



ZBORNİK

PRISPEVKOV MEDNARODNE KONFERENCE
OD IDEJE DO DEJANJA - KAKO VRTCI IN ŠOLE
USTVARJAJO TRAJNOSTNE ZGODBE
OSNOVNE ŠOLE

Program Ekošola - junij 2026



<https://ekosola.si>

<https://www.doves.si>



© Program Ekošola. Material je brezplačen.

ZBORNİK PRISPEVKOV MEDNARODNE KONFERENCE OD IDEJE DO DEJANJA – KAKO VRTCI IN ŠOLE USTVARJAJO TRAJNOSTNE ZGODBE

Osnovna šola Jožeta Gorjupa Kostanjevica na Krki, 30. maj 2026

Izdajatelj: Društvo DOVES - FEE Slovenia, Portorož

Odgovorna oseba: mag. Gregor Cerar, nacionalni koordinator programa Ekošola

Uredniški odbor: mag. Jasmina Mlakar, mag. Gregor Cerar, Maja Fabjan, Dane Katalinić

Programski in organizacijski odbor: dr. Dan Podjed, doc.dr. Ambrož Kregar, mag. Jasmina Mlakar, Helena Kregar, Mojca Rankl, Katja Švigelj Perović, Maja Fabjan, Romana Žnidar, Lidija Vereš, Gregor Kunstelj, Blaž Podrižnik, Marina Sokolovič, Matej Žalig, Dušanka Štamfelj, Rok Grkinič, Mihael Drašler

Jezikovni pregled: Za jezikovno neoporečnost so odgovorni avtorji prispevkov

Fotografije: Avtorji prispevkov

Uredila: Gordana Kotnik

Portorož, junij 2026

Elektronska izdaja

Spletna publikacija: <http://ekosola.si/gradiva>

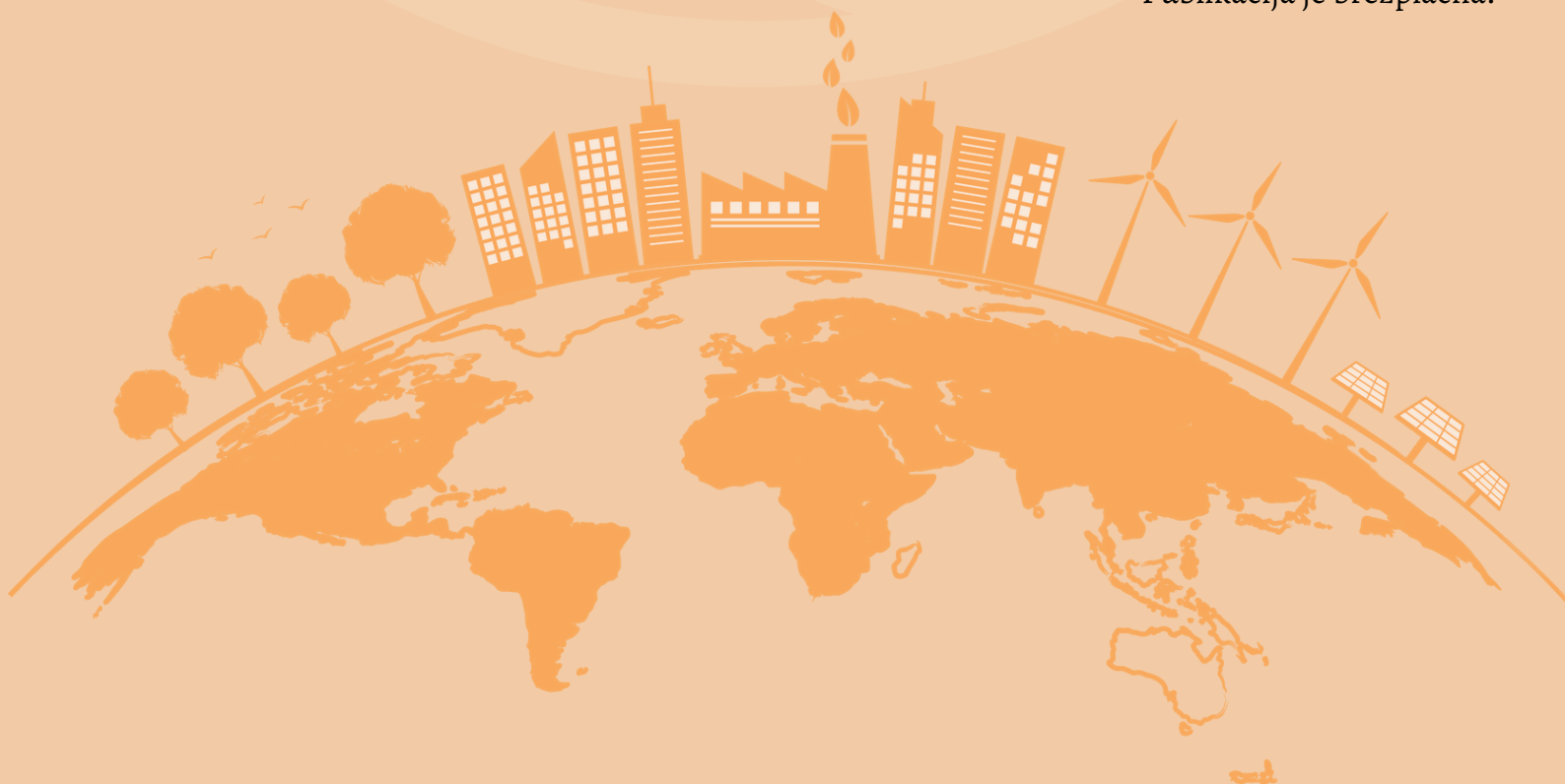
Za strokovnost prispevkov so odgovorni avtorji.

Kataložni zapis o publikaciji (CIP) pripravili v Narodni in univerzitetni knjižnici NUK)

COBISS.SI-ID 281659651

ISBN 978-961-7111-22-4 (PDF)

Publikacija je brezplačna.



Uvodnik

Spoštovani,

pred vami je zbornik prispevkov mednarodne konference programa **Ekošola *Od ideje do dejanja – kako vrtci in šole ustvarjajo trajnostne zgodbe***, ki je 30. maja 2026 v Kostanjevici na Krki združila skoraj 300 strokovnih delavcev, vzgojiteljev, učiteljev, ravnateljev in partnerjev iz Slovenije, Hrvaške, Grčije in Švedske. Konferenca je bila prostor srečevanja, povezovanja in izmenjave znanj ter dokaz, da trajnostni razvoj v vzgoji in izobraževanju ni le vizija prihodnosti, temveč vsakodnevna praksa številnih vrtcev in šol.

Program Ekošola letos obeležuje 30 let delovanja v Sloveniji. V tem času se je razvil v največjo mrežo vzgojno-izobraževalnih ustanov za trajnostni razvoj, ki povezuje več sto ustanov in več kot sto tisoč otrok, učencev, dijakov, študentov ter strokovnih delavcev. Njegovo poslanstvo ostaja nespremenjeno – spodbujati aktivno učenje, odgovornost do okolja, sodelovanje v skupnosti in razvoj kompetenc, ki jih mladi potrebujejo za življenje v svetu trajnostnih izzivov.

Naslov konference ni bil izbran naključno. Trajnostni razvoj se namreč ne začne pri velikih strategijah, temveč pri idejah, ki jih posamezniki, oddelki, vrtčevske skupine in šolske skupnosti pretvorijo v konkretna dejanja. Vsaka zasajena rastlina, vsak projekt zmanjševanja odpadkov, vsaka raziskava lokalnega okolja, vsaka učna ura na prostem in vsak korak k bolj odgovornemu ravnanju predstavljajo delček širše zgodbe, ki jo soustvarjajo vzgojno-izobraževalne ustanove.

Prispevki, zbrani v tem zborniku, so odraz izjemne ustvarjalnosti, strokovnosti in predanosti avtorjev. Predstavljajo primere dobrih praks, inovativne pristope poučevanja, medpredmetno povezovanje, vključevanje ciljev trajnostnega razvoja v vsakodnevno delo ter številne aktivnosti, ki otrokom in mladim omogočajo izkustveno učenje in aktivno soustvarjanje sprememb. V njih se prepletajo teme biotske raznovrstnosti, podnebnih sprememb, trajnostne mobilnosti, krožnega gospodarstva, zdravja, aktivnega državljanstva, gozdne pedagogike, prehrane in številnih drugih področij, ki so pomembna za trajnostno prihodnost.

Posebna vrednost tega zbornika je v tem, da ne predstavlja zgolj teoretičnih razmislekov, temveč resnične zgodbe iz vrtcev in šol. To so zgodbe ljudi, ki vsakodnevno iščejo nove poti, preizkušajo ideje, premagujejo izzive in skupaj z otroki ter mladimi gradijo bolj odgovorno družbo. Prav zato so predstavljeni primeri dragocen navdih za vse, ki verjamejo v moč vzgoje in izobraževanja kot gonila pozitivnih sprememb.

Ob tej priložnosti se iskreno zahvaljujem vsem avtoricam in avtorjem prispevkov, predavateljem, moderatorjem, partnerjem ter udeležencem konference. S svojo pripravljenostjo deliti znanje, izkušnje in dobre prakse pomembno prispevate k razvoju skupnosti učečih se strokovnjakov, ki skupaj ustvarjamo kakovostnejše in bolj trajnostno usmerjeno izobraževanje.

Naj bo ta zbornik vir novih idej, strokovnega navdiha in spodbuda za nadaljnje delo. Predvsem pa naj bo dokaz, da lahko vrtci in šole s številnimi majhnimi koraki ustvarjajo velike trajnostne zgodbe.

mag. Gregor Cerar

nacionalni koordinator programa Ekošola

KAZALO

Gregor Kunstelj, OŠ Ig: IDEJA POVZROČI KORAK K SPREMEMBI.....	10
Albina Fifer, OŠ Pohorskega bataljona Oplotnica: ZMANJŠEVANJE ODPADKOV V ŠOLSKEM OKOLJU ..	18
Danijela Majcenić, Sara G. Kovačec Osnovna škola Vikotra Kovačiča, Hum na Sutli: ZAŠTITIMO PČELE ZA BUDUČNOST ZEMLJE CIJELE!	28
Monika Paluc Zamuda, OŠ Cankova: TEČEMO ZA ČISTEJŠI JUTRI	32
Nuša Ponikvar: OŠ Notranjski odred Cerknica: OD OSTANKOV DO NOVOLETNIH OKRASKOV Z MISLIJO NA OKOLJE: TEHNIŠKI DAN V 6. RAZREDU.....	43
Aleksandra Stijepić, OŠ Zbora odposlancev Kočevje: ŠIVALNICA – PROSTOR SPRETNOSTI, USTVARJALNOSTI IN TRAJNOSTNEGA RAZMIŠLJANJA.....	52
Bojana Habjanec i Sunčica Sosić Majstorović: ŠUMA U ŠKOLI	60
Irena Muzga, OŠ Tržišče: ODSLUŽENO DOBI NOVO PRILOŽNOST.....	65
Nikita Vrbnjak, OŠ Tončke Čec: NAJ GIBANJE POSTANE VSAKDAN.....	73
Ana Novak Kolar, OŠ Jožeta Gorjupa Kostanjevica na Krki: COP NA LOP IZ POSODE POVEZOVANJE LOKALNE KULINARIČNE DEDIŠČINE, TRAJNOSTNEGA RAZVOJA IN SODOBNE TEHNOLOGIJE	79
Anamaria Jurković, Centar za odgoj, obrazovanje i razvoju podršku dr. Terezija Salaj Rakić u Virovitici: STVARAMO ODRŽIVO - UČIMO ZAJEDNO.....	87
Julija Poljanec, OŠ Notranjski odred Cerknica: RAZISKOVATI, POSNETI, OBJAVITI: PODKAST KOT INOVATIVNI MODEL TRAJNOSTNEGA OPISMENJEVANJA MLADIH.....	91
Petra Kranjc, OŠ Jožeta Gorjupa Kostanjevica na Krki: OD VODNEGA ZAJETJA DO ČISTE KAPLJICE: TRAJNOSTNO UČENJE O VODI V 4. RAZREDU	96
Polona Trebše, OŠ Tržišče: OKOLJSKA OZAVEŠČENOST SKOZI IGRO IN RAZISKOVANJE NARAVE.....	102
Barbara Vindiš Bratušek, OŠ dr. Ljudevita Pivka: RAZVIJANJE PREDMATEMATIČNIH VEŠČIN V PREDŠOLSKEM OBDOBJU SKOZI TRAJNOSTNO NARAVNANE DEJAVNOSTI V OKVIRU DODATNE STROKOVNE POMOČI	111
Monika Kren Pangrčič, OŠ Jožeta Gorjupa Kostanjevica na Krki: MAJHNI EKO JUNAKI V AKCIJI – SPODBUJANJE TRAJNOSTNEGA VEDENJA V 1. TRIADI.....	121
Vesna Perko, OŠ Tržišče: DIHANJE ŠOLE V DUHU SPOŠTOVANJA NARAVNE IN KULTURNE DEDIŠČINE	128
Suzana Rebec, OŠ Franja Malgaja Šentjur: VARNO, TRAJNOSTNO IN ODGOVORNO NA POTI.....	137
Barbka Kukman, OŠ Šentjernej: BESEDE, KI GRADIJO ODGOVORNOST: TRAJNOSTNI RAZVOJ PRI POUKU SLOVENŠČINE.....	147
Blaž Podrižnik, OŠ Mozirje: UČENCI OŠ MOZIRJE S PROGRAMOM EKOŠOLE DO IZBOLJŠANJA BIOTSKE RAZNOVRSTNOSTI REK SAVINJE IN DRETE	155
Alenka Gabrovšek Nikšič, OŠ Antona Martina Slomška Vrhnika: POVEZOVANJE ZDRAVJA, NAKUPOVANJA IN OKOLJA	165
Lucija Perković, Vladimira Fumić, Osnovna škola Braća Seljan: ŠKOLA KAO PROSTOR ODRŽIVIH PRIČA: ISKUSTVO PROJEKTA ISKRA.....	171
Urška Brenkuš, OŠ Jela Janežiča: OD IDEJE DO DEJANJA: EKOTEDNI KOT MODEL CELOSTNEGA TRAJNOSTNEGA IZOBRAŽEVANJA NA ŠOLI ZA OTROKE S POSEBNIMI POTREBAMI	173

Vid Kastelic, OŠ Zadobrova Ljubljana: ŠOLSKA PREHRANA SKOZI OČI UČENCEV: PROJEKTNO UČENJE ZA TRAJNOSTNI RAZVOJ	181
Alenka Ftičar, OŠ Majde Vrhovnik: SLOVENŠČINA IN TRAJNOST: KNJIŽEVNI PROSTOR KOT PROSTOR OKOLJSKE PISMENOSTI.....	188
Helena Sodja, Zavod za gluhe in naglušne Ljubljana: RAZVIJANJE OKOLJSKE PISMENOSTI PRI GLUHIH IN NAGLUŠNIH UČENCIH SKOZI PRIREJENO EKOLOŠKO PRAVLJICO ZEMLJA JE DOBILA VROČINO	194
Andreja Vlahović Gabriša, OŠ Milana Langa: PLASTIKA VAN – TO JE NAŠ PLAN	204
Edita Grašič, OŠ Miklavž na Dravskem polju: KOŽUHANJE OZ. LIČKANJE KORUZE KOT STARO KMEČKO OPRAVILO – OHRANJANJE DEDIŠČINE NAŠIH PREDNIKOV	212
Anja Čufar, OŠ Helene Puhar Kranj: KAKO SMO Z UČENCI ZMANJŠALI KOLIČINO ODPADNEGA SADJA	221
Darja Gibičar, OŠ Toneta Pavčka: SKUPAJ ZA LEPŠI JUTRI – DOBRODELNOST NAS BOGATI.....	228
Sabina Pokovec, Zavod za gluhe in naglušne Ljubljana: OD KROŽNIKA DO PLANETA: GLUHI ZA TRAJNOST	235
Ines Sadar, OŠ Dob: POVEZOVANJE GIBALNIH DEJAVNOSTI IN OKOLJSKE VZGOJE V 1. VZGOJNO - IZOBRAŽEVALNEM OBDOBJU	244
Barbara Terlav Svara, OŠ Gustava Šiliha Velenje, POŠ Šentilj: ŠENTILJ SE PREDSTAVI	252
Barbara Rebec Smrdel, OŠ Franceta Bevka Ljubljana: OD OZAVEŠČANJA DO DEJANJ: DNEVI ZEMLJE (EKO DNEVI) KOT CELOSTNI MODEL UDEJANJANJA CILJEV TRAJNOSTNEGA RAZVOJA V OSNOVNI ŠOLI ...	262
Dolara Klasinc, OŠ Miklavž na Dravskem polju: PROJEKT ŠEGE IN NAVADE DRAVSKEGA POLJA ALI KURENT NAJ BO! PRIMER DOBRE PRAKSE CELOLETNEGA PROJEKTA OSNOVNE ŠOLE S KONČNO PREDSTAVITVIJO NA SEJMU ALTERMED	270
Vesna More, OŠ Jela Janežiča: OD IDEJE DO DEJANJA: NARAVA KOT UČILNICA: TRAJNOSTNI PRISTOPI K POUČEVANJU UČENCEV S POSEBNIMI POTREBAMI.....	279
Maruša Dolanc, Zavod za gluhe in naglušne Ljubljana: TOLMAČENJE OKOLJSKIH POJMOV: IZZIVI PRI PREDSTAVITVI ABSTRAKTHNIH KONCEPTOV GLUHIM UČENCEM.....	287
Nataša Trajkovski, OŠ Toneta Pavčka: PROJEKT DIDACTIC BRICKS V PRAKSI	294
Klavdija Kern, POŠ PP OŠ Brinje Grosuplje: LOKALNI VODOTOK KOT UČNI PROSTOR TRAJNOSTI	301
Eva Kink Žerjav, OŠ Leskovec pri Krškem: VKLJUČEVANJE OKOLJSKE VZGOJE V POUK.....	306
Maja Lukić Puškarić, Snježana Marković – Zoraja, Osnovna škola Dubovac, Karlovac: INTEGRACIJA ODRŽIVOG RAZVOJA U SVAKODNEVNU PRAKSU.....	316
Jana Ržen, OŠ Poljane: SPODBUJANJE ZDRAVEGA ŽIVLJENJSKEGA SLOGA IN TRAJNOSTNEGA MIŠLJENJA V RAZŠIRJENEM PROGRAMU SKOZI GIBANJE NA PROSTEM	324
Lidija Osojnik, OŠ Brežice: OD OZAVEŠČANJA DO TRAJNOSTNIH NAVAD: PROJEKT VARNO S SONCEM KOT PRIMER DOBRE PRAKSE	332
Klavdija Černelč, OŠ Šmarje pri Jelšah: NARAVNA BARVILA.....	342
Ankica Veseljić, Osnovna škola Banija, Vladimira Fumić, Osnovna škola Braća Seljan: FENOLOGIJA KAO ODRŽIVA ŠKOLSKA PRIČA.....	350
Kaja Galič Lenkič, OŠ Brežice: IZMENJEVALNICA IN IZPOSOJEVALNICA IGRAČ – RAZŠIRJENI PROGRAM KOT PROSTOR TRAJNOSTNEGA IN PODJETNIŠKEGA UČENJA	353

Karmen Planinc, OŠ Belokranjskega odreda Semič: TRAJNOSTNI RAZVOJ SKOZI OTROŠKE OČI: IZKUSTVENO IN GIBALNO UČENJE V 1. RAZREDU OSNOVNE ŠOLE	362
Dragana Škrtić, Ankica Veseljić, Osnovna škola Banija: ŠKOLSKI KRUG ODRŽIVOSTI	370
Katarina Pajer Povh, OŠ Tončke Čech, Trbovlje: OD EKO PROJEKTA DO KULTURE ŠOLE: TRAJNOSTNO NARAVNANO VODENJE	373
Marina Sokolovič, OŠ Leskovec pri Krškem: BEREM EKO, DELUJEM EKO – ZA ZEMLJINO ZELENO OBLEKO	382
Jasmina Benčan, OŠ Louisa Adamiča Grosuplje: ZRNO NA ZRNO POGAČA, KAMEN NA KAMEN PALAČA IN TRAJNOST POSTAJA DOMAČA.....	393
Martina Zoraja, OŠ Banija, Karlovac: OD ŠAFRANA DO ODRŽIVE SVIJEŠTI	403
Jana Nusdorfer Recek, OŠ Gornja Radgona, PŠ dr. Janka Šlebingerja: Z RAZVIJANJEM ZDRAVIH PREHRANJEVALNIH VZORCEV V ODDELKU POSEBNEGA PROGRAMA VZGOJE IN IZOBRAŽEVANJA DO SPREMEMB V PREHRANJEVALNIH NAVADAH DRUŽINE	405
Jasna Zabrič Kramberger, OŠ Gornja Radgona s PŠ dr. Janka Šlebingerja: UČENJE ZA ŽIVLJENJE SKOZI ZELIŠČNI VRT.....	415
Jernej Gabrijel, OŠ Trebnje: DIGITALIZACIJA PROCESOV V ŠOLI JE NUJNA ZA PREHOD V NIZKOOGLJIČNO DRUŽBO	424
Katja Apat Rožič, OŠ Šmartno pri Slovenj Gradcu: PARADOKS TRAJNOSTNEGA POTOVANJA: ČESA SE ŠOLA LAHKO NAUČI, KO SI UPA PODVOMITI	433
Urška Šteh, POŠ PP Brinje Grosuplje: BODIMO ZELENi	440
Matej Žalig, OŠ Beltinci: INOVATIVNI PROJEKTNI PRISTOPI K TRAJNOSTNI MISELNOSTI UČENCEV ...	448
Maja Jurić-Babaja, Monika Pavić, OŠ Vladimir Nazor, Čepin: PAMETNA EKOLOGIJA	454
Barbara Žura, OŠ Drska Novo mesto: GRADIMO PRIHODNOST: VKLJUČUJOČE UČNO OKOLJE KOT PODPORA TRAJNOSTNEMU RAZVOJU.....	459
Marjanca Remžgar, OŠ Polhov Gradec: KAPLJICA, LUČKA IN BONTONČEK	468
Martina Tonin, Zasebna OŠ Montessori: IZKUSTVENO UČENJE ZA TRAJNOSTNI RAZVOJ: PRIMER RECIKLIRANJA TEKSTILA V MONTESSORI OKOLJU	474
Anita Mustač, OŠ Šime Budinića Zadar, Jasminka Dubravica, OŠ Valentin Klarin Preko: TERENSKA NASTAVA KAO MODEL ISTRAŽIVAČKOG UČENJA U PRIRODI UZ DIGITALNU PODRŠKU.....	484
Nika Potočnik, POŠ Šentjošt, OŠ Polhov Gradec: ZAVRAČANJE HRANE KOT IZHODIŠČE ZA UČENJE O TRAJNOSTNEM ŽIVLJENJSKEM SLOGU	488
Darja Brlek, OŠ Olge Meglič Ptuj: PRI POUKU NE SEDIM, SAJ SE V GIBANJU UČIM	496
Petra Novinščak, Osnovna škola Sveti Martin na Muri, Sandra Vlahek, Anja Najman, Osnovna škola Donji Kraljevec: PILOT PROJEKT UVOĐENJA EKOLOŠKE I LOKALNO PROIZVEDENE HRANE U ŠKOLSKU PREHRANU.....	503
Biljana Agić, Emir Agić, Osnovna škola Šime Budinića Zadar: SURADNJOM DO OČUVANJA MORA ...	506
Leon Tabor, OŠ Horjul: OD DOKAZOV DO UKREPANJA: RAZISKOVALNO UČENJE O GOZDU IN PROSTORU PRI POUKU ANGLEŠČINE.....	509
Nina Kump Papić, OŠ Podzemelj: V SOBIVANJU S PTICAMI.....	515
Maja Tifengraber Antloga, OŠ Antona Aškerc Rimske Toplice: ODPADKOM DAJEMO NOVO ŽIVLJENJE	521

Simona Mihalic, OŠ Polhov Gradec: JEANS ZGODBA UDOBJA.....	531
Simona Žiberna, OŠ Bršljin: OD IDEJE DO MAKETE: SPOZNAVAMO OBNOVLJIVE VIRE ELEKTRIČNE ENERGIJE.....	538
Maruška Penič, OŠ Miklavž na Dravskem polju: ZGODBA O NAŠEM DREVESU.....	545
Silva Frece, OŠ Leskovec pri Krškem: EKO KEGLJANJE V PRVEM RAZREDU: INOVATIVNA DIDAKTIČNA IGRA IZ ODPADNE PLASTIKE	552
Mateja Žgur, OŠ Šmartno pri Slovenj Gradcu: EKO JE KUL – TUDI ZA NAJSTNIKE	558
Zdenka Rakuša, OŠ Ivanjkovci: V ŠOLO PEŠ IN Z JAVNIM PREVOZOM V NARAVO – TRAJNOSTNA MOBILNOST KOT VZGOJNI MODEL ZA PRIHODNOST	566
Polona Senica, OŠ Leskovec pri Krškem, Podružnica Veliki Podlog: ŽIVIM Z NARAVO	574
Marta Rihter, OŠ Šmarje pri Jelšah, poš Sveti Štefan: KAJ DAJE KRAVA? MLEKO – EKOMLEKO.	581
Silva Ketiš, OŠ Šmarje pri Jelšah, POŠ Sveti Štefan: DAJMO RABLJENIM OBLAČILOM NOVO PRILOŽNOST	591
Gabrijela Žugec, OŠ Granešina, Republika Hrvatska: NAŠ PLANET-NAŠ DOM.....	601
Monja Šalamon, OŠ Šmarje pri Jelšah: OD PRAVLJICE DO DEJANJ: UMETNIŠKI PRISTOPI UČENCEV K OZAVEŠČANJU O ONESNAŽEVANJU.....	605
Martina Mašić Sabalić, OŠ F. S. Finžgarja Lesce: PAMETNA IZBIRA NA KROŽNIKU, ODGOVORNA IZBIRA ZA PLANET	616
Petra Turk, OŠ Šmartno pri Slovenj Gradcu: - 1 GB = + 1 DAN ZA PLANET: DIGITALNI ODTIS KOT PREZRTA TRAJNOSTNA KOMPETENCA V OSNOVNI ŠOLI	622
Željka Jakušić Čejka, Lidija Pocrnić, Osnovna škola Odra: MENTALNO ZDRAVLJE I EKOLOGIJA.....	633
Nina Sirk, OŠ in vrtec Sveta Trojica: KAKO LAHKO VSAKODNEVNA NAVADA, KOT JE UPORABA DEODORANTA, POSTANE TRAJNOSTNA ZGODBA EKOŠOLE	636
Dušanka Štampelj, OŠ Vavta vas: OD ODPADKOV DO ZGODB: TRAJNOSTNE USTVARJALNICE V ŠOLSKI KNJIŽNICI	643
Vanja Užmah, OŠ Šmarje pri Jelšah: ALTERMED SPODBUJA PODJETNIŠTVO IN LOKALNO POVEZOVANJE	651
Mateja Gabrijan Prešeren, OŠ Dušana Flisa Hoče: ČETRTOŠOLCI NA ORIENTACIJSKI PUSTOLOVŠČINI V BOTANIČNEM VRTU	659
Erika Tušek Vrhovec, Alexandra Krklec, Osnovna škola Gornje Jesenje: EKO-ŠKOLA I ERASMUS+ SINERGIJA ZA BOLJU I ZELENU BUDUČNOST	666
Mitja Močilar, OŠ Antona Martina Slomška Vrhnika: OD ZASADITVE 26 DREVES DO UČILNICE NA PROSTEM: TRAJNOSTNA PREOBRAZBA ŠOLSKEGA PROSTORA.....	669
Mateja Kolar, OŠ Kozje: MEMOMOOKIDS: TRAJNOSTNI PRISTOP K UČENJU ANGLEŠČINE	676
Nina Demšar, OŠ Tabor I Maribor: OD ZGODBE K DEJANJU: KAMIŠIBAJ KOT INOVATIVNI PRISTOP K TRAJNOSTNEMU IZOBRAŽEVANJU V 1. RAZREDU.....	685
Metka Starešinič, OŠ Vavta vas: URESNIČEVANJE CILJEV TRAJNOSTNEGA RAZVOJA S TERENSKIM DELOM NA UČNI POTI GLINOKOPI ZALOG.....	693
Mojca Mele, Podružnična OŠ 11. maj Grahovo: OD ZABOJNIKA DO GLEDALIŠKE ZVEZDE	701
Petra Skube Bavdek, OŠ Vavta vas: TRAJNOSTNE ZGODBE ZA NAJMLAJŠE: UČENJE Z IGRO IN IZKUŠNJO	708

Tamara Orešnik, OŠ Tabor I Maribor: ČAS ALI ZASLON?	716
Rok Grkinič, OŠ IV Murska Sobota : TIK TOK PARADIŽNIKI	725
Vera Frank, OŠ Antona Žnideršiča Ilirska Bistrica: KUHAMO IZ ŠOLSKEGA HLADILNIKA – ODGOVORNO DO HRANE	733
Tjaša Švigelj, OŠ Jakoba Aljaža Kranj: OD ODPADKA DO ZNANJA: TRAJNOSTNO UČENJE IN KROŽNO GOSPODARSTVO Z ODPADNIM JEDILNIM OLJEM	740
Polona Seničar, OŠ Vencija Perka Domžale: TEHNIŠKI DAN: USTVARIMO NOVOLETNO SMREKICO IZ ODPADNEGA LESENEGA PARKETA	748
Nina Kranjec, OŠ Grm: PRAVLJIČNA RECIKLIRNICA: PRAVLJIČNE URICE Z URESNIČEVANJEM CILJEV TRAJNOSTNEGA RAZVOJA	758
Polonca Peček, Osnovna šola Log – Dragomer: VRT KOT UČILNICA TRAJNOSTI: OD IDEJE DO DEJANJA V 3. RAZREDU	768
Rahela Lončević, OŠ Pohorskega odreda Slovenska Bistrica: EKO USTVARJALNICE V 1. RAZREDU DEVETLETNE ŠOLE	774
Petra Kampl Petrin, OŠ dr. Mihajla Rostoharja Krško: UPORABA IGER PRI DELU Z UČENCI S ČUSTVENO VEDENJSKIMI TEŽAVAMI.....	782
Polona Umek Repovž, OŠ Otočec: KO TRAJNOST POSTANE IZKUŠNJA, NE LE UČNA SNOV! PRIMER DOBRE PRAKSE ERASMUS+ PROJEKTA LIVE HEALTHY, SPORT IS WEALTHY! NA OŠ OTOČEC.....	788
Jasmina Peršuh, OŠ Pohorskega odreda Slovenska Bistrica: BIOTSKA PESTROST V GRAJSKEM PARKU SLOVENSKA BISTRICA	797
Ivana S. Klanac, OŠ I. B. Mažuranič, Strizivojna: TLO KAO ČUVAR EKOSUSTAVA: SKRIVENI POKAZATELJI EKOLOŠKIH PROMJENA.....	809
Maja Sever, OŠ Stična, PŠ Muljava: KAKO SO ŽIVELI VČASIH	811
Polonca Kobale, OŠ Jakoba Aljaža Kranj: OD GREDICE DO ŽLICE – ZGODBA OD PRIDELKA DO OBROKA NA ŠOLSKEM vrtu	817
Saša Križman, OŠ Nove Fužine Ljubljana: PODNEBNI TEK – Z ZELENIMI KORAKI DO TRAJNOSTNE PRIHODNOSTI	825
Tjaša Lipovnik, OŠ Brezno-Podvelka, PŠ Kapla na Kozjaku: OD POLNE SKLEDE DO PRAZNEGA KOŠA: AKTIVNO DRŽAVLJANSTVO UČENCEV 6. RAZREDA PRI ZMANJŠEVANJU ODPADNE HRANE	834
Polona Lojvec Milkovič, OŠ dr. Jožeta Toporišiča Dobova: OD KROŽNIKA DO PLANETA: MOJ TRAJNOSTNI JEDILNIK KOT ORODJE ZA RAZVIJANJE TRAJNOSTNIH KOMPETENC V 6. RAZREDU	843
Sonja Ličan, OŠ Antona Žnideršiča Ilirska Bistrica: ENAKOST SPOLOV V ZGODBI IN PESMI	850
Ariana Rapti, Athens College Elementary Schools, Greece: SUSTAINABLE THINKING STARTS WITH EDUCATION: SDG 4	858
George Tsarsitalidis, Henrik Fredriksson Gränbyskolan, Uppsala Municipality, Sweden: GREENING OUR CURRICULUM THROUGH SDGS: PROMOTING GENDER	860
Anja Hofman, OŠ Antona Žnideršiča: POSVOJI UČNE URE CILJEV TRAJNOSTNEGA RAZVOJA.....	863
Mary Kitsopoulou, Hellenic American Educational Foundation, Athens, Greece: IN YOUR SHOES – DEVELOPING EMPATHY, PEACE AND SOCIAL RESPONSIBILITY THROUGH SDG 16	872
Tasola Kartsidou, Paschalina Kartsidou, Gränbyskolan, Uppsala Municipality, Sweden: REDUCING INEQUALITIES THROUGH EDUCATION: INTEGRATING SDG 10 ACROSS THE CURRICULUM	874

Alexandra Marazioti, Hellenic American Educational Foundation, Athens, Greece: WORDS FOR CHANGE: TEACHING EQUALITY THROUGH LANGUAGE, STORYTELLING, AND REFLECTION	877
Janja Milošič, VIZ OŠ Rogatec: DIDAKTIČNE KOCKE – UČNO ORODJE ZA TRAJNOSTNO PRIHODNOST IN VKLJUČEVANJE CILJEV TRAJNOSTNEGA RAZVOJA	880
Violeta Husu, OŠ Antona Žnideršiča Ilirska Bistrica: USVAJANJE CILJEV TRAJNOSTNEGA RAZVOJA PREKO GIBA ZA UČENCE NA RAZREDNI STOPNJI	888

IDEJA POVZROČI KORAK K SPREMEMBI

Gregor Kunstelj, OŠ Ig

Izvleček

Učiteljski poklic spremljajo mnoge tegobe tega sodobnega obdobja. Ukvarjamo se s težavami od zunaj, znotraj jih ustvarjajo učenci, njihovi starši in tudi zaposleni, nastajajo pa tudi v sami instituciji. En korak k rešitvi ene od težav – tj. preveč zavržene hrane – bom predstavil v nadaljevanju.

Skozi leta poučevanja opazujem prehranske trende in navade v šolskem okolju. Spreminjali so se od začetnih »bornih« porcij hrane, ki so jih otroci »zmazali« in so bile vedno premajhne, do sedanjih »preobilnih porcij«, ki ustvarjajo problem ostankov hrane. Težko se je lotiti celotnega problema prehranjevanja, lahko pa se ga lotimo po delčkih.

Doma hrane skoraj nikoli ne zavržemo, saj skuhamo primerno količino, morebitne ostanke pa pojemo kasneje ali predelamo v nekaj drugega. Te rešitve sem poizkušal implementirati tudi v svoje (podružnične) šole. Kuhinja ima dovolj/preveč dela, učenci so voljni, ampak ukvarjanje s hrano lahko kar hitro pripelje do težav (čistost), neustreznih pripomočkov in tako naprej.

Ker sam pridelujem sadje, me najbolj boli, ko se to zavrže, še posebej, ko prihaja iz domačih logov. Vprašal sem se, kaj bi ljudje naredili včasih, ko ni bilo na voljo orodja, elektrike? Kisanje? Ne. Kuhanje? Mogoče. Sušenje? Da.

Lotili smo se sušenja sadja in rezultati so bili odlični. Čez teden smo odvečno sadje zbirali, ga čez vikend pospravili na hladno ter pripravili za ponedeljek. V ponedeljek v jutranjem varstvu smo sadje oprali, ga pospravili na pladnje in ga začeli sušiti. Postopek sušenja traja do konca tedna. Vmes ga opazujemo, menjamo pladnje in odvezemamo suhe sadeže.

Sušenje pa spremljajo zanimivi rituali, ki se drugače ne bi zgodili. Ob ponedeljkovem rezanju učenci prisedejo, se pogovarjajo o aktualnih dogodkih in jejo sadje, ki ga režem. Nekakšno neformalno druženje ob delu.

Ob pobiranju sadja vlada evforično vzdušje, saj je toplo suho sadje veliko boljše od hladnega. Tople suhe hruške so postale iskana roba po celotni stavbi. Z našim delovanjem tedensko »ohranimo« za eno gajbico sadja, ki bi ga drugače zavrgli. Ni slabo za šolo z 39 učenci.

Ključne besede

odvečna hrana, ostanki sadja, predelava hrane, recikliranje, sušenje sadja

Cilji trajnostnega razvoja

- 2. Odpraviti lakoto, zagotoviti prehransko varnost in boljšo prehrano.
- 3. Poskrbeti za zdravo življenje in spodbujati splošno dobro počutje v vseh življenjskih obdobjih.
- 12.8 Do leta 2030 zagotoviti, da bodo ljudje povsod po svetu ustrezno seznanjeni in ozaveščeni za trajnostni razvoj in sonaraven način življenja.
- 4.7 Do leta 2030 poskrbeti, da bodo vsi učenci pridobili znanje in spretnosti, potrebne za spodbujanje trajnostnega razvoja, tudi z izobraževanjem o trajnostnem razvoju in trajnostnem

načinu življenja, človekovih pravicah, enakosti spolov, spodbujanju kulture miru in nenasilja, državljanstvu sveta ter spoštovanju kulturne raznolikosti in prispevka kulture k trajnostnemu razvoju.

- 12.3 Do leta 2030 na svetovni ravni prepoloviti količino zavržene hrane na prebivalca v prodaji na drobno in pri potrošnikih ter zmanjšati izgube hrane vzdolž proizvodne in dobavne verige, skupaj z izgubami po pravilu pridelka.
- 12.5 Do leta 2030 občutno zmanjšati količino odpadkov s preventivnimi ukrepi, zmanjševanjem porabe, recikliranjem in ponovno uporabo.

AN IDEA IS A STEP TOWARDS CHANGE

Abstract

The teaching profession is accompanied by all the troubles of this period of time. Problems come from outside, they are brought in from within by students, their parents and also employees, and they arise within the institution itself. I would like to present one step towards solving one part of the problem of wasted food.

Throughout my years of teaching, I have observed food trends and habits in the school environment. From the initial "small" portions of food that were eaten by children and there was "always not enough" food to the current "overabundant portions" that almost always stay "uneaten". It is difficult to tackle the entire problem, but we can try to solve it piece by piece.

At home, we almost never throw away food, because we either cook the right amount, eat it later or process it into something else. I have tried to implement these solutions in my subsidiary schools. The kitchen has enough/too much work, the students are willing, but dealing with food can quickly lead to problems (hygiene), we do not have the right tools, and so on.

Since I grow my own fruit, it hurts me the most when fruit is thrown away, especially when it comes from the local farmers. I thought to myself, what would we do in the past when there were no tools or electricity? Pickling? No. Cooking? Maybe. Drying? Yes.

We started drying fruit and the results were excellent. During the week we collect excess fruit, put it in the fridge over the weekend and prepare it for Monday. On Monday, in the morning care, the fruit is washed, cut, put on trays and begins to dry. It dries until the end of the week. In between, the fruit is observed, the trays are changed and the dried fruit is removed.

The drying is accompanied by interesting rituals that would not otherwise happen. During the Monday cutting, the students sit around, talk about current events and eat the fruit that I cut. A kind of informal socializing while working.

There is a euphoria when collecting dried fruit, as warm dried fruit is "much better" than cold. Warm, dried pears have become a sought-after item, known throughout the house. This way, we can "preserve" a crate of fruit each week that would otherwise be thrown away. Not bad for a school with 39 students.

Keywords

drying fruit, excess food, food processing, leftover fruit, recycling

UVOD

Šolsko okolje se v glavnem povezuje z vzgojo in izobraževanjem, vendar velik del časa potekajo še drugi, vzporedni procesi: socializacija, igra, prehrana idr. Ta članek se bo posvetil prehrani v šolskem okolju, s prehrano povezanim tegobam in rešitvam.

Proces prehranjevanja v ustanovi učenci spoznajo že v vrtčevskem okolju, kjer mu posvetijo zares veliko časa, saj mlajši otroci spoznavajo hrano z vsemi čutili. Spoznavajo okuse, teksture, kaj je vroče in kaj hladno, učijo se uporabe pribora in načine obdelave hrane, pa tudi osnov in pravil prehranjevanja, ki so drugačna kot v domačem okolju. Učenje poteka skozi praktično izvedbo in skozi igro.

V šolskem okolju se prehrani še vedno veliko posvečamo. Mlajši učenci (1. in 2. triada), ki obiskujejo popoldansko varstvo (podaljšano bivanje, razširjeni program), imajo procesu prehranjevanja namenjeno celo šolsko uro. Zaradi zmožnosti kuhinje oz. jedilnice je realnega časa za prehranjevanje manj, vendar se preostali čas lahko nameni pripravi, pogovoru in učenju o prehranjevanju.

Pri predmetu spoznavanje okolja učenci spoznajo pomen prehranskega trikotnika, načine pridobivanja in predelave hrane ter vpliv hrane na življenje samo. Pridobljeno znanje potrdi obisk zobozdravnice in obisk zdravstvenega doma, kjer strokovno usposobljene zdravnice na svoj način predstavijo isto zgodbo.

Kljub dolgoletnemu delu in nešteto uram, posvečenim tej temi, se še vedno dogajajo primeri zmrdovala nad hrano, izkazovanja nespoštovanja do hrane in kuhinje in neupoštevanja osnovnega bontona prehranjevanja. Še hujše od naštetega pa je pojav motenj prehranjevanja, ki jih učenci razvijajo že v zgodnjih letih. Veliko premalo se govori o tem.

Skozi leta opazujem tudi trende prehrane, ki prihaja na krožnike učencev. Jedilniki so postali zares polnovredni, raznovrstni, spoštujejo domačo kuhinjo in ponujajo tudi vpogled v druge kulture z vpeljevanjem tujih jedi. Najbolj pa me presenečajo učenci sami, katerih želje se upoštevajo v nekaterih jedilnikih. Jedilnik je postal zanimivo branje tako za učence kot tudi za učitelje.

Na koncu pa se je potrebno posvetiti tudi cenam hrane. V zadnjih letih cene hrane neustavljivo rastejo. Zagotavljanje sestavin za raznovrstne jedilnike v »omejenem« finančnem okvirju je postala prava umetnost. Nezanemarljiv izdelek pa je tudi odvoz neporabljene oz. zavržene hrane.

Kako torej izboljšati stanje na vseh omenjenih nivojih? Ene same rešitve ni, lahko pa se izboljšave lotimo po delih. En primer enostavne praktične rešitve vam bom predstavil v osrednjem delu.

OSREDNJI DEL BESEDILA

Teoretični del

V teoretičnem delu bom predstavil način mojega načrtovanja izvajanja projektov. Kot umetniku ali – zame boljše rečeno – ustvarjalcu mi nikoli ne zmanjka novih idej. Ker se tega zavedam, pustim, da ideja v meni zori. Pri določenih kar hitro začutim, ali bodo uspešne ali ne, in te »zagrabim« ali opustim. Nekatere pa v meni zorijo dolgo časa in jih »shranim« za pravi trenutek. Nekatere ideje se združijo v skupne projekte, druge sčasoma postanejo nezanimive ali neizvedljive, spet tretje delim prijateljem in znancem, nekatere pa še zorijo.

Ko se odločim za izvedbo neke ideje, sledim sledečemu zaporedju:

- pogovor in povezovanje,
- izobraževanje
- priprava,
- izvedba,
- poročilo in
- delitev znanja.

Po končanem zaporedju se odločim, ali projekt zaključim ali pa izvedem še en krog. Krog v šolskem okolju po navadi traja eno šolsko leto, v našem primeru pa je trajal bistveno manj; teden dni. V primeru, da je projekt uspešen in ga sam ne morem nadaljevati, ga ponudim drugim v upravljanje.

Pogovor in povezovanje

Okoli prehrane je veliko govora. Težko je delati še več, kot že počnemo, vedno pa so dobrodošle nove ideje in novi izzivi. Tako je nekega dne prišel do mene gospodinjec z retoričnim vprašanjem: »Kaj naj z vsem tem sadjem?« V rokah je držal plastičen zaboj za hrano, poln dobrih, zrelih jabolk. Pogledal sem ga in ideje so se začele porajati.

Spomnil sem se pogovora z vodjo prehrane izpred let, ko se je pojavilo vprašanje jabolk z jablane, ki raste za šolo. Pojavila se je zamisel, da bi kuhali marmelado. Toda na podružnici nimamo kuhalnika, primerne za kuhanje z učenci. Potrebna je bila druga ideja, ki ne vključuje kuhinje, saj ima ta podružnica le razdelilnico hrane.

Ideja je prišla sama od sebe, ko sem pomislil, kaj so ljudje počeli z viškom sadja v starih časih. Bodisi so ga vložili ali namočili bodisi izsušili. Sušenje je bila možnost, vredna preizkusa.

Ravnateljico sem prosil za dovoljenje, in ne samo, da je odobrila projekt, ponudila je celo svoj sušilec.

Izobraževanje

Izobraževanja glede sušenja sadja nisem potreboval veliko, saj je postopek dokaj enostaven. Sadje se:

- opere,
- nareže na kose, v našem primeru jabolk na krlje,
- položi na pladnje tako, da se med seboj ne dotika,
- suši na temperaturi med 50 in 60 stopinjami Celzija in
- redno pregleduje, odstranjuje posušene krlje in menja pozicije.

Ko je sadje suho, se pusti na zraku še nekaj dni in nato pospravi na hladno in temno mesto.

Priprava

Ob ponedeljkih odpiram šolo, kar je priročno, saj lahko v jutranjem varstvu skupaj z učenci sadje operem, narežem in pripravim na sušenje.

Uporabil sem svoj sušilec, saj je bil po moji presoji dovolj velik in delo z njim sem že poznal.

Praktični del

Izvedba

Kot načrtovano sem v ponedeljek zjutraj v jutranjem varstvu pripravil zabojček jabolk. Nekaj učencev me je z zanimanjem opazovalo. Očistil sem umivalnik in začel prati jabolka, ki sem jih zlagal v drug zabojček za živila.

Zabojček z opranimi jabolki sem položil na mizo in začel z rezanjem. Učenci so to opazili in nekateri so se začeli približevati, drugi so prisledli, tretji pa sploh niso opazili, da je kaj drugače.

Med rezanjem jabolk sem krhelj ponudil tistim, ki so prisledli. Z veseljem so ga vzeli in ga počasi pojedli. Prišli so tudi drugi. Ponudil sem ga tudi njim, ampak so ga morali pojesti ob mizi, da niso raznašali sadja po razredu.



Ko sem sadje zrezal in zložil na pladnje, sem v sosednjem razredu vklopil sušilec na 55 stopinj Celzija in začelo se je sušenje. Sadja nismo sušili v razredu, saj bi lahko brnenje naprave kašnega učenca motilo.

Zaradi požarne varnosti smo ob koncu pouka sušilec izklopili in ga vklopili ob ponovnem prihodu v šolo.

Prva jabolka so bila suha že v torek, večina pa v sredo. Pustili smo jih na pladnjih do konca tedna in nato pospravili v steklene kozarce. Veliko jabolk smo pojedli ob »testiranju kvalitete«. Na koncu smo napolnili tri velike kozarce za vlaganje. Enega smo dali v prvi razred, drugega v drugi in zadnjega smo podarili ravnateljici. Drugošolci so pojedli vse krlje še isti dan, prvošolci v naslednjem tednu, ravnateljica pa se je zahvalila za zdrav prigrizek med zajtrkom in kosilom.

Poročila

Poročilo za obeležanje šolskih projektov bo napisano ob koncu šolskega leta. Bolj kot poročilo je za promocijo in obveščanje o dogajanju poskrbelo deljenje krljev suhega sadja. Sadje samo si je delalo reklamo.

Delitev znanja

Učenci si bodo dogajanje zagotovo zapomnili bodisi po jutranjem rezanju in uživanju krhlejev jabolk ter pogovorih, ki so se razvijali ob tem, bodisi po prebiranju in konzumaciji toplih, suhih sadežev bodisi po uživanju krhlejev po sušenju. Nekaj pridobljenega znanja bodo zagotovo odnesli s seboj.

Zanimiva prigoda je bil pogovor z ženinim bratom, ki je kuhar na eni izmed slovenskih šol in se sooča s podobnimi težavami glede ostajanja hrane. Po predstavitvi projekta ga je pozitivno ocenil in povedal, da ga bo predal naprej svoji ravnateljici v premislek.

Prisotne učiteljice na šoli (od razredničark do učiteljic v podaljšanem bivanju in ostalih strokovnih delavk) so v projektu sodelovale in ga ocenile pozitivno.

Ponovitev projekta

Projekt je bil večkrat ponovljen, vendar je bilo vsakič malo drugače. Težava se je sprva pojavila zaradi različnih količin in vrst sadja, ki smo ga prejeli. Ugotovil sem, da smo vsak drugi teden preko projekta šolske sheme dobili dodatno sadje, in če je sadje prispelo tudi v preteklih dneh oz. celo večkrat v dnevu, je ob koncu tedna prišlo do viška. Takrat smo preostanek sadja sušili. V tednih, ko smo namesto sadja preko šolske sheme dobili zelenjavo, ostanka ni bilo oziroma ga je bilo zelo malo.



Jabolka so šolska stalnica. Iz tega razloga so dogodki vezani v glavnem na jabolka. Ne smemo pa pozabiti omeniti, da smo sušili tudi drugo sadje, denimo banane in hruške. Banane so se posušile in spremenile barvo v mešanico rumene, rjave in črne. Ker niso dobro izgledale, jih učencem nisem ponudil. Vzela in pojedla jih je učiteljica dodatne strokovne pomoči. Hruške pa so se sušile zelo dolgo in sprva se je zdelo, da se sploh ne bodo posušile. Zadnji dan, v petek, smo jih pobrali in poizkusili. Tople so bile po moji oceni in oceni ostalih sodelujočih zelo dobre. Našemu mnenju se je pridružil tudi gospodinjec, ko je preverjal, če imamo še kaj hrušk, saj so se mu zdele odlične.



Zanimiv pojav je nastal po nekaj mesecih. Sadja je ostajalo zmeraj manj in sedaj, proti koncu šolskega leta, ga skorajda ni več. Sklepam, da je projekt pustil trajno posledico, in sicer da učenci zaužijejo več sadja kot v preteklosti.

Trajnostni cilji in naš doprinos

2. Odpraviti lakoto, zagotoviti prehransko varnost in boljšo prehrano.

Naša dejavnost je dokazano zmanjšala količino ostanka sadja, kar pomeni, da smo spodbudili njegovo konzumacijo in s tem izboljšali prehrano učencev.

3. Poskrbeti za zdravo življenje in spodbujati splošno dobro počutje v vseh življenjskih obdobjih.

Z več zaužitega sadja spodbujamo bolj zdrav življenjski slog.

12.8 Do leta 2030 zagotoviti, da bodo ljudje povsod po svetu ustrezno seznanjeni in ozaveščeni za trajnostni razvoj in sonaraven način življenja.

Sušenje sadja je naraven proces spravila sadja za obdobja pomanjkanja.

4.7 Do leta 2030 poskrbeti, da bodo vsi učenci pridobili znanje in spretnosti, potrebne za spodbujanje trajnostnega razvoja, tudi z izobraževanjem o trajnostnem razvoju in trajnostnem načinu življenja, človekovih pravicah, enakosti spolov, spodbujanju kulture miru in nenasilja, državljanstvu sveta ter spoštovanju kulturne raznolikosti in prispevka kulture k trajnostnemu razvoju.

Učenci so s sodelovanjem sušenja sadja pridobili veščine in izkušnje trajnostnega načina življenja.

12.3 Do leta 2030 na svetovni ravni prepoloviti količino zavržene hrane na prebivalca v prodaji na drobno in pri potrošnikih ter zmanjšati izgube hrane vzdolž proizvodne in dobavne verige, skupaj z izgubami po spravilu pridelka.

Z našo dejavnostjo sušenja sadja nismo prepolovili količine zavržene hrane, smo pa zagotovo prispevali h zmanjšanju.

12.5 Do leta 2030 občutno zmanjšati količino odpadkov s preventivnimi ukrepi, zmanjševanjem porabe, recikliranjem in ponovno uporabo.

Naš projekt ozavešča, aktivira skupnost, reciklira in ponovno uporabi sadje, ki bi ga drugače zavrgli.

ZAKLJUČEK

Moja ugotovitev je sledeča: ideja in projekt sušenja sadja ni v slovenskem okolju nič novega. Velikokrat iščemo inovativne, drage in moderne rešitve, vendar pogosto za to ni potrebe. Včasih se moramo obrniti nazaj k našim prednikom, saj so se soočali s podobnimi težavami, ki so jih reševali z veliko manj znanja in sredstev.

Misel, ki se mi poraja in bi jo bilo vredno raziskati v prihodnosti: kaj na ostalih šolah naredijo z ostanki sadja? Vem, da ga na nekaterih šolah ponujajo lačnim učencem v popoldanskih urah. Verjetno kdo kdaj tudi vzame kakšen sadež za na pot. Toda če smo mi v enem tednu s preostanki sadja napolnili eno gajbico (šola z 39 učenci), koliko gajbic bi napolnili na šolah s 390 ali 1000 učenci? Vredno razmisleka in delovanja.

Viri in literatura

Lastni viri.

Kratka predstavitev avtorja

Sem učitelj razrednega pouka s 15-letnimi izkušnjami poučevanja. Zadnjih 10 let poučujem angleški jezik učence 1. triade. V prostem času ustvarjam iz naravnih materialov in pridelujem ter predelujem hrano in pijačo. Rad tudi berem, potujem ter plešem in poleg tega, da se sam izobražujem, rad svoje znanje tudi delim.

Short author biography

I am primary school teacher with 15 years of teaching experience. For the last 10 years I teach english for young learners (1. – 3. grade). In my free time I craft things from natural materials and produce and process food and drinks. I like to read, travel and dance. I like to educate myself and also to share my knowledge.

ZMANJŠEVANJE ODPADKOV V ŠOLSKEM OKOLJU

Albina Fifer, OŠ Pohorskega bataljona Oplotnica

Izvleček

Osnovni cilj ravnanja z odpadki je omejevanje vse večjih količin odpadkov, ki predstavljajo resen okoljski problem. Prispevek obravnava pomen izvirnega zmanjševanja odpadkov in recikliranja ter predstavlja primer dobre prakse, s katerim pri učencih spodbujam ekološko ravnanje. Namen prispevka je razvijati okoljsko zavest učencev, spodbujati odgovorno ravnanje z odpadki, zmanjševati njihov nastanek ter pridobljena znanja prenašati tudi izven šolskega okolja. Predstavljene so aktivnosti, izvedene z učenci 4. razreda, ki so temeljile na projektnem učnem delu, praktičnih delavnicah, sodelovalnem učenju, refleksiji ter ustvarjalnem in samostojnem delu. Dejavnosti so vključevale ustvarjanje in izdelavo uporabnih izdelkov iz odpadne embalaže, ogled Centra za ponovno uporabo ter izvajanje trajnostnih akcij. Učenci so med aktivnostmi spoznali, da je mogoče odpadke zmanjševati že na izvoru, da zavrženi izdelki služijo ponovni uporabi, da lahko iz odpadne embalaže izdelajo uporabne izdelke ter da sprememba potovalnih navad zmanjša onesnaženost okolja. Ugotovitve kažejo na večjo odgovornost učencev do okolja, večjo motivacijo za ločevanje odpadkov in prenos trajnostnih navad v domače okolje. Prispevek v zaključku navaja nadaljnje aktivnosti, ki vključujejo širitev projektnih dejavnosti v druge razrede, aktivnejše sodelovanje staršev in lokalne skupnosti ter načrtno spremljanje učinkov izvedenih aktivnosti, s čimer se krepi dolgoročni in trajnostni vpliv pridobljenega znanja.

Ključne besede

ekologija, ekološka ozaveščenost, odpadki, okoljska vzgoja, recikliranje, trajnostno ravnanje, zmanjševanje odpadkov.

Cilji trajnostnega razvoja

Prispevek je povezan z naslednjimi cilji trajnostnega razvoja:

- **Kakovostno izobraževanje (SDG 4):** vzgajanje učencev za trajnostni razvoj z izvajanjem okoljskih vsebin in različnih oblik dela, razvijanje njihove okoljske ozaveščenosti in odgovornega ravnanja ter uporaba pridobljenega znanja v vsakdanjem življenju.
- **Odgovorna poraba in proizvodnja (SDG 12):** spodbujanje učencev k zmanjševanju količine odpadkov že na izvoru, k ponovni uporabi materialov, ločevanju in recikliranju odpadkov ter k razmisleku o odgovorni porabi.
- **Podnebni ukrepi (SDG 13):** ozaveščanje o vplivu ravnanja z odpadki in prometnih navad na okolje skozi različne aktivnosti, spodbujanje k trajnostni mobilnosti ter k izbiri okolju prijaznega načina življenja.

WASTE REDUCTION IN THE SCHOOL ENVIRONMENT

Abstract

The basic goal of waste management is the limitation of the increasing amounts of waste that represent a significant environmental problem. The article discusses the importance of waste reduction and

recycling, as well as presents an example of good practice with which I encourage ecological behavior among my pupils. The purpose of the article is to develop the environmental awareness of the pupils, to promote responsible waste management, to reduce waste production, and to transfer the acquired knowledge outside the school environment. The article presents the activities, carried out with 4th grade pupils, and were based on project-based learning, practical workshops, collaborative learning, reflection, as well as creative and independent work. The activities included creating useful products from discarded packaging, visiting the Re-use Center, and implementing sustainable campaigns. During these activities, the pupils learned that waste can be reduced at the source, that discarded products and waste packaging can be reused and repurposed into useful products, and that changing traveling habits reduces environmental pollution. The findings indicate greater responsibility of pupils towards the environment, greater motivation to separate waste, and the transfer of sustainable habits into the home environment. The article concludes by listing further activities, which include expanding project activities to other grades, more active participation of parents and the local community, and systematic monitoring of the effects of the activities carried out, thereby strengthening the long-term and sustainable impact of the acquired knowledge.

Keywords

ecology, ecological awareness, waste, environmental education, recycling, sustainable management, waste reduction.

1. UVOD

Ljudje velikokrat uporabljamo potrošne izdelke, ker je to preprosteje in včasih tudi ceneje. Lažje je kakšno stvar zamenjati ali jo zavreči kot pa nekatere trajne izdelke ponovno popravljati, čistiti ali polniti. Vendar pa ravno potrošni izdelki predstavljajo zastrašujočo količino odpadkov. Potrebno se je zavedati velikega problema, ki ga prinašajo odpadki, ne samo za okolje v katerem živimo, ampak posledično tudi za vse nas. Ker nismo edini prebivalci tega planeta se moramo obnašati odgovorno. Zato je pomembno, da preprečujemo njihov nastanek že na izvoru, jih večkrat ponovno uporabimo, recikliramo in primerno odlagamo.

Ločevanje in recikliranje odpadkov sta temeljna ukrepa sodobnega ravnanja z odpadki, saj omogočata ponovno uporabo materialov, zmanjšujeta količino odloženih odpadkov ter pomembno prispevata k varovanju okolja (Parker, 2004). Prekomerna količina odpadkov pomembno prispeva k onesnaževanju zraka, vode in tal ter predstavlja dolgoročno tveganje za zdravje ljudi in drugih živih bitij (Parker, 2005a).

Z ločenim zbiranjem posameznih vrst odpadkov, kot so organski ostanki, steklo, papir in plastika že v gospodinjstvih, zmanjšamo količino odpadkov na odlagališčih. Nepredelani odpadki končajo kot mešani komunalni odpadki, nevarne odpadke pa je treba zbirati ločeno in obdelovati po strogih predpisih, na primer s sežigom ali na urejenih odlagališčih. Steklo, papir in kovine služijo kot sekundarna surovina za industrijo. Pomembno je izbirati naravi prijazne materiale in izdelke za večkratno uporabo, na primer steklene kozarce, platnene vrečke, naravne sokove, trdo milo in naravne pripravke ter skrbno zbirati nevarne odpadke.

Če recikliramo polovico hišnih odpadkov, bo letno v ozračju dobra tona ogljikovega dioksida manj (Fefer, 2007). Pomembno je, da smo pozorni do okolja, v katerem živimo ter da začnemo z ekološkim ozaveščanjem že zelo zgodaj. Način proizvodnje, porabe in odlaganja odpadkov ima neposreden vpliv

na podnebne spremembe, zato je zmanjševanje odpadkov ključen del podnebnih ukrepov (Parker, 2005b).

V razredu izvajam različne aktivnosti, s katerimi učence 4. razreda spodbujam k zavedanju, da prekomerna količina odpadkov predstavlja okoljski problem ter da lahko tudi sami zmanjšujejo njihovo nastajanje. Z izvajanjem teh aktivnosti učenci razvijajo okoljske navade, odgovorno porabo in zavedanje o podnebnih ukrepih ter hkrati krepijo odgovorno ravnanje do okolja v vsakdanjem življenju. Namen prispevka je predstaviti dejavnosti, s katerimi pri učencih razvijam okoljsko ozaveščenost in trajnostne navade. Cilj prispevka je prikazati, kako lahko zmanjševanje odpadkov, ponovna uporaba in recikliranje prispevajo k doseganju trajnostnega razvoja ter zmanjševanju vplivov na podnebje.

2. OSREDNJI DEL

AKTIVNOSTI V OKVIRU OKOLJSKEGA OZAVEŠČANJA ZA ZMANJŠANJE KOLIČINE ODPADKOV

Otroci lažje razumejo pomen ločevanja in recikliranja odpadkov, kadar so učne vsebine povezane s konkretnimi primeri iz vsakdanjega življenja in podprte s praktičnimi dejavnostmi (Inskip, 2006).

Na šoli, kjer poučujem, učence 4. razreda v zvezi s problematiko, kako ustvariti manj odpadkov, ozaveščam skozi naslednje aktivnosti, ki spodbujajo sodelovanje, ustvarjalnost in odgovorno ravnanje z okoljem ter so neposredno povezane s cilji trajnostnega razvoja in zmanjševanjem vpliva na podnebne spremembe:

2.1 DNEVI DEJAVNOSTI

- Eko dan: Ogled Centra za ponovno uporabo

Cilji:

- spodbujanje odgovornega ravnanja z rabljenimi in odpadnimi oblačili po načelu zmanjšaj - ponovno uporabi - recikliraj,
- spodbujanje ločenega zbiranja odpadnih oblačil, njihovo izmenjavo, podarjanje, predelavo in ponovno uporabo, da ne končajo na odlagališču kot odpadek.

Za preprečevanje odlaganja rabljenih in odsluženih oblačil ter spodbujanje njihove ponovne uporabe kot surovine je ključno ozaveščanje učencev in staršev. Odpadni tekstil, vključno z oblačili, je ena najhitreje rastočih vrst odpadkov v Evropski uniji in zaradi slabe razgradljivosti močno obremenjuje okolje. Večina tekstilnih odpadkov nastaja v gospodinjstvih in konča kot mešani komunalni odpadek, le redko v zabojnikih za ločeno zbiranje ali zbirnih centrih. Oblačila, ki jih ne recikliramo ali ponovno uporabimo, povečujejo ogljični odtis in obremenjujejo okolje.

V ta namen smo obiskali Center za ponovno uporabo Slovenske Konjice, kjer so učenci spoznali, da lahko sem oddajo še uporabne izdelke, ki jih ne potrebujejo več, na primer pohištvo, opremo za dom in prosti čas, oblačila, knjige, igrače, male gospodinjske aparate, računalniško opremo, kolesa, športno opremo oziroma vse, kar je dobro ohranjeno, funkcionalno in še uporabno. V Centru ponovne uporabe

izdelke pripravijo za vnovično uporabo in jih za simbolično ceno predajo novim uporabnikom na isti lokaciji, kjer je urejena trgovinica ponovne uporabe. Cilj je preusmeriti čim več odpadkov v ponovno uporabo in tako varčevati z viri ter izvajati prednosti trajnostnega ravnanja z odpadki.

Slika 1

Ogled Centra za ponovno uporabo



Slika 2

Učimo se trajnosti



- **Tehniški dan: Pust**

Namen tega dneva dejavnosti je bil spoznati, kako lahko iz odpadnih materialov nastanejo uporabni izdelki. Učenci so zbirali ideje za nastanek izdelka, načrtovali, spoznali tehnologijo izdelave, uporabili odpadne materiale, vrednotili uspešnost opravljenega dela, izdelali pustne maske, pripravili razstavo in se predstavili na povorki. Tovrsten pristop dela jih je spodbujal k samostojnemu razmišljanju, načrtovanju in odločanju. Omogočal jim je različne načine pri reševanju posameznih nalog ter jih usmerjal k samostojnemu reševanju raznovrstnih problemskih situacij, ki prav tako prispevajo k zmanjšanju količine določenih odpadkov.

Slika 3

Razstava pustnih mask



Slika 4

Predstavitve mask na povorki



2.2 USTVARJANJE TRAJNOSTNIH IZDELKOV IZ ODPADNE EMBALAŽE

Cilji:

- spoznati, kako iz odpadnih materialov samostojno izdelamo unikatni in uporaben izdelek po lastnih zamislih,

- razvijanje ročnih spretnosti, vztrajnosti, potrpežljivosti in krepitev pozitivne samopodobe, samozavesti ter občutka zadovoljstva ob lastnem delu,
- razvijanje odgovornega odnosa do okolja in razumevanje pomena ponovne uporabe materialov ter zmanjševanja količine odpadkov.

V okviru predmeta LUM in Oblikovalno-ustvarjalnega krožka za četrte razrede smo izdelovali različne uporabne in dekorativne izdelke (košarice, nakupovalne vrečke, punčke iz cunj, darilno embalažo, čolničke, živali iz odpadne embalaže, zimsko vas, hišice iz slame, okraske za jelko, gradove, škatlice za pisala), pri čemer smo uporabili odpadne materiale (papir, tetrapak, tekstil, plastiko, les, zamaške, zgoščenke, kartonske tulce) ter različne tehnike obdelave. Učenci so ob ustvarjanju izdelkov spoznali, da lahko zmanjšamo količino odpadkov že z natančnim načrtovanjem pred začetkom izdelave izdelkov in da materialov ne izrezujemo iz sredine, ampak pazimo, da so ostanki koristno ter racionalno uporabljeni.

Ustvarjanje uporabnih in estetskih izdelkov iz odpadnih materialov spodbuja otrokovo ustvarjalnost, hkrati pa krepi zavedanje, da lahko zavrženi materiali pridobijo novo uporabno vrednost (McLeod, 2022).

Slika 5

Punčke iz cunj



Slika 6

Zimska vas



Slika 7

Škatlice za pisala



2.3 OZAVEŠČANJE V OKVIRU OKOLJSKIH DNEVOV

Učence v zvezi z zmanjšanjem količine odpadkov na šoli ozaveščamo tudi ob okoljskih dnevih, to je v okviru Evropskega tedna zmanjševanja odpadkov v novembru, Svetovnega dneva Zemlje (22. aprila) in Svetovnega dneva okolja (5. junija), katerih namen je, da se z ozaveščanjem o spremembah v načinu prehranjevanja, življenja, dela in gibanja ponovno vzpostavi ravnovesje z naravo in s tem zmanjša količina odpadkov ter okrepi varovanje okolja. Cilj je, da se učenci zavedajo, da s svojim ravnanjem in aktivnostmi vplivajo na okolje, zato naj bi jih pri nadaljnjem ravnanju vodil odgovoren odnos do njega.

Dejavnosti:

- čistilne akcije v okolici šole
- obisk in ogled Zbirnega centra v Slovenskih Konjicah in čistilne naprave ob Svetovnem dnevu Zemlje

Učenci četrtyh razredov so obiskali Zbirni center v Slovenskih Konjicah in čistilno napravo. V Zbirnem centru so spoznali, kako se odlagajo in ločujejo komunalni, nevarni in gradbeni odpadki, medtem ko so pri čistilni napravi spremljali proces čiščenja odpadne vode. Obisk je bil dopolnjen s predavanjem in praktično delavnico o pravilnem ločevanju odpadkov, kjer so učenci pridobili izkušnje in znanje o ravnanju z odpadki.

Slika 8

Praktična delavnica o ločevanju odpadkov



Slika 9

Ogled Zbirnega centra



Slika 10

Spoznajmo recikliranje



Slika 11

Kako deluje čistilna naprava



2.4 OKOLJSKA VZGOJA V OKVIRU PROJEKTOV

- **Ekošola kot način življenja**

Okoljska vzgoja ima v šolskem prostoru ključno vlogo pri oblikovanju trajnostnih navad, vrednot in odgovornega odnosa do okolja, saj otrokom omogoča povezovanje znanja s konkretnimi dejanji v vsakdanjem življenju (Tola, 2005). Program Ekošola teži k spodbujanju in večanju ozaveščenosti o trajnostnem razvoju med učenci ter aktivno udejstvovanje v lokalni skupnosti in šoli. Temelj odgovornega odnosa je spreminjanje kulture obnašanja in ravnanja.

Cilji:

- razvijanje pozitivnih medsebojnih odnosov, skrb za okolje in naravo, da postane del življenja,
- spodbujanje in krepitev kreativnosti, inovativnosti ter izmenjave idej,

- vzgoja in izobraževanje za zdrav način življenja v zdravem okolju, odgovorno ravnanje z okoljem ter trajnostno rabo naravnih virov,
- spodbujanje aktivnega sodelovanja v šoli in lokalni skupnosti.

Dejavnosti, ki jih z učenci izvajamo v okviru Ekošole:

- zbiranje kartuš in tonerjev,
- Zelena straža,
- ločevanje odpadkov po razredih in koših,
- recikliranje,
- lokalna hrana, čebele in čebelji pridelki,
- delavnice povezane z okoljskimi vsebinami,
- praznovanje Svetovnega dneva Zemlje,
- razstave,
- varčna in učinkovita raba energij,
- akcije zbiranja starega papirja

Dvakrat letno, v mesecu oktobru in aprilu, učenci naše šole zbirajo star papir (revije, reklame, letake, stare zvezke, časopis), ki ga vse leto pridno hranijo v gospodinjstvih, tudi s pomočjo sorodnikov in starih staršev. Zelo pomembno vlogo pri zbiralnih akcijah imajo prav tako starši, ki se v tovrstne akcije vključujejo zelo aktivno. Zbiralni akciji potekata pri šoli. Organizirani sta dva dneva. Koordinatorji Ekošole s pomočjo učencev tehtajo in beležijo količino zbranega papirja po posameznih razredih. Odvoz papirja ureja DINOS, družba za pripravo sekundarnih surovin.

- čistilne akcije in urejanje okolice šole

Z učenci naše šole in ekokoordinatorji izvedemo dve čistilni akciji letno, pri čemer čiščenje okolice šole izvedemo tudi v okviru projekta »Ti meni danes, jaz tebi jutri«, v katerega so vključeni učenci 4. razredov.

Slika 12

Čistilna akcija



Slika 13

Urejanje okolice šole



- **Projekt Odpadkom dajemo novo življenje**

Cilji:

- ozaveščanje o ločevanju različnih vrst odpadne embalaže ter odpadnih kovin,
- raziskovanje in spoznavanje sestave različnih vrst embalaže, možnost njihove predelave in recikliranja,
- spodbujanje k oblikovanju krogotokov za odpadne materiale iz vsakdanjega življenja,
- ozaveščanje o naravnih virih, iz katerih je embalaža pridobljena, stanju naravnih virov ter učinkih nanje.

Dejavnosti projekta:

- raziskovanje in spoznavanje sestave odpadne embalaže, način pridobivanja materialov, stanje in ohranjanje naravnih virov,
- ločevanje različnih vrste odpadne embalaže, še posebej odpadnega papirja, kartona, plastike, kartonske embalaže za mleko in sokove ter odpadnih kovin,
- spoznavanje možnosti predelave in recikliranja odpadne embalaže, kako pridobiti sekundarne surovine in izdelati izdelke iz recikliranih materialov,
- organizacija ločenih zbiralnih akcij za posamezno vrsto odpadne embalaže,
- izdelava izdelkov iz izbranih vrst odpadne embalaže (plastika, pločevinke, papir, karton, KEMS – kartonska embalaža za mleko in sokove).

Učenci skozi aktivnosti tega projekta spoznajo pomen ločenega zbiranja odpadkov in krogotoke za odpadne materiale iz vsakdanjega življenja. Hkrati želimo povezati ozaveščanje o odpadni embalaži z vsakdanjim življenjem in jim skozi raznovrstne aktivnosti predstaviti sestavo različnih vrst embalaže, vire iz katerih je embalaža izdelana, stanje naravnih virov in njihovo ohranjanje. Učenci v ta namen zbirajo različno odpadno embalažo, iz katere izdelamo praktične izdelke uporabne vrednosti.

Majhni vsakodnevni koraki posameznikov, kot so ponovna uporaba predmetov, zmanjševanje embalaže in odgovorna poraba, imajo pomemben kumulativen učinek na varovanje okolja in naravnih virov (McKay & Bonnin, 2010).

Slika 14

Kotički bivanja



Slika 15

Sodobne zgradbe



- **Projekt Ti meni danes, jaz tebi jutri**

Projekt je vključen v učni proces in šolske dejavnosti. Navezali smo ga na vsebine, ki jih obravnavamo pri pouku LUM, SLJ in DRU. Aktivnosti projekta so razdeljene na tri področja: Prazniki, trajnostne akcije in ogled filmov ter risank s poučno in trajnostno vsebino. Učenci preko tega projekta spoznajo, kako so zraven čistega okolja s čim manj odpadki v vsakodnevnem življenju pomembni tudi zdravi odnosi, ki temeljijo na medsebojnem povezovanju, sodelovanju, pomoči in medgeneracijski podpori. Tudi v okviru tega projekta potekajo čistilne akcije in zbiralne akcije menjave in oddaje oblačil ter igrač.

- **Trajnostna mobilnost**

V okviru tega projekta želimo učence spodbuditi, da prihajajo v šolo čimbolj trajnostno (peš, s skirojem, avtobusom, skupinskim prevozom ali popoldanskim pešačenjem na obšolske dejavnosti). Dolgoročni cilj je zmanjšati motoriziran promet v okolici šole, okoljske obremenitve in onesnaževanje, spodbujati gibanje ter krepiti zdravje otrok. S tem želimo vplivati na razmišljanje in vrednote učencev ter jih spodbuditi k sprejemanju trajnostnih oblik mobilnosti kot del njihovega vsakdanjega življenja. Hkrati prispevamo k spreminjanju potovalnih navad, izboljšanju pogojev bivanja in trajnostnemu razvoju.

Okoljsko odgovorno vedenje se najuspešneje razvija postopno, z majhnimi, a ponavljajočimi se dejanji, ki sčasoma postanejo del posameznikovega življenjskega sloga (Murphy, 2011).

Opisane dejavnosti in projekti so inovativni, ker združujejo ustvarjalno delo, praktično učenje in okoljsko ozaveščenost, učencem pa omogočajo samostojno reševanje problemov, načrtovanje ter neposredno opazovanje učinka svojih aktivnosti na zmanjšanje odpadkov in varovanje okolja.

3. ZAKLJUČEK

Naše vsakdanje življenje vpliva na okolje. Z navedenimi aktivnostmi in projektnimi oblikami dela smo z učenci proučevali spremembe v načinu življenja kot vzroku za nastanek vse večjih količin odpadkov. Pri tem so spoznali, kateri dejavniki v načinu življenja pripomorejo k njihovem povečevanju. Med najpomembnejšimi so pogosto kupovanje novih oblačil, izbira hitre hrane namesto doma pripravljene, nakupovanje manjših količin hrane, uporaba plastičnih in papirnatih vrečk namesto vrečk za večkratno uporabo, zamenjava pokvarjenih stvari namesto njihovega popravila ter vožnja z avtomobilom namesto trajnostnih načinov prevoza. Učenci so preko različnih dejavnosti spoznali tudi posledice velikih količin odpadkov kot so onesnaževanje zraka, vode, tal, nevarnost za zdravje, pomanjkanje prostora za odlaganje smeti, poraba energije, stroški prevoza, povečan hrup zaradi vozil, visoki stroški odlaganja in sežiganja smeti, nepotrebno trošenje naravnih virov, neprijeten videz odvrženih odpadkov in onesnažene narave, razbito steklo, nevarnost poškodb in okužb ob padcih na kovinske dele ter nekaj načinov tovrstnega zmanjšanja odpadkov že na začetku ustvarjanja izdelka, to je na izvoru. Prav tako so spoznali, da lahko količino odpadkov zmanjšamo že pri načrtovanju izdelka, in sicer tako, da uporabimo le toliko materiala, kolikor je res potrebno, izbiramo izdelke z daljšo življenjsko dobo ter omejimo embalažo na tisto, ki izdelek zaščiti in ponudi osnovne informacije. Hkrati pa smo želeli pri učencih razviti zavest o embalaži in načinu, kako jo je mogoče zmanjšati. Pri tem so spoznali, da sta omejevanje količine embalaže ter ponovna uporaba materialov za pakiranje pomembna ukrepa za zmanjševanje količine odpadkov že na izvoru. Cilj bo dosežen, ko bodo učenci razumeli, da manj ustvarjenih odpadkov pomeni tudi manj težav pri njihovem odstranjevanju, kar bodo uresničevali z odgovornimi nakupovalnimi navadami, kot je uporaba trajne embalaže ter z bolj premišljenim ravnanjem pri vsakodnevnih odločitvah. S tem varujemo tudi naravne vire. Kljub pozitivnim učinkom

aktivnosti pa obstajajo omejitve, saj trajnostne navade niso enakomerno prisotne pri vseh učencih in se ne prenesejo vedno dovolj učinkovito v domače okolje. Prav tako nismo preverjali, ali učenci pridobljene navade ohranijo tudi po daljšem času. Za nadaljnje delo je predvideno načrtno vključevanje tovrstnih projektnih dejavnosti tudi v druge razrede, aktivnejša vloga staršev in lokalne skupnosti ter sistematično spremljanje učinkov izvedenih aktivnosti, s čimer se spodbuja trajnostni vpliv pridobljenega znanja. Odprto ostaja vprašanje, kako doseči, da bi učenci pridobljene navade trajno ohranili in jih uporabljali tudi doma. Menim, da so tovrstne oblike dela učinkovit pristop k okoljski vzgoji, saj povezujejo teorijo in prakso ter spodbujajo trajnostno ravnanje z dolgoročnim vplivom na posameznike in okolje.

4. LITERATURA

Fefer, J. (2007). *Kam z odpadki?* FIF okoljevarstveno svetovanje.

Inskip, C. (2006). *Odpadki in recikliranje*. Grlica.

McKay, K. & Bonnin, J. (2010). *Postani ekofaca!: 100 stvari, ki jih lahko narediš, da rešiš planet*. Rokus Klett.

McLeod, K. (2022). *Zabavno in preprosto ustvarjanje z odpadnimi materiali: 60 fantastičnih izdelkov iz papirnatih rolic, jajčnih škatel, kozarcev za vlaganje in še česa*. Mladinska knjiga.

Murphy, G. (2011). *Majhni koraki*. Mladinska knjiga.

Parker, S. (2004). *Odpadki in recikliranje*. Pomurska založba.

Parker, S. (2005a). *Onesnaženi planet*. Pomurska založba.

Parker, S. (2005b). *Podnebna kriza*. Pomurska založba.

Tola, J. (2005). *Šolski ekološki vodnik*. Tehniška založba Slovenije.

Kratka predstavitev avtorice

Sem Albina Fifer, po izobrazbi univerzitetna diplomirana profesorica razrednega pouka. Poučujem v 4. razredu na OŠ Pohorskega bataljona Oplotnica. Pri svojem pedagoškem delu se osredotočam na celostno poučevanje, spodbujanje vzgoje za trajnost, razvijanje socialnih in čustvenih kompetenc ter ustvarjanje spodbudnega in vključujočega učnega okolja.

Short author biography

I am Albina Fifer, a university graduate teacher of classroom teaching. I teach 4th grade at the Pohorje Battalion Primary School in Oplotnica. In my pedagogical work, I focus on holistic teaching, promoting education for sustainability, developing social and emotional competences, and creating a stimulating and inclusive learning environment.

ZAŠTITIMO PČELE ZA BUDUĆNOST ZEMLJE CIJELE!

Danijela Majcenić, Sara G. Kovačec

Osnovna škola Vikotra Kovačiča, Hum na Sutli, Hrvatska

DANIJELA MAJČENIĆ

Eko projektni dan posvećen pčelama odabran je s ciljem podizanja svijesti o njihovoj iznimnoj važnosti za očuvanje prirode i bioraznolikosti. Pčele imaju ključnu ulogu u oprašivanju biljaka, čime izravno utječu na proizvodnju hrane i održavanje ekosustava. Upravo zbog njihove ugroženosti i sve većeg nestajanja, ova tema odabrana je kako bi se djecu potaknulo na razmišljanje o zaštiti okoliša i važnosti malih, ali izuzetno značajnih bića poput pčela. Glavni ciljevi projektnog dana bili su razvijati ekološku svijest i odgovorno ponašanje prema prirodi, upoznati učenike s načinom života pčela i njihovom ulogom u ekosustavu te poticati kreativnost, suradnju i istraživačko učenje kroz različite aktivnosti. Djeca su na radionicama sudjelovala s velikim oduševljenjem te su pokazala iznimnu kreativnost, maštovitost i angažiranost. Kroz praktičan rad, igru i umjetničko izražavanje, učenici su na zanimljiv i interaktivan način usvajali nova znanja i razvijali svijest o važnosti očuvanja pčela. Teme radionica bile su: *Saće u geometriji i arhitekturi*, *Čuvari planeta – ekološka poruka*, *Izrada hotela za solitarne pčele*, *Izrada sjemenskih bombi*, *„Pčelinja pjesmarica“*, *„Pčelinji ples“*, *„Pčele i moda“*, *„Pčelinja glazbena kutija“*, *Izrada zdravih zalogaja*, *Pisanje pjesama i priča – „Dan u životu pčele“*, *„Pčela koja je spasila svijet“*, *„Male kreativne pčelice“*, *Priča o životu pčela*, *Ljekovita moć meda*, *Vrijedna pčela*, *Budi pčela na jedan dan*, *Priča o životu pčele*. Projektni dan uspješno je povezao učenje, kreativnost i ekološku osviještenost, ostavljajući snažan dojam na učenike i potičući ih na daljnju brigu o prirodi i njezinim dragocjenim oprašivačima.

LET'S PROTECT BEES FOR THE FUTURE OF OUR ENTIRE PLANET!

The Eco Project Day dedicated to bees was chosen with the aim of raising awareness about their exceptional importance in preserving nature and biodiversity. Bees play a key role in pollinating plants, directly influencing food production and maintaining ecosystems. Due to their increasing endangerment and decline, this topic was selected to encourage children to think about environmental protection and the importance of small but incredibly valuable creatures such as bees. The main goals of the project day were to develop environmental awareness and responsible behavior towards nature, introduce students to the life of bees and their role in the ecosystem, and encourage creativity, cooperation, and inquiry-based learning through various activities. The children participated in the workshops with great enthusiasm and demonstrated remarkable creativity, imagination, and engagement. Through hands-on activities, play, and artistic expression, the students acquired new knowledge in an interesting and interactive way while developing awareness of the importance of protecting bees. The workshop topics included: *Honeycombs in Geometry and Architecture*, *Guardians of the Planet – An Environmental Message*, *Building a Hotel for Solitary Bees*, *Making Seed Bombs*, *„Bee Songbook“*, *„The Bee Dance“*, *„Bees and Fashion“*, *„The Bee Music Box“*, *Making Healthy Snacks*, *Writing Poems and Stories – „A Day in the Life of a Bee“*, *„The Bee That Saved the World“*, *„Creative Little Bees“*, *A Story About the Life of Bees*, *The Healing Power of Honey*, *The Helpful Bee*, *Become a Bee for a Day*, *The Life of a Bee*. The project day successfully combined learning, creativity, and environmental

awareness, leaving a strong impression on the students and encouraging them to continue caring for nature and its precious pollinators.

Danijela Majcenić, dipl. religiozni pedagog i kateheta, dugogodišnja je djelatnica u sustavu odgoja i obrazovanja s više od dvadeset godina iskustva u nastavnom, odgojnom i organizacijskom radu. Od siječnja 2025. godine obnaša dužnost ravnateljice Osnovne škole Viktora Kovačića u Humu na Sutli. Prethodno je od 2002. do 2025. godine radila kao nastavnica vjeronauka u Srednjoj školi Pregrada, a od 2011. godine i kao voditeljica učeničkog doma iste škole. Tijekom profesionalnog rada kontinuirano se usavršavala te napredovala u zvanja profesor mentor, profesor savjetnik i profesor izvrsni savjetnik. Aktivno je sudjelovala u provedbi brojnih školskih, nacionalnih i međunarodnih projekata iz područja ekologije, zdravlja, digitalnog obrazovanja i preventivnih programa, uključujući Erasmus+, eTwinning, Eko-škole i projektima Ministarstva znanosti i obrazovanja. Posebno iskustvo stekla je kao koordinatorica programa Međunarodne Eko-škole, članica školskih i stručnih povjerenstava te voditeljica različitih edukacija i radionica za nastavnike. Sudjelovala je u organizaciji županijskih natjecanja iz vjeronauka te kao mentor pripremala učenike za Vjeronaučnu olimpijadu. Objavljivala je stručne i metodičke članke u časopisu *Lađa*. Kao vanjska suradnica sudjelovala je u izvođenju nastave kolegija „Etika i filozofija u zdravstvenoj njezi“ za studente sestrinstva pri Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku. Uz redovni rad aktivno volontira u ŠKD Sv. Petar Brezno gdje sudjeluje u kulturnim i odgojno-obrazovnim aktivnostima usmjerenima na očuvanje tradicije i kulturne baštine. Obrazovanje je stekla na Katoličkom bogoslovnom fakultetu, gdje je 2002. godine diplomirala na Katehetskom institutu. Posjeduje dodatne kompetencije iz poslovne informatike (ECDL), preventivnih programa i gospodarenja otpadom.

Danijela Majcenić, Graduate Religious Pedagogue and Catechist, is a long-standing professional in the educational system with more than twenty years of experience in teaching, educational, and organizational work. Since January 2025, she has served as the principal of Osnovna škola Viktora Kovačića Hum na Sutli. Prior to this position, from 2002 to 2025, she worked as a religious education teacher at Srednja škola Pregrada, and since 2011 she also served as the head of the school dormitory at the same institution. Throughout her professional career, she has continuously pursued professional development and advanced through the professional titles of mentor teacher, advisor teacher, and excellent advisor teacher. She has actively participated in the implementation of numerous school, national, and international projects in the fields of ecology, health, digital education, and preventive programs, including Erasmus+, eTwinning, Eco-Schools, and projects organized by the Croatian Ministry of Science and Education. She gained significant experience as the coordinator of the International Eco-Schools Programme, a member of school and professional committees, and a leader of various educational workshops and training sessions for teachers. She also participated in organizing county-level religious education competitions and mentored students for the Religious Education Olympiad. In addition, she published professional and methodological articles in the journal *Lađa*. As an external associate, she participated in teaching the course “Ethics and Philosophy in Nursing Care” for nursing students at Josip Juraj Strossmayer University of Osijek. Alongside her regular professional work, she actively volunteers in ŠKD Sv. Petar Brezno, where she participates in cultural and educational activities aimed at preserving tradition and cultural heritage. She completed her education at the Catholic

Faculty of Theology, graduating in 2002 from the Catechetical Institute. She also possesses additional competencies in business informatics (ECDL), preventive programs, and waste management.

SARA G. KOVAČEC

Zaštitimo pčele za budućnost Zemlje cijele!

Tema ovogodišnjeg eko projektnog dana bile su pčele, mali, ali izuzetno važni stanovnici našega planeta. Tema je odabrana kako bi se učenike upoznalo s važnosti pčela za život ljudi i prirode te kako bi se razvijala svijest o potrebi očuvanja okoliša i zaštite oprašivača. Kroz projektni dan učenici su imali priliku učiti na kreativan, istraživački i zabavan način. Ciljevi aktivnosti bili su proširiti znanja o životu pčela, njihovoj ulozi u prirodi, važnosti očuvanja bioraznolikosti te potaknuti učenike na suradnju, maštovitost i aktivno sudjelovanje u radu. Učenici su s velikim interesom i veseljem sudjelovali u svim radionicama. Pokazali su mnogo kreativnosti, truda i zajedništva, a posebno su uživali u praktičnim aktivnostima, umjetničkom izražavanju i radu u skupinama. Atmosfera tijekom cijelog projektnog dana bila je vesela, poticajna i ispunjena pozitivnom energijom. Radionice su obuhvatile različita područja stvaralaštva i učenja: *Saće u geometriji i arhitekturi*, *Čuvari planeta – ekološka poruka*, *Izrada hotela za solitarne pčele*, *Izrada sjemenskih bombi*, *„Pčelinja pjesmarica”*, *„Pčelinji ples”*, *„Pčele i moda”*, *„Pčelinja glazbena kutija”*, *Izrada zdravih zalogaja*, *Pisanje pjesama i priča – „Dan u životu pčele”*, *„Pčela koja je spasila svijet”*, *„Male kreativne pčelice”*, *Priča o životu pčela*, *Ljekovita moć meda*, *Vrijedna pčela*, *Budi pčela na jedan dan*, *Priča o životu pčele*. Projektni dan uspješno je spojio ekologiju, umjetnost, znanost i igru te je učenicima pružio vrijedno iskustvo učenja o prirodi i važnosti očuvanja pčela za budućnost svijeta.

Let's protect bees for the future of our entire planet!

The theme of this year's Eco Project Day was bees, small but extremely important inhabitants of our planet. The topic was chosen to help students understand the importance of bees for both people and nature, while also developing awareness about environmental protection and the need to preserve pollinators.

Throughout the project day, students had the opportunity to learn in a creative, exploratory, and enjoyable way. The activities aimed to expand students' knowledge about the life of bees, their role in nature, and the importance of preserving biodiversity, while also encouraging cooperation, imagination, and active participation. The students took part in all workshops with great interest and enthusiasm. They demonstrated a high level of creativity, effort, and teamwork, especially enjoying the hands-on activities, artistic expression, and group work. The atmosphere throughout the day was cheerful, motivating, and filled with positive energy. The workshops covered a wide range of creative and educational topics: *Honeycombs in Geometry and Architecture*, *Guardians of the Planet – An Environmental Message*, *Building a Hotel for Solitary Bees*, *Making Seed Bombs*, *“Bee Songbook”*, *“The Bee Dance”*, *“Bees and Fashion”*, *“The Bee Music Box”*, *Making Healthy Snacks*, *Writing Poems and Stories – “A Day in the Life of a Bee”*, *“The Bee That Saved the World”*, *“Creative Little Bees”*, *A Story About the Life of Bees*, *The Healing Power of Honey*, *The Helpful Bee*, *Become a Bee for a Day*, *The Life of a Bee*. The project day successfully combined ecology, art, science, and play, providing students with a valuable learning experience about nature and the importance of protecting bees for the future of our world.

Sara Gašparić Kovačec diplomirana je učiteljica razredne nastave s usmjerenjem na njemački jezik. Aktivno je angažirana u društvenom i volonterskom radu te je aktivna članica više organizacija i

projekata. Nagrađena je Rektorovom i Dekanovom nagradom za doprinos zajednici i visokom obrazovanju. Trenutno radi kao učiteljica njemačkog jezika u Osnovna škola Viktora Kovačića Hum na Sutli u Humu na Sutli, gdje je i eko koordinatorica škole. Također je organizatorica prošlogodišnjeg eko projektnog dana „Tko hranu baca nije faca” te ovogodišnjeg eko projektnog dana „Zaštitimo pčele za budućnost Zemlje cijele”.

Sara Gašparić Kovačec holds a degree in Primary Education with a specialization in the German language. She is actively involved in social and volunteer work and is a dedicated member of several organizations and projects. She has received both the Rector's Award and the Dean's Award for her contribution to the community and higher education. Currently, she works as a German language teacher at Osnovna škola Viktora Kovačića Hum na Sutli in Hum na Sutli, where she also serves as the school's Eco Coordinator. In addition, she was the organizer of last year's Eco Project Day "Who Wastes Food Isn't Cool" and this year's Eco Project Day "Let's Protect Bees for the Future of Our Planet."

TEČEMO ZA ČISTEJŠI JUTRI

Monika Paluc Zamuda, OŠ Cankova

Izvleček

Potrošniška družba v kateri živimo nekontrolirano porablja dobrine, ki nas obdajajo. Ustvarjamo na tone odpadkov in z njimi onesnažujemo našo zemljo, vodne vire in zrak. Sežigamo fosilna goriva, kot so premog, nafta in zemeljski plin. S tem povečujemo koncentracijo toplogrednih plinov v ozračju, kar vodi do globalnega segrevanja. Posledice podnebnih sprememb so že danes očitne. Mednje spadajo pogostejši in intenzivnejši ekstremni vremenski pojavi, kot so vročinski valovi, suše, poplave in orkani. Ti dogodki povzročajo veliko škodo na infrastrukturi, gospodarstvu in kmetijstvu ter vplivajo na zdravje in dobrobit ljudi.

Kot eko koordinatorica na naši osnovni šoli sem želela najti način, kako bi sodelavcem, učencem, staršem in lokalni skupnosti predstavila in približala problem podnebnih sprememb, za katere smo soodgovorni tudi mi. Tako smo se že pred leti vključili v aktivnosti Podnebnega teka, da bi vsem deležnikom približali perečo tematiko in bi skupaj ustvar(ja)ili priložnosti za odgovorno ravnanje.

Ker svetovni dan Zemlje vsako leto obeležimo 22. aprila, smo na šoli iskali dejavnosti, s katerimi bi učenci še dodatno ozavestili našo vlogo in odgovornost tako pri nastajanju podnebnih sprememb kot tudi pri iskanju rešitev. Želeli smo, da učenci z aktivnim delovanjem in izkustvenim učenjem pridobijo in ozavestijo svojo vlogo in aktivno sodelujejo pri ustvarjanju rešitev.

Tako je nastal kompleksen in večplasten dan dejavnosti s spremljajočimi aktivnostmi, v katere so vključeni vsi učenci šole od 1. do 9. razreda in vsi učitelji. Gibanje, druženje in zaveze, ki jih učenci ta dan izkusijo in ustvarijo, imajo dolgotrajne učinke in se odražajo v vsakodnevem življenju otrok, njihovih družin in njihove lokalne skupnosti.

Ključne besede

eko dan, okoljevarstveni transparent, podnebne spremembe, podnebni tek, štafetna palica

Cilji trajnostnega razvoja

CILJI TRAJNOSTNEGA RAZVOJA, KI SO VKLJUČENI V AKTIVNOSTI:

- **Zdravje in dobro počutje (cilj 3):** Poskrbeti za zdravo življenje in spodbujati splošno dobro počutje v vseh življenjskih obdobjih.
- **Kakovostno izobraževanje (cilj 4):** Vsem enakopravno zagotoviti kakovostno izobrazbo ter spodbujati možnosti vseživljenjskega učenja za vsakogar.
- **Enakost spolov (cilj 5):** Doseči enakost spolov ter krepiti vlogo vseh žensk in deklíc.
- **Zmanjšanje neenakosti (cilj 10):** Zmanjšati neenakosti znotraj držav in med njimi.
- **Podnebni ukrepi (cilj 13):** Sprejeti nujne ukrepe za boj proti podnebnim spremembam in njihovim posledicam.

WE RUN FOR A CLEANER TOMORROW

Abstract

The consumer society we live in uncontrollably consumes the goods that surround us. We create tons of waste and pollute our land, water resources and air with it. We burn fossil fuels such as coal, oil and natural gas. This increases the concentration of greenhouse gases in the atmosphere, which leads to global warming. The consequences of climate change are already evident today. These include more frequent and intense extreme weather events such as heat waves, droughts, floods and hurricanes. These events cause great damage to infrastructure, the economy and agriculture and affect people's health and well-being.

As the eco-coordinator at our primary school, I wanted to find a way to introduce and bring closer the problem of climate change, for which we are also jointly responsible, to colleagues, students, parents and the local community. So, years ago, we got involved in the activities of the Climate Run to bring the pressing issue closer to all stakeholders and to create opportunities for responsible behavior together.

Since Earth Day is celebrated every year on April 22, we at school were looking for activities that would further raise students' awareness of our role and responsibility in both the creation of climate change and in finding solutions. We wanted students to gain and become aware of their role through active action and experiential learning and actively participate in creating solutions.

Thus, a complex and multifaceted day of activities with accompanying activities was created, involving all students from grades 1 to 9 and all teachers. The movement, socialization, and commitments that students experience and create on this day have long-lasting effects and are reflected in the daily lives of the children, their families, and their local community.

Keywords

eco day, environmental banner, climate change, climate run, baton

Sustainable development goals

SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS INCLUDED IN ACTIVITIES:

- Health and Well-being (Goal 3): Ensure healthy life and promote general well-being at all stages of life.
- Quality Education (Goal 4): Ensure equal access to quality education and promote lifelong learning opportunities for all.
- Gender Equality (Goal 5): Achieve gender equality and empower all women and girls.
- Reduced Inequalities (Goal 10): Reduce inequalities within and among countries.
- Climate Action (Goal 13): Take urgent action to combat climate change and its impacts.

1. UVOD

Kako spodbuditi učence in jim dati priložnost da se učijo, razmišljajo, sodelujejo, se izražajo, prepoznajo probleme, predlagajo zanje rešitve in so nosilci sprememb? Kako naj se ozavešijo in ozaveščajo druge o posledicah, ki jih povzročajo podnebne spremembe in kako predlagane rešitve vključiti v naš vsakdan? S katerimi aktivnostmi spodbuditi učence k gibanju in da bo to gibanje starosti prilagojeno? To so vprašanja, ki so bila naše vodilo pri ustvarjanju podnebnega teka na Osnovni šoli Cankova. Želeli smo ustvariti dejavnosti, v katere bi bili vključeni vsi učenci šole, tudi romski, deklice in dečki ter vsi zaposleni na šoli ob vključitvi širše lokalne skupnosti upoštevajoč razlike v starosti, spolu in tekaški izkušenosti. Posebno pozornost je bila v okviru aktivnosti namenjena že omenjenim romskim učencem, saj našo šolo obiskuje 9 romskih otrok, ki svoje pozitivne izkušnje iz šole prenašajo v romska naselja naše občine.

2. OSREDNJI DEL

V okviru podnebnega teka smo v šoli izvedli več aktivnosti, s katerimi so se učenci pripravljali na izvedbo samega teka.

Tako za učence pripravili sledeče aktivnosti in dejavnosti:

- dan dejavnosti - eko dan - podnebni tek,
- izdelava trajnostnih štafetnih palic iz odpadnih in naravnih materialov,
- izdelava okoljevarstvenih transparentov,
- podnebni štafetni tek vseh razredov šole v okolici šole,
- sodelovanje z lokalno skupnostjo – občina Cankova,
- objava aktivnosti na oglasnih deskah v šoli,
- objave na šolskem radiju,
- razstava vseh izdelkov dneva dejavnosti podnebni tek v avli šole,
- ureditev razrednega eko koticika,
- pobiranje smeti v okolici šole oz. zelena straža in
- zbiranje starega papirja.

V nadaljevanju je vsaka od omenjenih izvedenih dejavnosti predstavljena tako v besedi kot tudi sliki.

1. DAN DEJAVNOSTI - EKO DAN- PODNEBNI TEK

Vsako leto ob svetovnem dnevu Zemlje 22. aprila na Osnovni šoli Cankova izvedemo naravoslovni dan imenovan eko dan, v okviru katerega organiziramo tudi podnebni tek. Vsi učenci in učitelji se v ta namen zjutraj zberemo v šolski jedilnici. Eko predstavniki posameznih razredov pripravijo nagovore ob Svetovnem dnevu Zemlje in nas seznani z vsakoletnim sloganom dneva Zemlje. V avli šole izobesimo plakat, ki ostale učence in starše seznani z načrtovano aktivnostjo podnebnega teka. Za lažjo organizacijo in hkrati lažje spremljanje časovne razporeditve smo v avli šole izobesili tudi urnik poteka naravoslovnega dneva.



Slika 1: Uvodni pozdravni nagovor v šolski jedilnici



Slika 2: Zbor vseh učencev šole v šolski jedilnici



Slika 3: Plakat Podnebni tek v avli šole



Slika 4: Urnik naravoslovnega dneva eko dan

2. IZDELAVA TRAJNOSTNIH ŠTAFETNIH PALIC IZ ODPADNIH IN NARAVNIH MATERIALOV

Učenci so v okviru razrednih ur svojega razreda načrtovali in izdelali trajnostno štafetno palico iz odpadnih in naravnih materialov. Pri tem so uporabljali različne materiale kot so les, plastika, guma, tkanine, volna, vata, karton in papir. Učenci pri snovanju štafetne palice ponovno uporabijo materiale, ki bi sicer pristali med odpadki in jim s tem podaljšajo življenjsko dobo ter posledično pripomorejo k zmanjševanju odpadkov. S tem se naučijo, da se veliko stvari lahko ponovno uporabi. Palice so okrasili z različnimi simboli, slikami in slogani, ki izražajo njihovo podporo in zavezanost k ohranjanju narave. Pogosti simboli na štafetni palici so naravni elementi voda, zrak, zemlja in ogenj. Izdelava razredne trajnostne štafetne palice poveže učence, da skupaj ustvarijo unikatne izdelke.





Slika 5, 6, 7, 8, 9 in 10: Trajnostne štafetne palice iz odpadnih in naravnih materialov

3. IZDELAVA OKOLJEVARSTVENIH TRANSPARENTOV

Pisani, enobarvni, veliki, majhni, različnih oblik! Plakati, ki so jih učenci izdelali, s sliko in besedo izražajo našo zavezo ohranjanju narave in dobrin, ki nam jih daje. Učenci so se s transparenti v rokah, nekateri pa tudi na glavah, odpravili na podnebni tek in s tem mimoidoče opozorili in seznanili s težavami zagotavljanja čiste vode, zraka in zdrave hrane, ohranjanja naravnih življenjskih okolij rastlin in živali in čiste okolice našega kraja ter šole. Okoljevarstveni transparenti polepšajo naše hodnike in opozarjajo na okoljevarstveno problematiko še dolgo po končanem podnebnem teku.



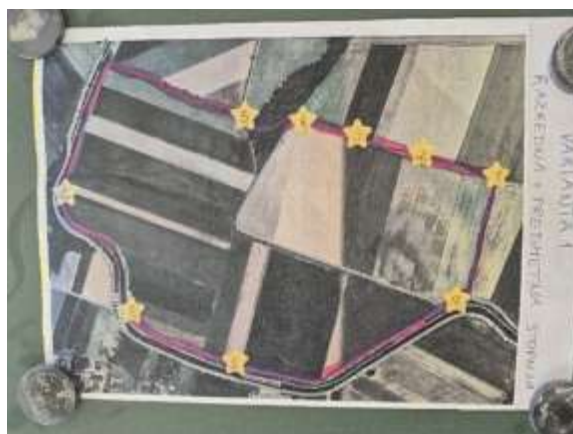


Slika 11, 12, 13, 14, 15, 16 in 17: Okoljevarstveni transparenti

4. PODNEBNI ŠTAFETNI TEK VSEH RAZREDOV ŠOLE V OKOLICI ŠOLE

Podnebni tek vsako leto izvedemo kot štafetni tek razredov v okolici šole. Naša šola je podeželska šola in zato imamo to srečo in hkrati privilegij, da lahko tečemo v naravi ob reki Kučnici, ki teče na meji na Slovenijo in Avstrijo in je od šole oddaljena približno 300 metrov. Trasa našega teka poteka med polji in njivami in vodi tudi skozi bližnji gozd. Učitelji in učenci posameznih razredov so si pri orientaciji teka lahko pomagali tudi z zemljevidom, ki je nazorno prikazoval štartno točko posameznega razreda v štafetnem podnebnem teku.

Ker v podnebnem teku sodelujejo vsi razredi in njihovi razredniki ter ostali učitelji, je bilo potrebno dolžino poti prilagoditi posamezni starosti in tekaški vzdržljivosti vseh sodelujočih. Zato z tekom oziroma hojo vedno začnejo najstarejši učenci na šoli, torej 9. razred, ki hkrati pretečejo tudi najdaljšo razdaljo, to je 3 kilometrski krog. Učencem 9. razreda se nato na poti priključujejo ostali razredi, katerih razdalja je posledično krajša. Razredi si ob priključitvi v tek predajajo štafetne palice. Ob zaključku teka v cilj pritečejo kot prvi najmlajši na šoli, torej 1. razred, ki se teku priključijo kot zadnji in s ponosom v cilj prinesejo tudi vseh 9 štafetnih palic vseh sodelujočih razredov.



Slika 18: Zemljevid trase podnebnega teka v okolici šole



Slika 19, 20, 21 in 22: Podnebni štafetni tek vseh razredov šole v okolici šole

5. SODELOVANJE Z LOKALNO SKUPNOSTJO – OBČINA CANKOVA

Podnebne teka se večkrat udeleži tudi župan občine Cankova, g. Danilo Kacijan, ki zbrane učence in učitelje tudi nagovori in jih spodbuja k aktivnemu življenjskemu slogu. Učencem vedno svetuje in jih spodbuja, da bi več časa preživali v naravi in ne pred zasloni.



Slika 23: Obisk in nagovor g. župana

6. RAZSTAVA VSEH IZDELKOV DNEVA DEJAVNOSTI PODNEBNI TEK V AVLI ŠOLE

Šolski hodnik ob vhodu v šolo je stičišče staršev, učencev in zaposlenih na šoli. Je najbolj izpostavljen in obiskan prostor v šoli, zato ga uporabljamo kot razstavni prostor. Za namen razstave so vsi razredi prispevali svoje izdelke, štafetne palice in okoljevarstvene transparente, ki so si jih lahko ogledali vsi starši in drugi obiskovalci šole.



Slika 24, 25 in 26: Razstava vseh izdelkov dneva dejavnosti podnebni tek v avli šole

7 . OBJAVA AKTIVNOSTI NA OGLASNIH DESKAH V ŠOLI

Na šoli se nahaja kar nekaj oglasnih desk, ki jih sproti opremljamo z aktualnimi eko vsebinami. Spodnja slika prikazuje oglasno desko v avli šole, kjer si lahko starši in ostali obiskovalci šole preberejo in ogledajo fotografije in opise preteklih aktivnosti in načrtovane aktivnosti za v prihodnje. Na oglasnih deskah oglašujemo tudi zbiralne akcije starega papirja, odpadnih baterij in odsluženih mobilnih telefonov.



Slika 27 in 28: Objava aktivnosti na oglasnih deskah v šoli

8. OBJAVE NA ŠOLSKEM RADIJU

Učenke in učenci 3. triade sodelujejo pri objavah preko šolskega radija, saj tako vse na šoli hkrati seznanimo z aktualnimi dogodki in načrtovanimi aktivnostmi. Učenci s tem pridobivajo tudi dragocene izkušnje javnega nastopanja.



Slika 29 in 30: Objave na šolskem radiju

9. UREDITEV RAZREDNEGA EKO KOTIČKA

Eko predstavniki posameznih razredov skupaj s svojimi sošolkami in sošolci ter razredniki urejajo razredni eko kotiček. V razrednem eko kotičku učence seznanjamo z zbiralnimi akcijami in prihajajočimi aktivnostmi. Tu najdejo svoje mesto tudi izdelki učencev povezani s podnebnimi vsebinami. V eko kotičku radi objavljamo tudi naše dosežke, npr. pretečene kilometre na podnebnem teku ter priznanja in pohvale z različnih natečajev in projektov Eko šole.



Slika 31 in 32: Ureditev razrednega eko kotička

10. POBIRANJE SMETI V OKOLICI ŠOLE OZIROMA ZELENA STRAŽA

Učenci vseh razredov po ustaljenem urniku pobirajo smeti v okolici šole in tako skrbijo, da je le-ta čista in urejena. Ob tem, ko pobirajo smeti, učenci pogosto sklenejo, da bodo tudi sami bolj pazili in ne bodo odmetavali odpadkov v naravo, saj je pobiranje pogosto naporno, smeti pa kazijo lepo podobo okolice šole.



Slika 31 in 32: Zelena straža v okolici šole

11. ZBIRANJE STAREGA PAPIRJA

V sodelovanju z Dinosom Murska Sobota vsaj enkrat letno v mesecu aprilu ali maju izvedemo tudi zbiralno akcijo starega papirja v katerem posebej radi sodelujejo tudi starši in stari starši učencev in s tem obeležimo Svetovni dan Zemlje. Ob modrem zabojniku se srečujejo generacije, družine, prijatelji in vaščani. Pogovori se dotaknejo sedanjosti – koliko in kje ste vi zbirali papir ter načrtov za prihodnost; kdaj boste spet zbirali papir. Njihova prizadevanja preveva tudi duh zdrave tekmovalnosti, saj bi vsi radi, da njihov razred zbere največ kilogramov starega papirja.

Pri zbiranju papirja pomagajo vsi učenci šole, tudi najmanjši. Tovorijo papir iz prtljažnikov in prikolic in ga mečejo v velik moder zabojnik. Med zbiranjem papirja se najde tudi čas za otroško igro in prevažanje sošolcev v samokolnici. Ko učenci opazujejo kako se zabojnik polni, že načrtujejo in se dogovarjajo kam v vasi, k sorodnikom ali prijateljem še lahko gredo, da bi svojemu razredu zagotovili dodatne kilograme. Akciji se pridružujemo tudi zaposleni, ki doma in v šoli pridno zbiramo star papir.



Slika 33, 34, 35, 36, 37 in 38: Zbiralna akcija starega papirja

3. ZAKLJUČEK

Odgovorno in aktivno sodelovanje vseh generacij lahko prinese dolgotrajne učinke, če si vsi deležniki prizadevamo za doseganje skupnega cilja. Zato na Osnovni šoli Cankova že več let organiziramo podnebni tek, ki povezuje več generacij. Učenci in učitelji skupaj tečemo, hodimo, kolesarimo, ustvarjamo, pišemo, pesnimo, recitiramo, rišemo, čistimo okolico šole in izvajamo zeleno stražo, zbiramo star papir, govorimo in si prisluhnemo ter si tako prizadevamo za čistejši jutri.

Naše prizadevanje pa ni kratkoročno, saj želimo, da so učinki našega delovanja dolgoročni. Učencem želimo predati, da je skrb za okolje in preprečevanje podnebnih sprememb vrednota, ki jo morajo negovati celo življenje. Pozitivne izkušnje, ki so jih naši učenci pridobili tako z raziskovalnim kot izkustvenim učenjem in gibanjem na prostem, jim omogočajo razvijanje zdravega življenjskega sloga in odgovornega ravnanja tudi v prihodnje. Zato bomo z dejavnostmi Podnebnega teka nadaljevali tudi v prihodnje, saj prinaša dodano vrednost našemu poučevanju. Zavedamo se, da spremembe ne pridejo čez noč zato ob zaključku vsem v vzpodbudo polagam na srce naslednjo misel:

Dobre stvari pridejo počasi, zlasti pri teku na dolge proge.

Bill Dellinger

Kratka predstavitev avtorice

Sem Monika Paluc Zamuda, profesorica angleškega in nemškega jezika. Na Osnovni šoli Cankova poučujem tuje jezike že več kot 20 let, od leta 2020 sem tudi eko koordinatorica. Moje poslanstvo je vzgoja in izobraževanje otrok, ki ga z veseljem in predanostjo opravljam tako na področju poučevanja tujih jezikov kot tudi okoljske ozaveščenosti in odgovornega ravnanja z naravo, ki nas obdaja. Prizadevam si, da bi vsi razmišljali o naši odgovornosti do okolja v katerem živimo in z majhnimi koraki gradili trdno pot v čistejši jutri. Skupaj zmoremo več!

Short author biography

I am Monika Paluc Zamuda, a teacher of English and German language. I have been teaching foreign languages at Cankova Primary School for over 20 years, and since 2020 I have also been our school's eco coordinator. My mission and goal is to educate and train children, which I gladly and with dedication do in terms of both teaching foreign languages and environmental awareness as well as responsible treatment of nature that surrounds us. I strive to make everyone think about our responsibility towards the environment in which we live and, with small steps, build a solid path to a cleaner tomorrow. Together we can do more!

4. VIRI IN LITERATURA

Slike v prispevku so fotografije iz osebne arhiva avtorice prispevka.

Statistični urad (2026). *Cilji trajnostnega razvoja*. Pridobljeno 4.5.2026,

<https://www.stat.si/Pages/cilji>

Ekošola (2026). *Projekt Podnebne spremembe*. Pridobljeno 7.5.2026, <https://ekosola.si/podnebne-spremembe-25-26/>

Ekošola(2026). *Podnebni tek*. Pridobljeno 7.5.2026,

https://ekosola.si/wp-content/uploads/2025/08/Podnebni-tek_OPIS.pdf

OD OSTANKOV DO NOVOLETNIH OKRASKOV Z MISLIJO NA OKOLJE: TEHNIŠKI DAN V 6. RAZREDU

Nuša Ponikvar, OŠ Notranjski odred Cerknica

Izvilleček

V prazničnem času pogosto opažamo povečano potrošnjo, ki vodi v večjo količino odpadkov in dodatno obremenjuje okolje. Zato je pomembno, da učence že v osnovni šoli usmerjamo v trajnostno razmišljanje in odgovorno ravnanje z materiali. V prispevku predstavljam izvedbo tehniškega dne v 6. razredu pri predmetu tehnika in tehnologija, kjer smo z uporabo odpadnih in naravnih materialov ter sodobne tehnologije, kot je laserski rezalnik, povezali praktično delo z načeli trajnostnega razvoja.

Cilji dejavnosti so bili razvijanje ročnih spretnosti, ustvarjalnosti, sodelovanja, inovativnosti ter razumevanje krožnega gospodarstva. Učenci so v manjših skupinah načrtovali in izdelovali darilne škatlice, novoletne okraske in voščilnice. Poseben poudarek je bil na racionalni rabi materialov ter medvrstniškem sodelovanju, saj so učenci višjih razredov pripravljali materiale za mlajše.

Dejavnost je pokazala, da lahko z ustrezno načrtovanim praktičnim delom uspešno spodbujamo trajnostno mišljenje, ustvarjalnost in odgovoren odnos do virov, učenci pa pri tem pridobijo uporabna znanja in pozitivno izkušnjo sodelovalnega učenja.

Ključne besede

krožno gospodarstvo, laserski rezalnik, ponovna uporaba materialov, sodelovalno učenje, tehniški dan, trajnostni razvoj, ustvarjalnost

Cilji trajnostnega razvoja

- 4 – Kakovostno izobraževanje
- 12 – Odgovorna poraba in proizvodnja
- 13 – Ukrepanje za podnebje
- 17 – Partnerstva za cilje

TURNING WASTE INTO NEW YEAR DECORATIONS WITH CARE FOR THE ENVIRONMENT: TECHNICAL DAY FOR 6TH GRADE STUDENTS

Abstract

During the holiday season, consumerism often increases significantly, leading to a higher amount of waste and additional environmental pressure. Therefore, it is important to encourage sustainable thinking and responsible use of materials already in primary education. This paper presents a Technical day carried out in the 6th grade within the subject Technology and Engineering, where practical work was connected with the principles of sustainable development through the use of waste and natural materials, as well as modern technology such as a laser cutter.

The objectives of the activity included developing manual skills, creativity, collaboration, innovation, and understanding the principles of the circular economy. Students worked in small groups to design and produce gift boxes, Christmas decorations, and greeting cards. Particular emphasis was placed on the rational use of materials and inter-grade collaboration, where older students prepared materials for younger ones.

The activity showed that well-planned hands-on work can effectively promote sustainable thinking, creativity, and a responsible attitude towards resources, while also providing students with meaningful learning experiences and positive cooperative learning outcomes.

Keywords

circular economy, collaborative learning, creativity, sustainable development, technical education, technology integration, waste reuse

1. UVOD

V današnjem času, ko živimo precej hitro in nas spremlja množična proizvodnja, se v prazničnem obdobju še posebej pokaže problem pretiranega potrošništva. To se odraža v večji količini odpadkov, kratkotrajni uporabi izdelkov in vse večjem obremenjevanju okolja. Prav zato ima šola pomembno vlogo pri razvijanju vrednot, povezanih z odgovornim odnosom do okolja in naravnih virov.

Vse več se govori o trajnostnem razvoju in o tem, kako pomembno je, da učence že zgodaj navajamo na razmišljanje, da stvari niso samoumevne in da ima vsak material svoj vpliv na okolje. Pri tem ima predmet tehnika in tehnologija zelo dobro izhodišče, saj omogoča, da učenci stvari ne spoznavajo samo teoretično, ampak jih tudi sami preizkusijo in izdelajo.

Učenci ne ostanejo le pri teoriji, ampak skozi praktično delo razvijajo spretnosti in hkrati razumejo, zakaj je pomembno, kako ravnamo z materiali. Pri tem se pogosto opiramo na načela aktivnega učenja, kjer učenci znanje gradijo skozi lastne izkušnje, raziskovanje in reševanje problemov.

V prispevku predstavljam tehniški dan v 6. razredu, ki sem ga zasnovala na uporabi odpadnih in naravnih materialov ter povezavi s krožnim gospodarstvom. Namen dejavnosti je bil spodbuditi ustvarjalnost, sodelovanje in samostojno razmišljanje učencev ter jih hkrati ozavešiti o trajnostnem načinu življenja. Poseben poudarek sem namenila tudi uporabi sodobne tehnologije in medvrstniškemu sodelovanju, ki dodatno poglobi učenje.

2.1 Načrtovanje tehniškega dne

Ideja za tehniški dan je nastala iz vsakodnevne prakse pri pouku tehnike in tehnologije ter izbirnih predmetih, kjer pogosto ostajajo manjši kosi materialov, ki bi jih lahko še enkrat smiselno izkoristili. Namesto da bi jih zavržla, sem jih želela vključiti v novo dejavnost ter učencem pokazati, da lahko tudi iz odpadkov nastane nekaj uporabnega in estetskega.

Pri načrtovanju sem izhajala iz učnega načrta in ciljev trajnostnega razvoja. Pomembno mi je bilo, da dejavnost ni le ustvarjalna, ampak ima tudi jasno vzgojno-izobraževalno vrednost. Učenci so tako skozi delo razvijali praktične spretnosti, hkrati pa razmišljali o odgovorni rabi materialov.

Pri načrtovanju sem razmišljala tudi o tem, katere materiale bomo uporabili in kako jih lahko čim bolj smiselno povežemo z dejavnostjo. Želela sem, da učenci spoznajo, da lahko za izdelavo izdelkov

uporabimo tudi materiale, ki jih sicer ne bi več uporabili, ter da jim damo novo vrednost. Posebno pozornost sem namenila tudi temu, da se aktivnosti med seboj dopolnjujejo in da imajo učenci možnost preizkusiti različne načine dela.

Dejavnost sem povezala tudi s šolskim okoljem. Izdelke smo uporabili na božično-novoletnem sejmu za zbiranje sredstev za šolski sklad. Del voščilnic smo namenili lokalni skupnosti, med drugim tudi Rdečemu križu, ki jih je razdelil starejšim občanom. S tem so učenci dobili občutek, da njihovo delo v šoli ni samo delo v razredu, ampak nekaj, kar gre naprej in postane darilo drugim.

2.2 Uporabljeni materiali in trajnostni vidik

Uporabili smo različne ostanke materialov iz učnih kompletov, ki jih uporabljamo pri pouku s področja tehnike in tehnologije ter druge odpadne in naravne materiale. Učenci so uporabili tudi valovito lepenko, ki je nastala kot odpadek v proizvodnji kartona ter furnir.

Učencem sem želela pokazati, da material ni nujno odpadek, ampak lahko predstavlja začetek novega izdelka. Pri tem smo se pogovarjali o krožnem gospodarstvu in o tem, kako lahko zmanjšujemo količino odpadkov.

Velik poudarek smo dali tudi smiselni rabi materialov. Učenci so morali razmišljati, kako razporediti elemente, da porabijo čim manj materiala. To je zahtevalo načrtovanje in jih hkrati spodbujalo k natančnosti.

Uporabili smo tudi laserski rezalnik, ki omogoča zelo natančno obdelavo. Učenci so bili nad tem zelo navdušeni, hkrati pa so spoznali, da lahko sodobna tehnologija prispeva k manjši količini odpadkov.

2.3 Potek dela in didaktični pristopi

Učenci so bili razporejeni v manjše skupine po približno 15 učencev, kar je omogočilo dobro organizacijo dela in aktivno sodelovanje vseh učencev. Pri izvedbi je sodelovalo več učiteljev tehnike, v vsaki skupini je bil prisoten en učitelj, kar je omogočilo sprotno usmerjanje učencev, večjo varnost pri delu in individualno podporo.

Na začetku so učenci dobili navodila za potek tehniškega dne ter kratko predstavitev ciljev in načina dela. Skupaj smo se pogovorili tudi o pomenu racionalne porabe materiala, predvsem pri načrtovanju izdelkov, da bi čim bolj zmanjšali odpadke.

2.3.1 Izdelava darilne škatlice

Najprej so vse skupine po načrtu izdelale darilno škatlico iz odpadne valovite lepenke, ki je bila namenjena shranjevanju novoletnih okraskov. Pri tem so morali učenci natančno slediti načrtu in razmisliti o čim bolj racionalni uporabi materiala.

Delo je potekalo postopoma in po korakih. Učitelj je sproti dajal navodila in učence usmerjal pri posameznih fazah dela. Učenci so najprej narisali mrežo škatlice na lepenko.



Slika 1: Mreža škatlice

Nato je sledilo natančno rezanje, zgibanje ter lepljenje. Med sušenjem škatlic smo nadaljevali z izdelavo novoletnih okraskov.



Slika 2: Zlepljena škatlica

2.3.2 Izdelava okraska

Skupine so izdelovale okraske za na jelko različnih motivov. Ena skupina je izdelovala Dedke Mraze, tako da so na osnovo lepili koščke barvnega papirja in postopoma oblikovali figuro.



Slika 3: Okrasek Dedek Mraz

Druga skupina je izdelovala zimske hiške, kjer so na osnovo lepili koščke furnirja ter oblikovali okna, vrata in streho.



Slika 4: Okrasek zimska hiška

Vzporedno je potekala tudi likovna delavnica, kjer so učenci pripravljene osnove pobarvali s tempera barvami. Tako so nastale smrekice.



Slika 5: Okrasek smrekica

2.3.3 Izdelava voščilnice

Na koncu je vsaka skupina izdelala še različne voščilnice. Nekatere so bile okrašene s koščki valovite lepenke in furnirja, druge z elementi iz furnirja, ki so bili izrezani z laserskim rezalnikom (smrekice, hišice, piškotki), pri likovni delavnici pa so barvali s tempera barvami.



Slika 7 in slika 8: Voščilnice iz furnirja



Slika 9: Voščilnice iz valovite lepenke



Slika 10: Voščilnice s temperami barvami

Učenci so pri delu zelo uživali, kar se je pokazalo že pri samem ustvarjanju. Posebej všeč jim je bilo, da so lahko sami oblikovali hiške in smrekice iz furnirja ter jih nato dopolnjevali z barvanjem. Pri tem so uporabljali tempera barve in barvice, kar jim je omogočilo veliko svobode pri izbiri barvnih kombinacij in načinu okraševanja. Vsak izdelek je bil zato nekoliko drugačen in unikaten, kar je učence dodatno motiviralo, saj so videli, da ima vsak svoj pristop in ideje. Nekateri so se bolj osredotočili na natančnost, drugi pa na ustvarjalnost in barvne učinke, zato so se izdelki med seboj lepo dopolnjevali in bili zelo raznoliki.

2.4 Medvrstniško in medpredmetno sodelovanje

V dejavnost sem vključila tudi učence 7. razreda. Pri izbirnem predmetu Obdelava lesa so za tehniški dan pripravili osnovne modele (prototipe) za okraske za na jelko, kot so hiške, smrekice in figure Dedka Mraza. Učenci so kvadre oblikovali v osnovne oblike, izvrtali luknje za vrvico ter jih tako pripravili za nadaljnjo obdelavo.

S tem so starejši učenci prevzeli vlogo mentorjev, kar je bilo zelo pozitivno. Mlajši učenci so jih dojemali kot zgled, starejši pa so razvijali občutek odgovornosti in samozavest.

2.5 Rezultati in ugotovitve

Učenci so bili zelo motivirani in aktivni. Najbolj jih je pritegnilo to, da so lahko sami ustvarjali in sodelovali pri izdelavi izdelkov, kar jih je dodatno spodbudilo k delu.

Opazila sem napredek pri ročnih spretnostih, natančnosti in samostojnosti. Učenci so razvili tudi boljše razumevanje, da materiali niso zgolj »odpadek«, temveč predstavljajo vir, ki ga lahko ponovno uporabimo ter iz njega ustvarimo nekaj novega in uporabnega.

Zanimivo je bilo tudi to, kako so doživeli šolski bazar. Ko so videli, da se njihovi izdelki dobro prodajajo, jim je to dalo občutek ponosa in potrditve, da njihovo delo nekaj pomeni in da ga drugi cenijo.

Medvrstniško sodelovanje se je izkazalo kot zelo dobro, saj je pozitivno vplivalo na odnose in delovno vzdušje. Učenci so si med seboj pomagali in skupaj iskali rešitve.

Okraski so bili zasnovani tako, da jih je možno uporabiti večkrat, prav tako pa so bile voščilnice v celoti prodane. Tako so učenci videli, da ima njihovo delo tudi konkretno vrednost.

Pomembno se mi zdi tudi, da so učenci doživeli širši pomen svojega dela, saj so bili izdelki namenjeni šolskemu božično-novoletnemu sejmu, na katerem zbiramo sredstva za šolski sklad. Unikatne voščilnice pa šola pošilja sodelujočim organizacijam, društvom in posameznikom. Del voščilnic podarimo tudi lokalni organizaciji Rdečega križa, ki jih razdeli starejšim občanom, s čimer skupaj prispevamo k temu, da jim polepšamo praznični čas.

3. ZAKLJUČEK

Tehniški dan je pokazal, da lahko trajnostne vsebine zelo uspešno vključimo v pouk na praktičen in učencem zanimiv način.

Tak način dela spodbuja ustvarjalnost, sodelovanje in odgovoren odnos do materialov. Učenci ne pridobivajo le znanja, ampak tudi izkušnje, ki jih lahko prenesejo v vsakdanje življenje.

Seveda takšna dejavnost zahteva nekaj več načrtovanja in organizacije, vendar se to na koncu obrestuje.

V prihodnje bi dejavnost lahko še nadgradili z novimi materiali in tehnologijami ter še bolj povezali šolo z lokalnim okoljem. Načrtuje se širitev uporabe odpadnih materialov (tekstil, embalaža ...), dodatne interdisciplinarne povezave (biologija, matematika), še več sodelovanja z lokalno skupnostjo ter uporaba šolske opreme (3D tiskalnik in 3D pisala) za trajnostne izdelke z minimalnimi odpadki.

Menim, da so takšne izkušnje pomemben korak k temu, da učence vzgajamo v odgovorne in trajnostno usmerjene posameznike.

Viri in literatura (APA)

European Commission. (2020). Circular economy action plan: For a cleaner and more competitive Europe.

Ministrstvo za vzgojo in izobraževanje. (2011). Učni načrt: Tehnika in tehnologija. Ljubljana: Zavod RS za šolstvo.

United Nations. (2015). Transforming our world: The 2030 Agenda for Sustainable Development.

Zavod RS za šolstvo. (n.d.). Trajnostni razvoj v vzgoji in izobraževanju.

Kratka predstavitev avtorice

Avtorica je profesorica matematike in tehnike, ki je že več kot 18 let zaposlena na Osnovni šoli Notranjski odred Cerknica. Več let poučuje matematiko, zadnjih osem let pa pretežno tehniko in tehnologijo. Njeno delo vključuje poučevanje matematike od 6. do 9. razreda, tehnike in tehnologije od 6. do 8. razreda ter izbirnega predmeta Obdelava lesa in neobveznega izbirnega predmeta Tehnika za učence od 4. do 6. razreda (RAP).

Short author biography

The author is a teacher of Mathematics and Technology and has been employed at Osnovna šola Notranjski odred Cerknica for more than 18 years. She has several years of experience teaching Mathematics and has been primarily teaching Technology and Engineering for the past eight years. Her work includes teaching Mathematics in grades 6 to 9, Technology and Engineering in grades 6 to 8, as well as the elective subject Wood Processing and the non-compulsory elective subject Technology for students in grades 4 to 6.

ŠIVALNICA – PROSTOR SPRETNOSTI, USTVARJALNOSTI IN TRAJNOSTNEGA RAZMIŠLJANJA

Aleksandra Stijepić, OŠ Zbora odposlancev Kočevje

IZVLEČEK

Prispevek predstavlja interesno dejavnost Šivalnica kot ustvarjalno učno okolje, kjer učenci 2. in 3. razreda razvijajo ročne spretnosti in občutek za trajnostni način življenja. Pri dejavnosti učenci spoznavajo različne vrste tekstila, osnovne šive in uporabo šivalnega pribora. Postopoma se učijo načrtovanja in izdelave preprostih izdelkov, kot so blazinica za igle, srček, kokoš ... Šivanje pomembno prispeva k razvoju fine motorike, natančnosti in potrpežljivosti. Ob ustvarjalnem delu se krepijo tudi vztrajnost, samostojnost ter sposobnost reševanja problemov. Učenci se učijo sodelovanja, izmenjave idej in medsebojne pomoči, kar pozitivno vpliva na socialne spretnosti. Pri izvedbi se uporabljajo metode demonstracije, razlage, praktičnega dela ter didaktične strategije, kot so izkustveno in sodelovalno učenje. Dejavnost se tesno povezuje s cilji trajnostnega razvoja, predvsem s ciljem odgovorne porabe in proizvodnje, saj spodbuja ponovno uporabo tekstila in zmanjševanje odpadkov. Hkrati dejavnost podpira kakovostno izobraževanje, saj temelji na izkustvenem učenju in razvijanju praktičnih življenjskih veščin. Šivalnica tako predstavlja več kot le ustvarjalno dejavnost – je prostor, kjer se prepletajo znanje, spretnosti in odgovornost do okolja. Učenci razvijajo večjo odgovornost do virov, razumevanje pomena ponovne uporabe ter pozitiven odnos do dela, kar prispeva k oblikovanju okoljsko in družbeno odgovornih posameznikov.

Ključne besede

ročne spretnosti, fina motorika, trajnostni razvoj, ponovna uporaba, ustvarjalnost

Cilji trajnostnega razvoja

- odgovorna poraba in proizvodnja, kakovostno izobraževanje

ŠIVALNICA – A SPACE OF SKILLS, CREATIVITY AND SUSTAINABLE THINKING

ABSTRACT

The paper presents the extracurricular activity Šivalnica (sewing workshop) as a creative learning environment where 2nd and 3rd grade students develop craft skills and a sense of sustainable living.

During the activity, students learn about different types of textiles, basic stitches and the use of sewing tools. Gradually, they learn to plan and create simple products such as a pin cushion, a heart, a hen, etc. Sewing significantly contributes to the development of fine motor skills, precision, and patience. Through creative work, perseverance, independence, and problem-solving abilities are also strengthened. Students learn cooperation, interchange of ideas and helping one another, which positively impacts their social skills. The implementation uses methods such as demonstration, explanation, and hands-on work, as well as didactic strategies like experiential and cooperative learning. The activity is closely connected with the goals of sustainable development, especially with the goal responsible consumption and production, as it encourages the reuse of textiles and the

reduction of waste. At the same time, it supports quality education, as it is based on experiential learning and the development of practical life skills.

Šivalnica thus represents more than just a creative activity – it is a space where knowledge, skills, and environmental responsibility intertwine. Students develop a greater sense of responsibility toward resources, an understanding of the importance of reuse and a positive attitude toward work, which contributes to the formation of environmentally and socially responsible individuals.

Keywords

craft skills, fine motor skills, sustainable development, reuse, creativity

1. UVOD

Sodobna družba se sooča z vse večjimi okoljskimi izzivi, med katerimi izstopata pretirana potrošnja in naraščajoča količina odpadkov.

Tekstilna industrija danes sodi med največje onesnaževalce okolja na svetu. Proizvodnja oblačil zahteva velike količine vode, energije in kemičnih sredstev, pri čemer nastajajo tudi številni odpadki. Za izdelavo ene same bombažne majice je potrebnih več tisoč litrov vode, medtem ko barvanje in obdelava tkanin pogosto povzročata onesnaževanje rek in podtalnice zaradi izpustov barvil, detergentov ter drugih kemikalij. Pomemben problem predstavljajo tudi sintetična vlakna, kot je poliester, saj se pri pranju sproščajo mikroplastika in drobni delci, ki končajo v vodnih ekosistemih. K onesnaževanju prispeva tudi pojav hitre mode, pri katerem se oblačila proizvajajo poceni, v velikih količinah in za kratek čas uporabe. Zaradi pogostega kupovanja in hitrega zavržka nastajajo ogromne količine tekstilnih odpadkov, ki pogosto končajo na odlagališčih ali v sežigalnicah. (Evropski Parlament, 2024).

Prav zato je pomembno, da učence že zgodaj ozaveščamo o posledicah pretirane potrošnje ter jih spodbujamo k ponovni uporabi, popravilom in ustvarjalni predelavi tekstila. Dejavnosti, kot je Šivalnica, so dragocen primer, kako lahko šola prispeva k bolj trajnostnemu načinu življenja.

Na naši šoli se je skozi leta nabralo kar nekaj podarjenega in odpadnega tekstila. Ker sama zelo rada ustvarjam in šivam, sem želela svoje znanje prenesti tudi na učence. Tako je nastala ideja o dejavnosti, pri kateri bi otroci razvijali ročne spretnosti ter hkrati spoznavali, kako lahko iz odvečnih materialov nastanejo novi uporabni izdelki.

Dejavnost krepi finomotorične spretnosti, spodbuja ustvarjanje novih uporabnih predmetov iz rabljenega (odpadnega) tekstila in tako tudi priložnost za trajnostno naravnost. S tem učenci pridobivajo uporabna znanja, pomembna za življenje. Pri mlajših učencih je povezovanje teorije s praktičnimi dejavnostmi zelo pomembno, saj s tem spodbujamo celostno razumevanje trajnostnega

razvoja. Hkrati gre tudi za obujanje ročnih spretnosti, s katerimi so se ukvarjale že naše babice. V preteklosti je bila namreč ponovna uporaba tekstila nekaj vsakdanjega.

Dejavnost učencem ne ponuja le kakovostnega preživljanja časa, temveč jih uči tudi odgovornega odnosa do okolja, samostojnosti in spoštovanja ročnega dela. S pridobljenimi izkušnjami in znanji bodo lahko trajnostne vrednote prenašali tudi v svoje vsakdanje življenje.

2. INTERESNA DEJAVNOST ŠIVALNICA

Šivalnica je namenjena učencem drugega in tretjega razreda in poteka v obliki tedenskih srečanj. Učenci skozi postopno učenje usvajajo osnovna znanja in spretnosti šivanja ter razumevanje trajnostnega načina življenja.

Cilji dejavnosti so:

- razvijanje fine motorike in koordinacije,
- spoznavanje različnih vrst tekstila,
- usvajanje osnovnih šivov,
- razvijanje ustvarjalnosti in estetskega čuta,
- spodbujanje trajnostnega razmišljanja,
- razvijanje samostojnosti in odgovornosti.

2.1 Pomen šivanja za otroke (razvoj spretnosti in kompetenc)

Pri šivanju otroci intenzivno razvijajo **finomotoriko**, to je sposobnost natančnega in usklajenega gibanja manjših mišic dlani, prstov in zapestja. Pri mlajših učencih je ta razvoj še posebej pomemben, saj vpliva tudi na uspešnost pri pisanju, risanju, rezanju s škarjami in drugih vsakodnevnih opravilih (Povše, 2019).

Pri šivanju otrok razvija:

- **natančen prijem s prsti** – ko drži iglo, sukanec ali blago, krepi mišice prstov in dlani,
- **koordinacijo oko-roka** – z očmi spremlja mesto vboda, z roko pa usmerja gibanje igle,
- **moč in gibljivost prstov** – vlečenje sukanca skozi blago zahteva nadzorovano uporabo prstov,
- **dvoročno sodelovanje** – ena roka drži blago, druga vodi iglo, zato se roki učita sodelovati,
- **nadzor gibanja** – otrok se uči počasnih, premišljenih in varnih gibov,
- **prostorsko orientacijo** – razumevanje, kje je sprednja in zadnja stran blaga ter kam usmeriti iglo (Miss Jaime OT, 2022).

Poleg motoričnih spretnosti se razvijajo tudi osebnostne lastnosti. Učenci se učijo potrpežljivosti, saj proces izdelave izdelka zahteva čas in zbranost. Ob tem razvijajo tudi vztrajnost, ker je za uspešno dokončanje izdelka potrebno premagati različne izzive (Jacobs, 2024).

Učenci ob uspešno dokončanem izdelku doživijo občutek ponosa in zadovoljstva, kar pozitivno vpliva na njihovo samopodobo.

Šivanje spodbuja tudi sodelovanje, medsebojno pomoč, komunikacijo ter odgovornost za lastno delo. Gre za dejavnost, ki povezuje praktično znanje in pomembne življenjske kompetence, ki so pomembne za celostni razvoj (Jacobs, 2024).

2.2 Didaktični pristopi in metode dela

Pri izvajanju dejavnosti se uporabljajo različne učne metode in strategije, ki učencem omogočajo aktivno in učinkovito učenje:

- **demonstracija**, kjer učitelj pokaže posamezne postopke,
- **razlaga**, ki omogoča razumevanje dela,
- **praktično delo**, ki predstavlja jedro dejavnosti,
- **izkustveno učenje**, ki omogoča učenje preko lastne izkušnje,
- **sodelovalno učenje**, ki omogoča medsebojno pomoč, izmenjavo idej, krepitev socialnih odnosov in skupno reševanje težav.

2.3 Pomen Povezava s trajnostnim razvojem

Šivalnica neposredno prispeva k uresničevanju ciljev trajnostnega razvoja, predvsem cilja **odgovorne porabe in proizvodnje**. Učenci se učijo, kako lahko z uporabo odpadnih materialov ustvarimo nove izdelke in s tem:

- zmanjšujemo količino tekstilnih odpadkov,
- podaljšujemo življenjsko dobo materialov,
- zmanjšujemo potrebo po proizvodnji novih izdelkov,
- varčujemo z energijo, vodo in surovinami,
- razvijamo trajnostne navade.

Poleg tega podpira **kakovostno izobraževanje**, saj temelji na aktivnem učenju in razvoju praktičnih življenjskih veščin.

2.4 Potek dejavnosti

Dejavnost vsako leto pritegne veliko število otrok, tako deklic kot dečkov, pri čemer pogosto ugotavljam, da so tudi številni dečki pri šivanju zelo spretni, natančni in ustvarjalni. Material, ki ga pri dejavnosti potrebujemo, učenci prinesejo sami. Shranjujejo ga v odpadnih škatlah za čevlje, ki jih po lastnih zamislih okrasijo ter jim vdihnejo novo podobo.

Pri začetnih urah se seznanijo z osnovnim šiviljskim priborom, kot so igle, bucike, sukanci, prejice in škarje ter varnim ravnanjem z njim. Sledi učenje vpeljevanja sukanca v iglo ter vozlanja niti, kar učencem pogosto povzroča težave, saj ti opravili zahtevata veliko natančnosti, potrpežljivosti ter dobro razvito fino motoriko. Pri tem se učijo vztrajnosti, zbranosti in usklajenega gibanja prstov. Z redno vajo postopoma napredujejo, pridobivajo samozavest ter postajajo pri delu vse bolj samostojni.

Otroci najprej šivajo na pripravljene kartonske predloge z luknjicami, kasneje svoje spretnosti urijo na vadnici iz filca, v naslednji fazi pa preidejo k šivanju na juto (žakljevino), saj je to material z grobo in jasno vidno strukturo vlaken, ki otrokom olajša vbod igle.



Slika 1: šivanje na karton, filc in juto

Po usvajanju osnovnih tehnik šivanja učenci začnejo z izdelavo preprostih izdelkov, kot so blazinica za igle, srček, bučka, novoletna smrečica, voščilnica, medvedek, denarnica, torbica, zajček, kokoška, cvetlica, igra križci in krožci,...

Proces šivanja vključuje načrtovanje izdelka, izbiro materiala, izvedbo in končno vrednotenje. Učenci se pri tem učijo odgovornosti za svoje delo ter razvijajo občutek za kakovost.

Med prvimi izdelki nastanejo blazinica za igle, srček in bučka, ki jih učenci napolnijo s polnilom iz odslužene okrasne blazine.



Slika 2: Blazinica za igle, srček in bučka

Pri nekaterih izdelkih se naučijo tudi prerisovanja kroja na blago ter natančnega izrezovanja.



Slika 3: prerisovanje kroja na blago

V predbožičnem času učenci šivajo voščilnice, smrečice, medvedke in broške, ki jih nato ponudimo na božično- novoletnem bazarju naše šole.



Slika 4: šivane voščilnice



Slika 5: smrečica



Slika 6: šivanje medvedkov in brošk



Slika 7: končni izdelki

Ob materinskem dnevu za mamice izdelamo cvetlico in srček, na katerega izvezemo cvetlice.



Slika 8: cvetlica



Slika 9: srček z izvezenimi cveticami

Za veliko noč zašijemo zajčka in kokoško ter vmes še kaj.



Slika 10: kokoška in zajček



Slika 11: torbica, ribica in kužek

Proti koncu šolskega leta spretnejši učenci svoje znanje nadgradijo še z osnovami šivanja na šivalni stroj. Najprej se seznaniijo z njegovim delovanjem ter varnim rokovanjem, nato vadijo šivanje po označenih sledeh na vadnici, v nadaljevanju pa izdelajo izdelek po lastni zamisli.



Slika 12: torbica, lutka in igra »Križci in krožci«

3. ZAKLJUČEK

Dejavnost Šivalnica učencem ponuja veliko več kot le ustvarjalno preživljanje časa. Predstavlja prostor, kjer se razvijajo ročne spretnosti, samostojnost, vztrajnost, sodelovanje in odgovornost. Učenci ob delu doživljajo uspeh, razvijajo samozavest ter pridobivajo uporabna znanja za življenje. Glede na dolgoletne izkušnje lahko povem, da učenci dejavnost doživljajo kot okolje, kjer se lahko izrazijo, sprostijo ter razvijajo v svojem tempu. Dejavnost zaznavajo kot priložnost za učenje skozi izkušnjo, kjer napake niso neuspeh, temveč del procesa. Šivalnico z veseljem obiskujejo, saj jih motivira občutek ustvarjalnosti, dosežka in medsebojnega sodelovanja, pridobljene spretnosti pa se pozitivno odražajo tudi pri njihovem splošnem šolskem delu.

Hkrati dejavnost pomembno prispeva k trajnostni vzgoji. Otroci skozi konkretno izkušnjo spoznajo pomen ponovne uporabe materialov, zmanjševanja odpadkov in spoštljivega odnosa do okolja.

Šivalnica zato uspešno povezuje vzgojno-izobraževalne cilje sodobne šole z razvijanjem spretnosti, ustvarjalnosti ter odgovornega odnosa do sveta, v katerem živimo.

4. VIRI IN LITERATURA

Evropski parlament. (2024). Učinek tekstilne proizvodnje in odpadkov na okolje (infografika). <https://www.europarl.europa.eu/topics/sl/article/20201208STO93327/ucinek-tekstilne-proizvodnje-in-odpadkov-na-okolje-infografika>

Povše, B. (2019). Kaj je fina motorika in kako jo razvijamo? Center Motus. <https://www.center-motus.si/fina-motorika/>

Jacobs, C. (2024). Benefits of sewing for kids. <https://www.sewnsew.net.au/benefits-of-sewing-for-kids/>

Miss Jaime OT. (2022). *To Sew or Not to Sew*. <https://missjaimeot.com/to-sew-or-not-to-sew/>

Viri fotografij: avtorica članka

Kratka predstavitev avtorice

Moje ime je Aleksandra Stijepić in sem diplomirana vzgojiteljica predšolskih otrok. Svojo poklicno pot sem začela v vrtcu, kjer sem pridobila dragocene izkušnje pri delu z najmlajšimi, danes pa že 23. leto delujem v prvem razredu kot druga strokovna delavka. Svoje delo opravljam z veseljem in predanostjo, saj verjamem, da vloga učitelja presega zgolj podajanje učne snovi. Pomembno se mi zdi, da otrokom približam tudi življenjske veščine, vrednote in odgovoren odnos do sveta, ki jih obdaja. Moj cilj je, da učenci odraščajo v samostojne, ustvarjalne in okoljsko ozaveščene posameznike, ki bodo znali ceniti delo svojih rok ter s premišljenimi odločitvami prispevati k boljšemu svetu.

Short author biography

My name is Aleksandra Stijepić and I am a qualified preschool educator. I began my professional career in a kindergarten, where I gained valuable experience working with the youngest children. For the past 23 years, I have been working in the first grade as second teacher.

I carry out my work with joy and dedication, as I believe that the role of a teacher goes beyond simply delivering academic content. It is important to me to introduce children to life skills, values and a responsible attitude toward the world around them.

My goal is for students to grow into independent, creative and environmentally aware individuals who appreciate the value of their own work and contribute to a better world through thoughtful decisions.

ŠUMA U ŠKOLI

Bojana Habjanec i Sunčica Sosić Majstorović,

Osnovna škola Vjenceslava Novaka, Zagreb

SAŽETAK RADA (glavni problem, oblici i metode rada, opis provedenih aktivnosti, zaključci, daljnje aktivnosti ...)

Sunčica Sosić Majstorović

Predavanje prikazuje edukativnu radionicu održanu za učenike 2. razreda u suradnji s djelatnicima Hrvatskih šuma. Kroz interaktivne aktivnosti i učenje kroz igru, učenici su upoznali važnost šume, njezinu ulogu u očuvanju okoliša te raznolikost biljnog i životinjskog svijeta.

U sklopu radionice učenici su izrađivali likovne radove koristeći prirodne materijale, čime su razvijali kreativnost i ekološku svijest.

Bojana Habjanec

Kao završni produkt nastala je taktilna slikovnica o šumi, koja omogućuje doživljaj sadržaja putem dodira i potiče inkluzivno učenje. Slikovnica je predstavljena u kamišibaj tehnici, pri čemu su učenici razvijali pripovjedačke i komunikacijske vještine. Poseban naglasak bio je na upoznavanju i istraživanju mističnih bića iz bajki, čime se poticala mašta, kreativno razmišljanje i dublje razumijevanje priča.

Dodatno, u sklopu teme provedena je i terenska nastava kroz posjet Bajkovitoj šumi u Čakovcu, gdje su učenici istraživali prirodno okruženje i povezivali ga s naučenim.

Radionice i popratne aktivnosti uspješno povezuju igru, iskustveno učenje, boravak u prirodi i kreativno izražavanje te potiču kod učenika interes i odgovornost prema prirodi.

Abstract

Sunčica Sosić Majstorović

The lecture presents an educational workshop held for 2nd grade students in collaboration with employees of the Croatian Forests. Through interactive activities and learning through play, students learned about the importance of forests, their role in environmental preservation, and the diversity of plant and animal life.

As part of the workshop, students created artwork using natural materials, thereby developing creativity and environmental awareness.

Bojana Habjanec

The final product was a tactile picture book about the forest, which allows for the experience of content through touch and encourages inclusive learning. The picture book was presented in the kamishibai technique, whereby students developed storytelling and communication skills. Special emphasis was placed on learning about and exploring mystical creatures from fairy tales, which encouraged imagination, creative thinking, and a deeper understanding of stories.

Additionally, as part of the topic, fieldwork was conducted through a visit to the Fairytale Forest in Čakovec, where students explored the natural environment and connected it with what they had learned.

Workshops and accompanying activities successfully connect play, experiential learning, spending time in nature, and creative expression, and encourage students' interest in and responsibility for nature.





CILJEVI ODRŽIVOG RAZVOJA KOJI SU UKLJUČENI U AKTIVNOSTI:

Aktivnosti predstavljene u predavanju „Šuma u školi“ usklađene su s više Ciljeva održivog razvoja Ujedinjenih naroda, osobito s ciljem kvalitetnog obrazovanja, kroz poticanje iskustvenog i inkluzivnog učenja, zatim odgovorne potrošnje i proizvodnje korištenjem prirodnih materijala, kao i ciljevima klimatske akcije i očuvanja života na kopnu kroz razvijanje svijesti o važnosti šuma i bioraznolikosti.

Također, aktivnosti doprinose smanjenju nejednakosti izradom taktilne slikovnice koja omogućuje pristupačnost sadržaja svim učenicima te jačaju povezanost s lokalnom zajednicom i prirodnom baštinom.

SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS INCLUDED IN ACTIVITIES:

The activities presented in the lecture "Forests in Schools" are aligned with several of the United Nations Sustainable Development Goals, in particular with the goal of quality education, through encouraging experiential and inclusive learning, then responsible consumption and production using natural materials, as well as the goals of climate action and preserving life on land through developing awareness of the importance of forests and biodiversity. The activities also contribute to reducing inequality by creating a tactile picture book that makes the content accessible to all students and strengthens connections with the local community and natural heritage.

Autor: Bojana Habjanec

Ime mi je Bojana Habjanec. Završila sam Učiteljski fakultet u Zagrebu i učiteljica sam razredne nastave u zvanju Mentor. Radim u Osnovnoj školi Vjenceslava Novaka u Zagrebu 16 godina.

Imam razvijeni timski duh i sposobnost prilagođavanja multikulturalnim sredinama, te dobre komunikacijske vještine (kroz osposobljavanje, rad, seminare i slobodne aktivnosti). Također imam smisao za organizaciju i iskustvo u vođenju projekata i timova.

Uglavnom se kroz slobodne aktivnosti s učenicima bavim izradom kreativnih likovnih radova u raznim likovnim tehnikama te se kroz jezično izražavanje u vidu predstava za djecu učenici aktivno angažiraju na raznim natjecanjima. Zadnjih nekoliko godina se bavim održivim stvaranjem, što pridonosi mojoj Eko školi i humanitarnim radom.

Pisala sam i recenzije udžbenika i digitalnih sadržaja za izdavačke kuće.

Radila sam s djecom s poteškoćama u razvoju (AAC tehnologija).

CV

My name is Bojana Habjanec. I graduated from the Faculty of Teacher Education in Zagreb and am a primary school teacher with the title of Mentor. I have been working at the Vjenceslav Novak Elementary School in Zagreb for 16 years.

I have a developed team spirit and ability to adapt to multicultural environments, as well as good communication skills (through training, work, seminars and free activities). I also have a sense of organization and experience in leading projects and teams.

Mostly through free activities with students, I create creative art works in various art techniques, and through linguistic expression in the form of performances for children, students are actively involved in various competitions. For the last few years, I have been involved in sustainable creation, which contributes to my Eco School and humanitarian work.

I have also written reviews of textbooks and digital content for publishing houses.

I have worked with children with developmental disabilities (AAC technology).

Autor: Sunčica Sosić Majstorović

Ime mi je Sunčica Sosić Majstorović. Završila sam Učiteljski fakultet u Zagrebu i učiteljica sam razredne nastave u zvanju savjetnik. Radim u Osnovnoj školi Vjenceslava Novaka u Zagrebu 22 godine.

Pet sam godina bila voditeljica eko skupine naše škole jer je naša škola jedna od Ekoškola. Sudjelovala sam u organizaciji različitih ekoloških aktivnosti za učitelje i učenike naše škole. Ekološkim projektima smo razvijali ekološku svijest svih djelatnika i učenika škole te lokalne zajednice. Suradivala sam s drugim školama u našoj lokalnoj zajednici te smo tom suradnjom potaknuli i ostale na ekološko promišljanje.

U svojoj školi vodim izvannastavnu aktivnost u kojoj zajedno s učenicima obilježavamo sve ekološke datume, izrađujemo plakate i likovne radove kojima naglašavamo važnost ekološkog promišljanja i razvijanje ekološke svijesti kod ljudi. U naše aktivnosti su uključeni i roditelji učenika koji nas podržavaju.

Pisala sam pripreme za rad učitelja, recenzije udžbenika, izrađivala sam digitalne sadržaje i pisala članke o Ekoškoli.

CV

My name is Sunčica Sosić Majstorović. I graduated from the Faculty of Teacher Education in Zagreb and am a primary school teacher with the title of advisor. I have been working at the Vjenceslav Novak Elementary School in Zagreb for 22 years.

I was the head of our school's eco group for five years because our school is one of the Eco-Schools. I participated in organizing various ecological activities for teachers and students of our school. Through ecological projects, we developed the ecological awareness of all employees and students of the school and the local community. I collaborated with other schools in our local community and through this cooperation we encouraged others to think ecologically.

I lead an extracurricular activity in my school in which, together with students, we celebrate all ecological dates, create posters and art works that emphasize the importance of ecological thinking and developing ecological awareness in people. Our activities also include the parents of students who support us.

I wrote preparations for teachers' work, textbook reviews, created digital content and wrote articles about the Eco-School.

ODSLUŽENO DOBI NOVO PRILOŽNOST

Irena Muzga, OŠ Tržišče

Izvleček

Že nekaj let z učenci četrtega in petega razreda pri rednem pouku in pri interesnih dejavnostih izdelujemo različne uporabne izdelke, pri katerih uporabljamo materiale, ki jih ni potrebno kupiti oz. so že odslužili. Učence spodbujam, da kritično razmišljajo in so odgovorni do okolja. Trudim se, da bi se naučili, da čisto vsak od nas lahko prispeva delček v mozaik, ki bo pomagal pri ohranjanju našega planeta. V sodobni družbi se vse bolj soočamo s pretiranim potrošništvom. Učence usmerjam v razmišljanje, da ni nujno, da nek predmet takoj postane odpadke, ampak lahko dobi novo življenje. Ni nujno, da takoj odidemo v trgovino in kupimo nov izdelek, saj si morda lahko sami izdelamo čisto svoj unikaten izdelek. Učenci tako spoznavajo, da imajo njihove odločitve in potrošniške navade pomemben vpliv na okolje. Z ustvarjanjem iz odsluženih materialov tako ne razvijajo le ročnih spretnosti, temveč tudi trajnosten način razmišljanja, ki jih spodbuja k odgovornemu ravnanju z viri. Šola na ta način postane prostor, kjer se ne oblikujejo le znanja, ampak tudi vrednote, ki so ključne za prihodnost našega planeta.

Ključne besede

odgovorno ravnanje z viri, odslužene kavbojke, okoljska vzgoja, pretirano potrošništvo, ročne spretnosti, trajnostni razvoj

DISCARDED ITEMS GET A NEW CHANCE

Abstract

For several years, together with fourth and fifth-grade students during regular lessons and extracurricular activities, we have been creating various useful products using materials that do not need to be purchased or have already served their original purpose. I encourage students to think critically and take responsibility for the environment. I strive to teach them that each and every one of us can contribute a piece to the mosaic that will help preserve our planet. In modern society, we are increasingly faced with excessive consumerism. I guide students to consider that an object does not necessarily have to become waste immediately, but can instead be given a new life. It is not always necessary to go to a store and buy a new product, as we may be able to create our own unique item ourselves. In this way, students realize that their decisions and consumption habits have a significant impact on the environment. By creating from discarded materials, they develop not only manual skills but also a sustainable mindset that encourages them to manage resources responsibly. In this manner, the school becomes a space where not only knowledge is formed, but also the values that are crucial for the future of our planet.

Keywords

discarded jeans, environmental education, excessive consumerism, manual skills, responsible resource management, sustainability

1. UVOD

Sodobna družba se sooča z izrazitim pretiranim potrošništvom, kar vodi v ogromne količine odpadkov, zlasti v tekstilni industriji in pri embalaži za enkratno uporabo. Takšen način življenja negativno vpliva na okolje ter oblikuje neustrezne vrednote in vedenjske vzorce pri mladih.

Ponovna uporaba v šolskem okolju je tako zgled za trajnostno ravnanje z odpadki. Na tak način postane šola prostor, kjer se ne oblikujejo le znanje, ampak tudi vrednote, ki so zelo pomembne za prihodnost našega planeta. Kot poudarja UNESCO (b. d.), izobraževanje za trajnostni razvoj pomaga otrokom razumeti medsebojno povezanost okoljskih vprašanj in jih tako uči, da lahko tudi sami prispevajo k okolju prijazni prihodnosti.

Ministrstvo za okolje ugotavlja, da je tekstilna industrija eden največjih onesnaževalcev okolja. Tekstilni odpadki postajajo vedno večji okoljski izziv, saj se njihova količina v zadnjih letih vztrajno povečuje (GOV.SI, 2022).

Pri svojem delu želim slediti ciljem trajnostnega razvoja:

- CTR 4: kakovostno izobraževanje,
- CTR 11: trajnostna mesta in skupnosti,
- CTR 12: odgovorna poraba in proizvodnja,
- CTR 13: podnebni ukrepi.

2. OSREDNJI DEL

2.1 Iz starih kavbojk naredimo vrečke za večkratno uporabo

Načrtovanje dejavnosti se začne že med poletnimi počitnicami. Svoje sodelavke in tudi prijatelje prosim, da mi pomagajo pri zbiranju odsluženih kavbojk, ki jih uporabimo za izdelavo vrečk.

Z učenci smo se najprej pogovorili o tem, da ima postopek izdelave kavbojk lahko škodljiv vpliv na okolje. Ogledali smo si nekaj spletnih strani, ki spodbujajo potrošnike k bolj odgovornemu ravnanju. Poiskali smo podatke, da proizvodnja jeansa zaradi visoke porabe vode in uporabe kemikalij močno obremenjuje okolje, zato je trajnostna predelava in ponovna uporaba ključna za zmanjševanje ekološkega odtisa (Tom Tailor, b. d.).

Večina učencev 4. in 5. razreda je vključena v interesno dejavnost spretni prstki, ki učencem nudi možnost ustvarjanja, jih uči spoštovanja do materialov in daje velik pomen tradiciji. Že na začetku šolskega leta smo si zastavili jasen cilj. Naša zelo pomembna naloga je, da vsako šolsko leto izdelamo unikatne vrečke iz odsluženih kavbojk. Te vrečke niso le praktični predmeti, temveč postanejo topla dobrodošlica za prvošolčke. Ob njihovem prvem vstopu v šolski hram jim starejši učenci podarijo košček svojega truda in časa, s čimer jim sporočajo, da so postali del skupnosti, ki ceni trajnost in medsebojno pomoč. V preteklem letu pa smo vrečke predstavili in ponudili tudi na stojnici z izdelki učencev, ko smo sodelovali pri organizaciji vsakoletnega Rožnatega teka.

Ustvarjanje smo začeli s predstavitvijo. Pokazala sem jim primer vrečke, ki je bila narejena preteklo leto, da so dobili boljšo predstavo o tem, kaj bo nastalo. Tako so si bolje predstavljali, da se bodo strgane kavbojke spremenile v priročno torbo za copate ali šolske potrebščine. Z veliko vnemo so se učenci lotili

kupa zbranih kavbojk. Sledilo je natančno delo: rezanje, krojenje in priprava sestavnih delov, kjer je vsak par hlač dobil priložnost za novo življenje.



1. ZBIRANJE ODSLUŽENIH KAVBOJK



2. MERJENJE, RISANJE, STRIŽENJE



3. MERJENJE, RISANJE, STRIŽENJE

Učenci so merili, risali, strigili in pripravljali ustrezne kose, ki smo jih potem sešili. A pot od hlač do vrečke ni bila tako lahka. Učenci so kmalu ugotovili, da je striženje kavbojk čisto druga pesem. Šolske škarje, ki brez težav strižejo papir, so se ob debelih šivih in trdem platnu pogosto ustavile, namesto da bi vse prerezale. Marsikateri par prstkov je ob močnem pritiskanju postal rdeč, na obrazih pa se je namesto začetnega navdušenja za trenutek izrisala koncentracija, pomešana z rahlo nejevoljo. A prav te težave so bile ključne za učenje. Učenci so spoznali, da za pravo mojstrovino nista potrebna le domišljija in veselje, temveč tudi potrpežljivost, sodelovanje in včasih malce večja mera fizične moči. Ko so škarje končno premagale trd rob hlačnice, je bilo zmagoslavje v očeh toliko večje, končni izdelek pa zaradi vloženega napa še bolj dragocen. Pri šivanju smo si pomagali s šivalnim strojem. Ker mlajši učenci še ne znajo uporabljati šivalnega stroja, mi je pri tem delu pomagala tudi sodelavka, ki je večča šivanja s šivalnim strojem.



4. ŠIVANJE



5. OKRAŠEVANJE



6. OKRAŠEVANJE

Ko so bili zadnji šivi narejeni in so neuporabne kavbojke dobile novo obliko, je prišel najlepši del našega ustvarjanja. Vsaka vrečka je namreč le modro platno, ki kliče po nečem novem. Na vrečke smo prišili razne okrasne elemente, gumbce, ki so ostali v šivalnih košaricah, koščke čipk ali druge pisane elemente. S tekstilnimi barvami smo ustvarjali najrazličnejše motive in risali podobe iz narave, geometrijske vzorce

ali druge simbole. Učence sem usmerjala, da je bilo nekaj vrečk bolj dekliških in nekaj bolj fantovskih. Pri ustvarjanju sem jim svetovala in tudi pomagala pri težjih nalogah.

Ko so bile vrečke dokončane, smo si jih skupaj ogledali in občutek, da smo ustvarili nekaj tako posebnega, je neprecenljiv za samozavest učencev.

Letos nas čaka še kar nekaj dela, ker moramo pripraviti 18 vrečk za bodoče prvošolce. Naši prstki bodo precej zaposleni, saj vemo, da je potrebno ustvariti še nekaj unikatnih izdelkov. Tako ustvarjamo nepozabne spomine zase in tudi za tiste, ki bodo dobili naše vrečke za darilo.



7. VREČKE ZA VEČKRATNO UPORABO SO PRIPRAVLJENE

Zgodba o odsluženi kavbojki pa se tu še ne konča. Po krojenju in striženju je okoli nas ostalo še veliko različno velikih kosov blaga, ki pa niso končali v košu za odpadke. Te ostanke smo zložili v kartonsko škatlo, da bodo počakali še nekaj mesecev, ko bodo postali osnova za dišavne blazine.

Tako učence učimo najpomembnejše lekcije: **odpadek ne obstaja**, če le premoreš dovolj domišljije. Vsak odrezek, ki je preživel naše prve bitke s škarjami, bo tako dobil svojo priložnost, da postane nekaj lepega, dišečega in koristnega. Naša ustvarjalna pot se torej ne ustavlja; z vsakim šivom le odpiramo poglavje za naslednjo zgodbo, ki jo bodo stkali naši spretni prstki

2.2 Iz nepovratnih stekleničk za sok naredimo vazice

Pri urah likovne umetnosti smo ustvarjali zgodbo o steklu, volni in prijaznih ljudeh. Od zavržene stekleničke do čudovitega darila smo prišli s pomočjo vaščanov, sosedov in babic, ki so nam pomagali. Ustvarili smo lične vazice, ki povezujejo staro z novim. To niso le šopki, so darilo, stkano iz ostankov, ki so v naših rokah postali majhen zaklad za mamice ob materinskem dnevu.

Stekleničke, v katerih nam postrežejo sok in so namenjene enkratni uporabi, lahko predstavljajo velik okoljski izziv zaradi energetske potratne proizvodnje. Pomembno je, da stekleničke, ki niso namenjene ponovni uporabi, pridejo v proces recikliranja. Steklo se v celoti reciklira in se ga lahko uporablja vedno znova za izdelavo novih izdelkov iz stekla (Delo in dom, 2024). Seveda pa lahko stekleničke ponovno uporabimo in jim tako podaljšamo življenjsko dobo z novo funkcijo.

V bližnji vaški gostilni so bili veseli, da so nam lahko odstopili zbrane stekleničke sokov. Tisto, kar bi običajno končalo v zabojniku za steklo, je postalo temelj za naše ustvarjanje. Stekleničkam smo najprej odstranili nalepke, jih oprali in posušili. V naslednjih urah pa smo stekleničke ovili z ostanki volne, ki so se našli v mnogih omarah starih mam, babic in sosedovih tet. Našli so se ostanki volne vseh mogočih barv in tekstur. Ti barviti klobčiči so bili za marsikoga le »navlaka«. Tisti, ki so nam podarili ostanke

volne, so bili zelo veseli, da so ti pozabljeni materiali našli nov namen. Te barvite nitke so postale topli plašči za naše stekleničke.



8. ODSLUŽENE STEKLENIČKE



9. PRANJE,
NALEPK



ODSTRANJEVANJE 10. OVIJANJE Z VOLNO

Okraševanje stekleničk je bilo zelo zabavno. Od učencev je zahtevalo veliko natančnosti, zbranosti in vztrajnosti, ki je bila nagrajena s krasnimi izdelki. Dali smo novo priložnost tistemu, kar bi se sicer znašlo v smeteh. Iz krhkega stekla, mehke volne, vejic in pisanega papirja smo ustvarili šopek, ki ne potrebuje vode in priključ nasmeh na obraz tistemu, ki ga je dobil.



11. VAZICE IN ŠOPKI ZA MAMICE

Niti, ki so nam ostale, nismo zavrgli. Skrbno smo jih shranili, saj vemo, da bo prišel čas, ko bodo spet našle svojo pot v nov projekt. Tako se krog ne zapre, ampak ostaja odprt za nove zgodbe, nove vezi in nove dokaze, da se z malce domišljije in s pomočjo dobrih ljudi tudi odpadki lahko spremenijo v nekaj lepega in uporabnega.

2.3 Iz odpadnih pločevink ustvarimo stojala za šolske potrebščine

Pri pouku naravoslovja in tehnike vsako leto načrtujem izdelavo različnih izdelkov. Trudim se, da bi pri tem uporabili čim več materiala, ki ga ni treba kupiti, ampak je odpadki v gospodinjstvu ali pa pri proizvodnji v tovarni. Vsako leto se s prošnjo za donacijo obrnemo na tovarne (papirnice), da nam odstopijo nekaj papirja, kartona, lepenke, ki pri njih predstavlja odpadki. Ta odvečni material predstavlja za šolo dragocen vir materiala za ustvarjanje, ki ga ni potrebno kupiti.



12. ZBRALI SMO VELIKO MATERIALA



13. VSAK JE PRIPRAVIL SVOJ NAČRT



Pri načrtovanju našega izdelka sem učencem naročila, da so doma predhodno zbirali različne posodice konzerviranih izdelkov. V razredu smo zbrali veliko različnih pločevink, ki so jih učenci prinesli. Vsak učenec je za svoj izdelek uporabil vsaj tri. Učenci so si med seboj pomagali, da so tudi tisti, ki morda niso imeli primerno velike pločevinke, lahko naredili izdelek po svoji zamisli.

Najprej so si učenci svojo zamisel skicirali in zapisali, kaj potrebujejo za izdelavo. Sledilo je delo. Pločevinke so ovili v različne vrste papirja, kartona, valovite lepenke in jih dobro pritrdili na podlago. Ovoji so morali biti natančno odmerjeni in izrezani, ker drugače niso ustrezali osnovi iz pločevinke.



14. REŽEMO, LEPIMO, OVIJAMO



15. STOJALA DOBIVAJO KONČNO PODOBO



Nastali so unikatni izdelki, ki jih bodo učenci vsak dan uporabljali pri pisanju domačih nalog.

Vsak posameznik je bil vesel in ponosen, ko nam je predstavil svoje stojalo in tudi pojasnil, čemu bo posamezni element služil.



16. NASTALA SO UNIKATNA STOJALA ZA ŠOLSKE POTREBŠČINE

3. ZAKLJUČEK

Vesela sem, da se je kreativno ustvarjanje iz odpadne embalaže v šoli izkazalo za izjemno učinkovito orodje pri spreminjanju miselnosti mladih. Ko učenci v predmetih, ki bi sicer končali v smeteh, prepoznajo potencial za nekaj novega in uporabnega, ne razvijajo le svoje ustvarjalnosti, temveč tudi odgovornejši odnos do okolja. Težavo pa predstavlja skladiščenje zbranega materiala, ki so ga otroci prinesli v šolo.

V dobi pretiranega potrošništva, kjer tekstilna industrija in kopičenje embalaže predstavljata ogromno obremenitev za planet, je vzgoja o ponovni uporabi ključna. Preoblikovanje odpadkov v izdelke uči učence, da stvari niso le kratkotrajni potrošni material, temveč viri z vrednostjo. S tem ko učenci sami postanejo pobudniki zbiranja materialov, dokazujejo, da se skozi praktično izkušnjo njihove vrednote spreminjajo – iz pasivnih potrošnikov postajajo osveščeni posamezniki z aktivno skrbjo za trajnostno prihodnost.

Viri in literatura

GOV.SI. (2022, 17. november). *Tekstilni odpadki so iz mode.* Ministrstvo za okolje in prostor.
<https://www.gov.si/novice/2022-11-17-tekstilni-odpadki-so-iz-mode/>

Tom Tailor. (2026, 25. april). *Trajnostni jeans: Vse, kar morate vedeti o trajnostnih kavbojkah.*
<https://www.tom-tailor.store/zgodbe/zgodba/trajnostni-jeans-vse-kar-morate-vedeti-o-trajnostnih-kavbojkah>

UNESCO. (2026, 25. april). *Education for Sustainable Development (ESD).*
<https://www.unesco.org/en/sustainable-development/education/need-know>

Delo in dom. (2024, 21. oktober).
<https://deloindom.delo.si/energija-in-okolje/odpadki/steklo-lahko-100-odstotno-recikliramo>

Fotografije: lastni arhiv avtorice Irene Muzga

Kratka predstavitev avtorice

Sem Irena Muzga, profesorica razrednega pouka. Diplomirala sem na Pedagoški fakulteti v Ljubljani. Več kot 30 let poučujem na OŠ Tržišče. Rada imam naravo, to ljubezen pa želim prenesti tudi na svoje učence z različnimi oblikami aktivnega učenja in ustvarjanja. Mladim želim privzgojiti trajnostni način razmišljanja, saj jih v prihodnosti čaka še veliko okoljskih izzivov.

Short author biography

I am Irena Muzga, a primary school teacher. I graduated from the Faculty of Education at the University of Ljubljana. For more than 30 years, I have been teaching at Tržišče Primary School. I love nature and strive to pass this passion on to my students through various forms of active learning and creative work. My goal is to instil a sustainable mindset in young people, as they will face many environmental challenges in the future.

NAJ GIBANJE POSTANE VSAKDAN

Nikita Vrbnjak, OŠ Tončke Čeč

Izvleček

V sodobnem času se otroci vse manj gibajo, kar vpliva na njihov telesni, duševni in socialni razvoj. Gibanje ima ključno vlogo pri oblikovanju zdravih življenjskih navad, katere začnejo razvijati že v otroštvu in pogosto vztrajajo tudi v odraslosti. Redna telesna dejavnost ne vpliva le na telesno pripravljenost, temveč tudi na zbranost, motivacijo, učni uspeh ter na splošno dobro počutje posameznika.

Prispevek izpostavlja pomen sistematičnega vključevanja gibanja v vsakodnevni učni proces. V prispevku so predstavljeni različni pristopi, kot so izvajanje pouka na prostem, gibalni odmori, prilagoditve učnega okolja ter organizacija raznolikih športnih dejavnosti. Posebna pozornost je namenjena ustvarjanju spodbudnega in vključujočega okolja, ki omogoča aktivno sodelovanje vseh učencev ter prispeva k razvoju pozitivnega odnosa do gibanja.

Ugotovitve kažejo, da redno vključevanje gibanja v šolski prostor pomembno prispeva k celostnemu razvoju učencev ter spodbuja oblikovanje trajnih zdravih navad. S tem šola ne vpliva samo na aktualno dobro počutje otrok, temveč tudi na njihovo dolgoročno kakovost življenja ter prispeva k uresničevanju ciljev trajnostnega razvoja na področju zdravja in dobrega počutja.

Ključne besede

aktivni odmori, aktivnosti v naravi, gibalne aktivnosti, pouk z gibanjem, trajnostni razvoj, učni proces

Cilji trajnostnega razvoja

- Cilj 3: Poskrbeti za zdravo življenje in spodbujati splošno dobro počutje v vseh življenjskih obdobjih

LET'S MAKE EXERCISING AN EVERYDAY PRACTICE

Abstract

In modern society, children are becoming increasingly physically inactive, which has a significant impact on their physical, mental, and social development. Physical activity plays a crucial role in the formation of healthy lifestyle habits, which begin to develop in childhood and often persist into adulthood. Regular physical activity not only improves physical fitness but also enhances concentration, motivation, academic achievement, and overall well-being.

This paper emphasizes the importance of systematically integrating physical activity into the everyday teaching process. Various approaches are presented, including outdoor learning, active breaks, adaptations of the learning environment, and the organization of diverse sports activities. Special attention is given to creating a supportive and inclusive environment that enables the active participation of all students and fosters a positive attitude toward physical activity.

The findings indicate that the regular inclusion of physical activity in the school environment significantly contributes to the holistic development of students and supports the formation of long-lasting healthy habits. In this way, schools influence not only the immediate well-being of children but also their long-term quality of life and contribute to the achievement of sustainable development goals related to health and well-being.

Keywords

active breaks, movement-based learning, outdoor activities, physical activity, sustainable development, teaching process

1. UVOD

Znano je, da se osnovnošolci v današnjem času premalo gibljejo. Kot učiteljica v 3. in 4. razredu sem si zastavila cilj, da bi šport postal del vsakdana vsakega učenca. Pomembno se mi zdi, da razumejo pomen vsakodnevnega gibanja, h kateremu, seveda, sodijo tudi uravnotežena prehrana, zdravo in varno okolje, sprostitve in počitek. Vse naštetu vključujem v učni proces na različne načine: aktivni športni dnevi za vsakega posameznika, šola v naravi s poudarkom aktivnosti v naravi, izvajanje interesne dejavnosti (športne igre za deklice in ločeno športne igre za dečke), uporaba učilnice v naravi, ure oddelčne skupnosti na prostem, učenje z gibanjem, aktivni odmori, minutka za zdravje, aktivno praznovanje rojstnih dni ... Učence je potrebno ozaveščati, kako pomembno je telesno in duševno zdravje za dobro počutje in kakovostno življenje. Tako na voden način spoznajo in se aktivno vključijo v različne gibalne dejavnosti, razvijajo navade zdravega prehranjevanja, sodelujejo z drugimi ter varno in odgovorno ravna v okolju. In najpomembnejše – na koncu vse skupaj prenesejo tudi v vsakdan izven pouka.

V nadaljevanju predstavljam konkretne pristope in dejavnosti, s katerimi gibanje sistematično vključujem v vsakodnevni učni proces ter kako prispevam k razvoju zdravih življenjskih navad v skladu s cilji trajnostnega razvoja.

2. GIBALNE AKTIVNOSTI MED POUKOM

Za učinkovito uresničevanje tega cilja je ključno, da je gibanje smiselno in redno vključeno v učni proces.

V današnjem času vse več strokovnjakov opozarja na pomen gibanja skozi celotno življenjsko obdobje. V tem kontekstu je pomembno prav obdobje otroštva, ko se oblikujejo temeljni vedenjski vzorci, odnos do gibanja in splošnega življenjskega sloga. Otroci že od najzgodnejših let skozi igro, lastne izkušnje ter s posnemanjem odraslih razvijajo navade, ki pogosto vztrajajo tudi v odraslosti. Če je gibanje predstavljeno kot prijetna, vsakodnevna in samoumevna dejavnost, obstaja večja verjetnost, da ga bodo posamezniki ohranjali tudi kasneje v življenju. Nasprotno pa lahko pomanjkanje spodbudnega okolja in pozitivnih zgledov vodi v sedeč način življenja, katerega je kasneje težje spremeniti.

Raziskave opozarjajo, da pomanjkanje gibanja vpliva na razvoj pozornosti, motorike in učne uspešnosti. Vse več je otrok z učnimi, vedenjskimi in čustvenimi težavami. Vse to vpliva na zmanjšano motivacijo, veselje, hitrost in uspešnost učenja (Rantah, 2026).

Pa je temu res tako? Vse več učiteljev srečuje učence z učnimi, vedenjskimi ali čustvenimi težavami. In kot učitelji (pa tudi starši) v mnogih situacijah opazimo, da gibanje prispeva k reševanju številnih izzivov.

Zato je ključno, da starši, vzgojitelji in učitelji otrokom omogočamo raznolike gibalne izkušnje ter jih pri tem aktivno podpiramo, saj s tem postavljamo temelje za dolgoročno zdravje in dobro počutje.

V nadaljevanju predstavljam nabor gibalnih aktivnosti, ki jih redno izvajam v razredu. Skozi desetletje delovnih izkušenj so se omenjene dejavnosti izkazale kot učinkovite pri spodbujanju zbranosti, motivacije in splošnega dobrega počutja učencev (in učiteljice). Gibalne aktivnosti včasih izvajam skozi celotno učno uro, včasih za uvodno ali zaključno motivacijo, pogosto pa nenačrtovano, ko začutim, da je to potrebno.

Pomembno prednost predstavlja tudi multisenzorna soba, ki jo imamo na Osnovni šoli Tončke Čeč. Učenci jo praviloma obiskujejo v manjših skupinah v okviru dodatnega ali dopolnilnega pouka, individualnih govorilnih ur za učence ali v sodelovanju s šolsko pedagoginjo. Obiski multisenzorne sobe imajo pogosto visoko motivacijsko vrednost, saj jih učenci doživljajo kot nagrado. Primarni namen prostora je spodbujanje sprostitve in umirjanja, ki se izkažeta kot koristna za učence. V nadaljevanju pa se bom osredotočila predvsem na gibalne sprostitvene tehnike kot pomemben element podpore učnemu procesu.



Slika 1: Multisenzorna soba OŠ Tončke Čeč

Avtorica: Nikita Vrbnjak

2. 1 Učilnica v naravi

Izredno rada se poslužujem tudi uporabe učilnice v naravi. Kaj je za učence lepšega, ko na sončen dan učiteljica oznani, da bomo uro slovenščine preživeli zunaj. Učilnico v naravi, katero imamo na šolskem dvorišču, pogosto uporabljam med urami književnosti. Učenci se posedejo po klopcah, berejo ali poslušajo pripovedovanje pravljic, zraven pa se še naužijejo svežega zraka. Ko so bile temperature že blizu poletnim, smo izvedli tudi branje pod krošnjami dreves – vsak učenec si je z razreda prinesel svojo blazinico, poiskali smo senco večjega drevesa, pod katerega smo se vsi udobno namestili in se prepustili književnemu delu.

Na šolskem dvorišču se izredno dobro obnesejo tudi ure spoznavanja okolja, naravoslovja, tehnike ali družbe. Ura orientacije in uporabe kompasa iz teorije hitro preide v prakso, učenci pa iz konkretnih

situacij mnogo več odnesejo. Tudi ura o ločevanju odpadkov je bistveno učinkovitejša ob obisku najbližjega ekološkega otoka (ki je zagotovo v okolici čisto vsake šole), spoznavanje kulturne in naravne dediščine domačega kraja pa je produktivnejše z učnim sprehodom po mestu. Še lepše pa je potem od staršev slišati, da so jih po poteh kulturne dediščine otroci peljali tudi popoldne.



Slika 2: Učilnica v naravi

Avtorica: Nikita Vrbnjak

2.2 Prilagoditve v razredu

Kaj pa, kadar je slabo vreme? Učenci nikakor ne morejo več sedeti na svojih mestih, kratke gibalne ali sprostitvene dejavnosti nimajo več učinka, mi pa si nujno želimo predelati še določeno učno snov. Tudi to se je zagotovo že zgodilo vsakemu učitelju. Ob eni takšnih ur se mi je utrnila zamisel – šli smo v športno orodjarno in za vsakega prinesli eno veliko joga žogo. Dogovorili smo se za določena pravila in uspeli izpeljati celotno šolsko uro, namesto na stolih pa so učenci sedeli na velikih žogah. Seveda sem jim obljubila, da bomo žoge uporabili tudi pri naslednji uri športa, kjer bo uporaba lahko intenzivnejša kot v razredu.

Sodobni trg didaktičnih pripomočkov ponuja številne rešitve za podporo gibalnim potrebam učencev v razredu, kot so kinestetične mize in prilagojeni stoli. Ob ustrezni in premišljeni uporabi lahko tovrstni pripomočki pomembno prispevajo k višji stopnji vključenosti učencev v učni proces ter izboljšanju njihove pozornosti med njim. Vendar pa so zaradi finančnih omejitev takšne rešitve pogosto težje dostopne v širšem obsegu. Kot primer dobre prakse so učiteljice na naši šoli že pred časom uvedle uporabo elastičnih trakov, nameščenih na običajne šolske mize. Tovrstna prilagoditev predstavlja cenovno dostopno in učinkovito alternativo, saj omogoča učencem gibalno aktivnost med poukom, ne da bi pri tem motili učni proces ali druge učence. Širše športne ali hlačne elastike sem tako tudi sama navezala na čisto vsako mizo in opažam, da se učenci gibanja trakov lotijo povsem podzavestno – pri tem se pomirijo oz. sprostijo odvečno energijo.



Slika 3 in slika 4: »Kinestetične elastike«

Avtorica: Nikita Vrbnjak

2.3 Gibalni odmori

V trenutkih, ko imam občutek, da učenci potrebujejo gibalni premor, se pogosto poslužujem t. i. »minutke za zdravje.« V tej minuti lahko pričakujejo marsikaj. Včasih ponavljam osnovne gibalne vzorce, kot so počepi, predkloni ipd. in učenci se mi hitro priključijo (ne silim nikogar, a večinoma se gibanju priključijo vsi). Spet drugič jih motiviram s kakšnim videoposnetkom, ki so ga v ta namen posneli športni pedagogi naše šole. Na YouTubeu se nahaja širok nabor zabavnih in enostavnih otroških plesov, h gibanju pa učence pritegne že glasba sama. Včasih glasbo izberejo sami, ob določenih delih pesmi pa se dogovorimo za izvajanje atletske abecede na mestu. Včasih je dovolj ena pesem, spet drugič tri. Vsekakor pa je pomembno, da po gibalni aktivnosti dosežemo svoj namen – učence na umirjen način usmerimo dalje v pouk.

2.4 Pouk športa in interesne dejavnosti

Pri urah športa se trudim, da so resnično aktivne za vse učence. Izogibam se ogrevanja na način: tecite 5 minut ali 10 krogov – na ta način se marsikomu tek zameri, saj jim je dejavnost dolgočasna ali »mučna«. Učenci se raje ogrejejo z igro ali z elementarnimi vajami, saj imajo tako občutek, da se ves čas igrajo. Zelo dobro se obnese menjava vodilnega učenca iz ure v uro. Ugotovila pa sem, da se velikokrat zgodi, da se dekleta umikajo oz. postavijo v ozadje, saj so fantje dominantnejši. V ta namen jim vsako leto ponudim interesne dejavnosti: športne igre za deklice in športne igre za dečke. S strani dečkov je interesna dejavnost vsako leto polno obiskovana, odkar pa jo izvajam ločeno po spolu, pa se skupina popolnoma zapolni tudi pri deklicah. Pokazalo se je, da se v mešanih skupinah pogosto počutijo zapostavljene in manj sposobne od fantov. Skozi igro jim skušam prikazati šport kot sprostitveno dejavnost, namenjeno druženju, zabavi, zdravju, dobremu počutju in, seveda, razgibavanju. Še vedno imajo mnogi predsodek, da deklice niso za šport in da je to »fantovska« dejavnost, zato jim skušam dokazati ravno nasprotno.

2.5 Praznovanje rojstnih dni

Eden izmed primerov dobre prakse pa se mi zdi tudi praznovanje rojstnih dni. Vsako leto je v razredu kakšen učenec, ki ima glede hrane določene omejitve. Tradicionalno prinašanje sladkarij predvsem med

učitelji ni najbolj priljubljeno. V izogib nevšečnostim s hrano smo v razredu uvedli, da tisti, ki ima rojstni dan, med uro oddelčne skupnosti (v 4. razredu) ali med uro, ko je to lahko izvedljivo (v 3. razredu) izbere gibalno igro, katero si želi. Igro vsi odigramo. Pri tem so vedno vsi zelo uživali, slavlenci pa še posebej.

3. ZAKLJUČEK

Med izvajanjem opisanih dejavnosti sem ugotovila, da učenci postopoma postajajo gibalno spretnjši, samozavestnejši in bolj motivirani za delo. Gibanje pozitivno vpliva tudi na njihovo zbranost in učni uspeh, saj učenje z gibanjem krepí razumevanje snovi in dolgoročno pomnjenje. Opazno je boljše sodelovanje med učenci, višja raven sproščenosti ter boljše splošno počutje. Z rednim in načrtnim vključevanjem gibanja v učni proces učencem omogočam, da razvijajo zdrave gibalne navade, krepijo telesno in duševno zdravje ter izboljšujejo kakovost učenja. Tako ne pridobivajo le znanja, temveč tudi veščine in vrednote, ki jih spremljajo skozi vse življenje. Navade in izkušnje, usvojene v otroštvu, namreč pomembno vplivajo na posameznikov življenjski slog tudi v odraslosti. Prav zato je naloga učiteljev in šole, da gibanje ne ostaja izjema, temveč postane vsakdan. S tem pristopom neposredno prispevamo k uresničevanju cilja trajnostnega razvoja, ki poudarja zagotavljanje zdravega življenja in spodbujanje dobrega počutja v vseh življenjskih obdobjih.

4. VIRI IN LITERATURA

Organizacija združenih narodov. (2023). Cilji trajnostnega razvoja.

https://unis.unvienna.org/unis/sl/topics/sustainable_development_goals.html

Svetovalni center za otroke, mladostnike in starše Novo mesto. (2026). Gibanje in učenje.

<https://scoms-nm.si/gibanje-in-ucenje/>

Kratka predstavitev avtorice

Sem Nikita Vrbnjak, magistrica profesorica razrednega pouka. Zaposlena sem v domačem kraju, na OŠ Tončke Čeč v Trbovljah. Trenutno poučujem v 3. razredu. Pri svojem pedagoškem delu namenjam posebno pozornost področju gibanja ter si prizadevam, da gibanje sistematično vključujem v učni proces in s tem spodbujam zdrav življenjski slog učencev.

About the author

I am Nikita Vrbnjak, a Master of Arts in Primary Education. I am employed at Tončka Čeč Primary School in Trbovlje, located in my hometown, where I currently teach third-grade students. In my pedagogical practice, I place special emphasis on physical activity and aim to systematically integrate movement into the teaching process, thereby fostering healthy lifestyle habits among the students.

COP NA LOP IZ POSODE

POVEZOVANJE LOKALNE KULINARIČNE DEDIŠČINE, TRAJNOSTNEGA RAZVOJA IN SODOBNE TEHNOLOGIJE

Ana Novak Kolar, OŠ Jožeta Gorjupa Kostanjevica na Krki

Izvleček

Prispevek predstavlja sodobno nadgradnjo tradicionalne posavske jedi »cop na lop« v turistični produkt *Cop na lop iz posode*. Izhodišče projekta je bila povezava tradicionalne kuhinje z načeli trajnostnega razvoja ter sodobnimi pristopi k učenju. Učenci – avtorji projekta – so raziskali izvor, pomen in način priprave jedi ter oblikovali izdelek, ki združuje suhe sestavine za pripravo jedi, trajnostno embalažo (glineno posodo in povoščeno krpico) ter digitalno podporo v obliki QR kode z video receptom. Posebno pozornost smo v okviru projekta namenili trajnosti, saj izdelek spodbuja ponovno uporabo materialov, zmanjševanje odpadkov in uporabo lokalnih sestavin.

Projekt je poudarjal pomen izkustvenega učenja, saj so učenci aktivno sodelovali v vseh fazah – od raziskovanja do oblikovanja, izdelave in končne predstavitve izdelka. Pri tem so razvijali ustvarjalnost, podjetnost, sodelovalnost in odgovoren odnos do kulturne dediščine ter okolja. Izdelek predstavlja priložnost za promocijo lokalnega okolja in kuhinje ter ima potencial za vključitev v turistično ponudbo regije. Hkrati predstavlja tudi primer dobre prakse, kako se lahko šola povezuje z lokalnim okoljem, aktivno prispeva k ohranjanju lokalne kulturne dediščine ter spodbuja ozavešanje o trajnostnem razvoju.

Ključne besede

Cop na lop, Kostanjevica na Krki, kulinarika dediščina, ponovna uporaba, turistični produkt

Cilji trajnostnega razvoja

- odprava lakote, trajnostna mesta in skupnosti, odgovorna poraba in proizvodnja

COP NA LOP FROM THE POT

CONNECTING LOCAL CULINARY HERITAGE, SUSTAINABLE DEVELOPMENT, AND MODERN TECHNOLOGY

Abstract

The article presents a modern upgrade of the traditional Posavje dish "cop na lop" into a tourist product, Cop na lop from the Pot. The project's starting point was the connection of traditional cuisine with the principles of sustainable development and modern learning approaches. The students—as authors of the project—researched the origin, significance, and preparation methods of the dish. They designed a product that combines dry ingredients for food preparation, sustainable packaging (a clay pot and a beeswax wrap), and digital support in the form of a QR code with a video recipe. Special

attention was paid to sustainability, as the product encourages the reuse of materials, waste reduction, and the use of local ingredients.

The project also emphasized the importance of experiential learning, with students actively participating in all phases—from research and design to production and the final presentation of the product. Through this process, they developed creativity, entrepreneurship, collaboration, and a responsible attitude toward cultural heritage and the environment. The product represents an opportunity for the promotion of the local environment and cuisine and has the potential to be integrated into the region's tourist offer. At the same time, it serves as an example of good practice on how a school can connect with the local community, actively contribute to the preservation of local cultural heritage, and promote awareness of sustainable development.

Keywords

Cop na lop, culinary heritage, Kostanjevica na Krki, reuse, tourist product

1. UVOD

Lokalna kulinarična dediščina predstavlja pomemben del kulturne identitete posameznega okolja. Posavska kulinarična dediščina je, kot navaja Intihar (2012) v delu Prehranska kulturna dediščina Posavja, »izjemno raznolika in bogata«. Avtorica obenem poudarja, da se v zadnjih letih tradicionalne posavske jedi ponovno vse pogostejše pojavljajo tako v domačih kuhinjah kot tudi v sodobni lokalni kulinarični ponudbi. Kljub temu je ostajal ključen izziv projekta: kako lokalno kulinarično dediščino približati sodobnemu uporabniku na inovativen, trajnosten in tržno privlačen način.

Prispevek predstavlja primer izdelave turističnega produkta Cop na lop iz posode, ki so ga v okviru projektnega dela zasnovali in izdelali učenci tretje triade pod mentorstvom učiteljev. Izhodišče projekta je bilo, da učenci tradicionalno jed predstavijo na sodoben način ter jo približajo širšemu krogu obiskovalcev. Predstavljen je razvoj izdelka – od raziskovanja kulinarične dediščine do oblikovanja končnega turističnega produkta.

Cilji dejavnosti so bili oblikovati inovativen izdelek, ki temelji na lokalni kulinariki, spodbujati uporabo lokalnih surovin, vključiti principe ponovne uporabe materialov ter razvijati ustvarjalnost in podjetniške kompetence učencev. Pomemben cilj je bil tudi ozaveščanje o pomenu ohranjanja kulturne dediščine in odgovornega odnosa do okolja.

Pri načrtovanju in izvedbi dejavnosti smo učitelji mentorji sledili tudi ciljem trajnostnega razvoja, zlasti na področju odgovorne porabe in proizvodnje ter trajnostnih skupnosti. Tradicionalna jed cop na lop že sama po sebi temelji na racionalni rabi sestavin, saj so jo pripravljali iz ostankov testa, kar predstavlja primer zmanjševanja količine zavržene hrane. Ta koncept so učenci nadgradili z uporabo trajnostne embalaže, ki vključuje glineno posodo za večkratno uporabo in povoščeno krpico kot alternativo plastični foliji. Z uporabo lokalnih sestavin so prispevali k zmanjševanju ogljičnega odtisa in izkazali podporo lokalnemu gospodarstvu.

S projektom smo želeli pokazati, da lahko šola pomembno prispeva k povezovanju izobraževanja, trajnostnega razvoja in ohranjanja kulturne dediščine. Razvit izdelek predstavlja primer dobre prakse, ki združuje tradicijo, inovativnost in trajnost.

2. RAZISKOVANJE KULINARIČNE DEDIŠČINE OBČINE KOSTANJEVICA NA KRKI

Projekt se je začel z raziskovanjem lokalne kulturne dediščine. Učenci so s pomočjo literature, različnih virov in ustnih pričevanj (učiteljice gospodinjstva Jožice Pincolič, šolskih kuharic Renate Olovec, Andreje Jordan ter članic Društva podeželskih žena) raziskovali izvor, pomen in način priprave jedi cop na lop.

Ta faza je temeljila na raziskovalnem učenju, pri katerem so učenci zbirali, primerjali in analizirali podatke. Takšen pristop spodbuja razvoj kritičnega mišljenja ter poglobljeno razumevanje pomena kulturne dediščine v sodobnem prostoru. Ob tem so učenci prepoznali tudi povezavo med tradicionalnimi prehranskimi praksami in sodobnimi načeli trajnostnega razvoja, zlasti na področju zmanjševanja količine odpadne hrane.

Slika 1

Jed Cop na lop



Cop na lop (na sliki 1), imenovana tudi potepača ali potanc, je pogača iz kvašenega ali nekvašenega testa, značilna za obmejne vasi pod Gorjanci nad Kostanjevico na Krki. Izraz označuje preprosto jed, ki so jo v preteklosti pogosto pripravljali iz ostankov testa in nadevov, ki so ostali pri peki kruha ali peciva. Po vrhu so jo običajno potresli s skuto ali ocvirki, lahko pa so jo premazali tudi zgolj z jajcem. Čeprav je za pripravo najprimernejša domača skuta, je jed okusna tudi z uporabo kupljenih sestavin. Jed je bila pogosto namenjena otrokom, saj jim je pomagala premostiti čas do pečenega in ohlajenega kruha, hkrati pa je predstavljala preprosto sladico (Kužnik, Rangus, 2017, Intihar, 2012, Združenje zgodovinskih mest Slovenije, 2022).

Različne recepte za jed so učenci našli v strokovni literaturi (Izzivi prehranske kulturne dediščine za sodobnost, 2017), na spletnih straneh (Rural Migrantour, Združenje zgodovinskih mest Slovenije, 2022) ter na družbenih omrežjih (Visit Kostanjevica na Krki). V procesu raziskovanja so jed večkrat pripravili (slika 2) in postopoma izpopolnjevali in oblikovali lasten recept, ki so ga vključili v končni produkt Cop na lop iz posode. Pri pripravi so si prizadevali uporabljati lokalne in domače sestavine – domačo skuto jim je zagotovila učiteljica gospodinjstva, moko pa so pridobili z bližnje kmetije Mežič. S tem so učenci dodatno krepili zavedanje o pomenu lokalne samooskrbe.

Slika 2

Peka



3. OBLIKOVANJE TURISTIČNEGA PRODUKTA

Na podlagi raziskovanja in lastnih idej so učenci z mentorji oblikovali turistični produkt **Cop na lop iz posode** (prikazan na sliki 3), ki vključuje:

- suhe sestavine za pripravo jedi (moka in suhi kvas),
- glineno posodo,
- povoščeno bombažno krpico,
- zapis recepta ter QR-kodo z video prikazom priprave.

Slika 3

Turistični produkt: Cop na lop iz posode



Proces oblikovanja je potekal po načelih projektnega učenja, pri katerem so učenci aktivno sodelovali v vseh fazah, od začetne ideje do končnega izdelka. Ob tem so razvijali podjetniške kompetence, saj so razmišljali o uporabnosti izdelka, ciljni skupini ter o njegovi tržni vrednosti.

Učenci so pod mentorstvom učiteljev posneli tudi video recept, v katerem je prikazan postopek priprave jedi. Pri predstavitvi so sodelovali z gospo Anico Olovec, članico Društva podeželskih žena pod Gorjanci, ki je prispevala svoje znanje in izkušnje pri pripravi jedi. Video posnetek je dostopen na spletni povezavi: <https://www.youtube.com/watch?v=ZGNtVHPgLYw>

Inovativnost produkta se kaže v prepletu tradicionalne jedi s sodobnimi pristopi, saj uporaba QR-kode pomeni vključevanje digitalnih tehnologij, kar omogoča interaktivno uporabniško izkušnjo. Obiskovalec ne prejme le izdelka, temveč tudi znanje in izkušnjo priprave jedi. V izdelku je tako zajeta celostna uporabniška izkušnja.

4. TRAJNOSTNI VIDIKI IZDELKA

Pomemben poudarek pri oblikovanju izdelka je bila trajnost. Ta se kaže na več ravneh:

- **Ponovna uporaba materialov:** Glinena posoda in povoščena krpica sta namenjeni večkratni uporabi. Povoščena krpica nadomešča plastično folijo, kar zmanjšuje količino odpadkov in prispeva k zmanjševanju uporabe plastike.
- **Uporaba lokalnih surovin:** Moka in vosek za izdelavo krpic so lokalnega izvora, kar zmanjšuje transportne poti in ogljični odtis ter hkrati podpira lokalno gospodarstvo.

- **Trajnost v receptu:** Jed omogoča uporabo ostankov testa in nadevov, kar prispeva k zmanjševanju zavržene hrane.

5. IZDELAVA POSAMEZNIH ELEMENTOV IZDELKA

Izdelava produkta je vključevala več medsebojno povezanih praktičnih dejavnosti. Učenci so sodelovali pri oblikovanju glinene posode, pri čemer so razvijali ročne spretnosti in estetski čut. Pomemben del procesa je bilo tudi iskanje ustrezne oblike posode, ki bi bila funkcionalna in hkrati privlačna za uporabnika. Pri tem smo pomagali učitelji, ki smo prinesli primere lokalno izdelane posode. Na podlagi skupnega izbora so učenke izbrano obliko poustvarile pri pouku likovne umetnosti (sliki 4 in 5). Ker šola nima lastne peči za žganje gline, smo za izdelavo večje količine posod, namenjenih prodaji, sodelovali z lokalnim ponudnikom – Lončarstvom Kržan z Zalok pri Raki, kar predstavlja primer povezovanja šole z lokalnim okoljem.

Slika 4 in 5

Oblikovanje glinene posode



Del izdelka predstavljajo tudi povoščene bombažne krpice, ki so jih učenci izdelali sami iz odsluženega tekstila. Pri tem so uporabili eksperimentalni pristop, saj so preizkusili več različic postopka in na podlagi izkušenj oblikovali lastnega. Kot osnovne sestavine so uporabili čebelji vosek, ki so ga prispevali lokalni čebelarji, ter jojobino olje. Bombažne krpice so nastale iz odsluženih srajc in rjuh, ki so jih podarili zaposleni na šoli in sorodniki, s čimer je bil ponovno poudarjen princip ponovne uporabe materialov.

Slika 6, 7 in 8

Izdelovanje povoščenih krpic



Postopek izdelave, ki je prikazan na slikah 6, 7 in 8, je vključeval taljenje voska z dodatkom jojobinega olja nad vodno paro, nato pa nanos mešanice na tkanino. Krpico so prekrili s papirjem za peko in vosek s toploto likalnika enakomerno razporedili. Tako izdelane krpice so namenjene večkratni uporabi v gospodinjstvu, saj lahko nadomestijo plastično ali aluminijasto folijo. Uporabljajo se za ovijanje živil ali kot pokrov posod, oblikujejo pa se s toploto dlani. Po uporabi jih je mogoče očistiti z mlačno vodo ali blagim milom, njihova življenjska doba pa je lahko daljša od enega leta.

V zaključni fazi so učenci pripravili in zapakirali suhe sestavine v glineno posodo ter poskrbeli za estetsko dovršenost izdelka, ki so ga opremili z informativno kartico z receptom in rokom uporabe.

Celoten proces je zahteval dobro organizacijo in sodelovanje, hkrati pa je učencem omogočil pridobivanje praktičnih izkušenj ter razvoj različnih življenjskih in podjetniških kompetenc, zlasti timskega dela, samoiniciativnosti in odgovornosti.

Uporabljeni pristopi so omogočili celostno učenje, saj povezujejo teorijo in prakso ter razvijajo različne kompetence. Učenci niso le pridobili znanja, temveč so razvijali tudi odgovoren odnos do okolja in družbe.

6. POVEZOVANJE Z LOKALNIM OKOLJEM IN TRŽENJE

Pomemben del aktivnosti je bilo sodelovanje z lokalnimi deležniki – turističnoinformacijskim centrom, lokalnimi ponudniki in društvi. Izdelek so učenci predstavili na TIC Kostanjevica na Krki, kjer je bil prepoznan kot kakovosten primer promocije lokalne kulinarike, obenem pa je bil izkazan tudi interes za njegovo nadaljnjo prodajo. Učenci so tako pridobili neposredno izkušnjo sodelovanja z lokalnim okoljem.

Skupaj z mentorji so učenci načrtovali tudi trženje izdelka, pri čemer so upoštevali nekatere omejitve in tveganja. Pomanjkljivost izdelka je predstavljala predvsem pomanjkanje izkušenj na področju trženja ter nepovezanost lokalnih ponudnikov. Dodatno smo prepoznali tudi organizacijske izzive, kot so časovna zahtevnost izvedbe, višji stroški posameznih elementov izdelka (zlasti glinene posode) ter odvisnost od zunanjih sodelavcev. Izziv pa je predstavljal tudi nadaljnja organizacija izdelave in prodaje

izdelka v večjem obsegu. Med nevarnostnimi pa so izstopali visoki stroški izdelave, ki bi vplivali na končno prodajno ceno ter s tem tveganje slabšega povpraševanja.

Vse stroške izdelave izdelkov (v tabeli 1) je pokrila naša šola, vendar smo se zaradi interesa in predvsem visokih stroškov izdelave izdelka Cop na lop iz posode odločili, da ga bomo prodajali po ceni 18 € (komisijska prodaja v TIC-u).

Tabela 1

Predvideni stroški

COP NA LOP IZ POSODE (20 kom)	jojobino olje	10 €
	moka 10 kg	15 €
	suhi kvas	13,5 €
	glinena posoda (20 kom)	180 €
	vosek	podarili kostanjeviški čebelarji
	bombažne krpice	darilo sorodnikov, delavcev šole
	jojobino olje 1 kom	10 €
	okrasni trak	5 €
	tisk etikete (20 kom)	oblikovanje brezplačno, tisk – 20 €
KONČNI ZNESEK	Cca. 250 €	

7. ZAKLJUČEK

Projekt je pokazal, da je mogoče lokalno kulinarčno dediščino uspešno približati sodobnemu uporabniku s prepletom projektnega dela, trajnostnih pristopov in sodelovanja z lokalnim okoljem. Tak način dela ne prispeva le k ohranjanju tradicije, ampak tudi k razvoju ustvarjalnosti, podjetnosti in odgovornega odnosa učencev do okolja. Pomembna prednost izdelka je v njegovi zasnovi, saj združuje tradicionalno jed, lokalne surovine, ponovno uporabo materialov ter digitalne vsebine, kar uporabniku omogoča celostno izkušnjo.

Med prednostmi izstopajo aktivna vloga učencev, medpredmetno povezovanje ter razvoj različnih kompetenc. Hkrati projekt potrjuje, da lahko šola deluje kot pomemben povezovalac med izobraževanjem, lokalnim okoljem in trajnostnim razvojem.

Kljub pozitivnim vidikom pa se pojavljajo tudi nekatere omejitve, kot so časovna zahtevnost izvedbe, višji stroški posameznih elementov izdelka (zlasti glinene posode) ter odvisnost od zunanjih sodelavcev. Izziv predstavlja tudi nadaljnja organizacija izdelave in prodaje izdelka v večjem obsegu.

V prihodnje bi bilo smiselno razvijati podobne izdelke tudi na osnovi drugih lokalnih jedi, nadgraditi digitalne vsebine ter spremljati, kako takšni projekti vplivajo na znanje in kompetence učencev ter na lokalno skupnost.

8. VIRI IN LITERATURA

- Intihar, I. (2012). Prehranska kulturna dediščina Posavja. Etnološko društvo Terica.
- Kužnik, L., & Rangus, M. (2017). Izzivi prehranske kulturne dediščine za sodobnost. Kmečki glas.
- Posavje.com. (b. d.). Avtentična kulinaricična doživetja Posavja. <https://posavje.com/avtenticna-kulinaricna-doizivetja-posavja/>
- Rural Migrantour. (b. d.). *Story maps*. <https://sites.google.com/view/ruralmigrantour/story-maps?authuser=0>
- Visit Kostanjevica na Krki. (b. d.). [Objava na Facebooku]. Facebook. <https://www.facebook.com/visitknk/posts/2763097973926567/>
- Združenje zgodovinskih mest Slovenije. (2022). *Čop na lop, potepača ali potanč*. <https://www.zgodovinska-mesta.si/okusi-mest/cop-na-lop-potepaca-ali-potanc/>

Kratka predstavitev avtorice

Ana Novak Kolar je profesorica geografije in zgodovine. Leta 2015 je diplomirala na dvopredmetnem študiju na Filozofski fakulteti Univerze v Ljubljani. Svojo pedagoško izobrazbo je leta 2017 dopolnila z opravljenim študijskim programom za pedagoško izpopolnjevanje iz predšolske vzgoje. Trenutno je zaposlena na Osnovni šoli Jožeta Gorjupa Kostanjevica na Krki, kjer poučuje geografijo in zgodovino. Skozi vso poklicno pot se redno strokovno izpopolnjuje ter pridobiva dodatna funkcionalna znanja na področju vzgoje in izobraževanja.

Short author biography

Ana Novak Kolar is a professor of geography and history. In 2015, she completed her double-major studies at the Faculty of Arts, University of Ljubljana. In 2017, she furthered her pedagogical education by completing a study program for pedagogical advanced training in preschool education. She is currently employed at the Jože Gorjup Primary School in Kostanjevica na Krki, where she teaches geography and history. Throughout her career, she has regularly participated in professional development and actively acquired additional functional knowledge in the field of education.

STVARAMO ODRŽIVO - UČIMO ZAJEDNO

Anamaria Jurković, Centar za odgoj, obrazovanje i razvojnu podršku dr. Terezija Salaj Rakić u Virovitici

SAŽETAK RADA (glavni problem, oblici i metode rada, opis provedenih aktivnosti, zaključci, daljnje aktivnosti ...)

Područje ustanove COOR-a Virovitica sadrži određenu količinu zelene površine čija se namjena htjela kvalitetno iskoristiti napravivši vrtove u tradicionalnom i modernijem obliku povišenih gredica. Postavilo se pitanje svrhe uzgojenih biljaka. Učenici na Vrtlarskoj skupini, ali i unutar svoje razredne zajednice zajedno s razrednicima, obrađuju navedene zelene površine, brinu o biljkama, uče o prirodi u prirodi i u učionici. Međutim, primarni je problem primjena uzgojenih biljaka u konkretnim aktivnostima i poticanje održivosti te cikličkog poimanja prirode, od sjemena do stola pa opet u zemlju. Također, teži se recikliranju materijala.

Osmišljene su aktivnosti u sklopu ekoloških dana centra i projektnih dana. Već usavršeni projekt izrade mirisnih vrećica i mirisnih jastučića u suradnji učenika odgojno-obrazovnih skupina i učenika srednje škole smjera Pomoćni krojač. Otpad od starih tkanina nastao recikliranjem starih tkanina trga se pomoću škara i ruka te se njime i lavandom iz vrta pune vrećice napravljene također od recikliranih materijala u suradnji s učenicima SŠ smjera Pomoćni krojač. Lavandu uzgajaju učenici Vrtlarske skupine, беру i usitnjavaju. Zatim, u sklopu Međunarodnog dana zdravih gradova provodi se aktivnost izrade domaćeg sirupa od matičnjaka. Matičnjak se uzgaja na različitim mjestima na zelenim površinama Centra te ga беру učenici koji sudjeluju u ekoaktivnostima na navedeni dan i tijekom narednih dana sudjeluju u izradi sirupa. Učenici izvršavaju sve aktivnosti uz pruženu primjerenu i individualiziranu podršku: verbalnu, vizualnu, fizičku i socijalnu; oblik i metode rada su individualizirane. Navedene se aktivnosti izvršavaju u grupi te su učenicima pružene verbalne, uz prilagođenu brzinu i kompleksnost iskaza, i vizualne upute, komunikacijska ploča i PECS, te je pružena fizička podrška u obliku gesta, vođenja, demonstracije, pozicioniranja u prostoru ako je potrebna.

Navedene aktivnosti potiču cjeloviti razvoj (tjelesni, socio-emocionalni, kognitivni i govorno-jezični); potiče se razvoj mnogobrojnih vještina kao i senzorne integracije. Aktivnosti u prirodi izvrstan su medij za razvoj svih područja, a planiraju se i budući projekti u suradnji s učenicima srednje škole smjer Pomoćni krojač.

Abstract

The area of the COOR Virovitica institution contains a certain amount of green space, the purpose of which was to be used in a quality way by creating gardens in the traditional and more modern form of raised beds. The question arose of the purpose of the grown plants. Students in the Gardening Group, but also within their class community together with their class teachers, cultivate the aforementioned green spaces, take care of the plants, learn about nature in nature and in the classroom. However, the primary problem is the application of grown plants in concrete activities and the encouragement of sustainability and a cyclical understanding of nature - from seed to table and back to the ground. Also, the aim is to recycle materials. Activities were designed as part of the center's ecological days and project days. The project of making scented bags has already been perfected in cooperation with students of educational groups and high school students of the

Assistant Tailor course. Waste from old fabrics created by recycling old fabrics is torn using scissors and hands and then filled with lavender from the garden into bags also made from recycled materials in collaboration with students of the Secondary School Tailoring Department. Lavender is grown, picked and chopped by students of the Gardening Group. Then, as part of the International Healthy Cities Day, an activity of making homemade lemon balm (lat. *Melissa Officinalis*) syrup is carried out. Melissa is grown in various places on the green areas of the Center and is picked by students who participate in eco-activities on the said day and participate in making the syrup during the following days. Students carry out all activities with appropriate and individualized support: verbal, visual, physical and social; the form and methods of work are individualized. The listed activities are carried out in a group and the students are provided with verbal, with adjusted speed and complexity of statements, and visual instructions, a communication board and PECS, and physical support is provided in the form of gestures, guidance, demonstration, positioning in space if necessary. The listed activities encourage holistic development (physical, socio-emotional, cognitive and speech-language); the development of numerous skills as well as sensory integration is encouraged. Activities in nature are an excellent medium for the development of all areas, and future projects are being planned in collaboration with high school students majoring in Assistant Tailoring.



CILJEVI ODRŽIVOG RAZVOJA KOJI SU UKLJUČENI U AKTIVNOSTI:

- uzgajati, odnosno saditi, brinuti se i brati, određeno bilje u školskim vrtovima
- razvijati vještine osnovne obrade prirodnih materijala – biljaka (branje, obrada, sušenje)
- prepoznati, razlikovati i imenovati pojedini vrtni alat
- prepoznati, razlikovati i navesti namjenu pojedinog vrtnog alata
- na primjeren i siguran način koristiti pojedini vrtni alat
- uočiti prirodnog ciklusa
- objašnjavanje procesa prirodnog ciklusa
- prepoznati i navesti važnost korištenja prirodnih i razgradivih materijala
- prepoznaje i povezuje uzgoj i korištenje biljaka s njihovom praktičnom primjenom u svakodnevnom životu
- razvijati svijest o važnosti očuvanja prirode i održivog korištenja resursa
- prepoznati, razlikovati i imenovati prirodne materijale
- prepoznaje mogućnost ponovne upotrebe pojedinih materijala
- reciklirati pojedine materijale
- sudjelovati u izradi proizvoda (mirisne vrećice, sirup) koristeći prirodne i reciklirane materijale
- sudjelovati u izradi proizvoda od školskih biljaka
- razvijati odgovornost prema zajedničkom okolišu i prostoru
- razvijati osjećaj postignuća i zadovoljstva sudjelovanjem u konkretnim zadacima i dobivši krajnji proizvod
- razvijati radne navike i upornost u radu
- razvijati samostalnost u pojedinim aktivnostima svakodnevnoga života
- razvijati fine i grube motoričke vještine
- razvijati senzornu integraciju radom s različitim materijalima (tlo, biljke, tkanina)
- razvoj kognitivnih i govorno-jezičnih vještina iskustvenim učenjem

Autor

Anamaria Jurković nakon završene jezične gimnazije u Gimnaziji Petra Preradovića u Virovitici, upisuje dvopredmetni preddiplomski studij Fonetike i Informacijskih znanosti na Filozofskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu. Diplomira 2023. godine na navedenom dvopredmetnom studiju na smjerovima Rehabilitacija slušanja i govora i Arhivistika. Za vrijeme studija pokazuje interes za akustičku analizu glasa i govora te verbotonalnu metodu i njezinu implementaciju u radu. Također, interes pokazuje i u području održivog razvoja. Tijekom studija sudjeluje u istraživanju fluentnosti govora kod govornika mlađe i starije dobne skupine obavljajući poslove vezane uz fonetsku transkripciju audiozapisa. U

slobodno vrijeme volontira u GDCK Virovitica te djeluje na Filozofskom fakultetu kao podrška studentima s invaliditetom. Godine 2022. polaže prvi stupanj Verbotonalnog seminara u SUVAG-u. Nakon završetka studija zapošljava se kao učitelj edukacijski rehabilitator u COOR-u Virovitica te je od početka radnog vijeka u COOR-u voditeljica Ekoškole. U 2024. godini upisuje izvanredni prijediplomski studij Edukacijske rehabilitacije na Fakultetu za odgojne i obrazovne znanosti Sveučilišta J. J. Strossmayera u Osijeku. Trenutno se bavi studiranjem, a u slobodno vrijeme permakulturom, održivim razvojem u obiteljskoj poljoprivredi te recikliranju starih odjevnih predmeta.

RAZISKOVATI, POSNETI, OBJAVITI: PODKAST KOT INOVATIVNI MODEL TRAJNOSTNEGA OPISMENJEVANJA MLADIH

Julija Poljanec, Osnovna šola Notranjski odred Cerknica

Izvilleček

Učenci in učenke se z embalažo in odpadki srečujejo vsakodnevno, vendar pogosto ne razumejo njihovega širšega vpliva na okolje in podnebne spremembe. Prispevek predstavlja primer pedagoške prakse, izvedene v okviru novinarskega krožka na Osnovni šoli Notranjski odred Cerknica, kjer so učenke in učenci v sklopu mednarodnega programa Mladi poročevalci za okolje (Young Reporters for the Environment – YRE) ustvarili podkast *IvLaMi – in ločujte tudi vi*. Namen dejavnosti je bil spodbuditi učenke in učenke k aktivnemu raziskovanju okoljskih tem ter razvijati njihovo trajnostno in medijsko pismenost. Ti so skozi proces dela opazovali svoje okolje, zbirali podatke, oblikovali raziskovalna vprašanja ter izvedli intervjuje z učiteljicami ter učitelji. Pomemben del dejavnosti je bil tudi obisk Radia 94 v Postojni, kjer so spoznali delovanje radijskega medija in pomen govornega izražanja. Rezultati kažejo, da so učenci razvijali kritično mišljenje, večjo odgovornost do informacij ter boljšo okoljsko ozaveščenost. Dejavnost je prispevala tudi k kakovostnemu razumevanju pomena Ekošola in k prenosu znanja v domače okolje. Podkast se je izkazal kot učinkovit način povezovanja šolskega dela z resničnim življenjem ter kot orodje za aktivno vključevanje mladih v trajnostne spremembe.

Ključne besede

embalaža, medijska pismenost, odpadki, osnovna šola, podkast, trajnostna pismenost

Cilji trajnostnega razvoja

- SDG 4 – Kakovostno izobraževanje
- SDG 12 – Odgovorna poraba in proizvodnja
- SDG 13 – Podnebni ukrepi

RESEARCH, RECORD, PUBLISH: THE PODCAST AS AN INNOVATIVE MODEL FOR SUSTAINABLE LITERACY AMONG YOUTH

Abstract

Students encounter packaging and waste on a daily basis, however, they often do not understand their broader impact on the environment and climate change. This paper presents an example of educational practice carried out within the journalism club at Notranjski odred Cerknica Primary School, where students created the podcast *IvLaMi – and you should recycle too* as part of the international programme Young Reporters for the Environment (YRE). The aim of the activity was to encourage students to actively explore environmental topics and to develop their sustainability and media literacy. Throughout the process, students observed their surroundings, collected data, formulated research questions, and conducted interviews with teachers. An important part of the activity was also a visit to Radio 94 in Postojna, where students learned about the functioning of radio media and the importance

of spoken expression. The results show that students developed critical thinking, greater responsibility towards information, and better environmental awareness. The activity also contributed to a higher-quality understanding of the importance of the Eco-School programme and to the transfer of knowledge into the home environment. The podcast proved to be an effective way of connecting school work with real life and as a tool for actively involving young people in sustainable change.

Keywords

packaging, media literacy, primary school, podcast, sustainability literacy, waste

1. UVOD

Količina odpadkov, zlasti embalaže, v sodobni družbi narašča in zagotovo predstavlja pomemben okoljski izziv, ki je tesno povezan tudi s podnebnimi spremembami (World Bank, 2022; European Commission, 2023). Kljub temu da se mladi s to problematiko srečujejo vsakodnevno, pogosto ostajajo na ravni splošnega zavedanja, brez poglobljenega razumevanja vzrokov in posledic. Namen prispevka je predstaviti pedagoško prakso, ki učence in učenke aktivno vključuje v raziskovanje okoljskih tem z ustvarjanjem podkasta. Cilji dejavnosti so bili razvijati trajnostno pismenost, kritično mišljenje, raziskovalne spretnosti ter medijsko kompetentnost mladih. Aktivnost je povezana s cilji trajnostnega razvoja, predvsem s kakovostnim izobraževanjem, odgovorno porabo in podnebnimi ukrepi (United Nations, 2015; UNESCO, 2017).

V sodobnem času ima izobraževanje ključno vlogo pri oblikovanju trajnostno naravnanih posameznikov in posameznic, ki so sposobni razumeti kompleksne okoljske izzive ter aktivno prispevati k njihovem reševanju. Prav zato je bistvenega pomena, da učenkam in učencem omogočimo izkustveno učenje, pri katerem lahko pridobljeno znanje neposredno povežejo z vsakdanjim življenjem. Neustrezno ravnanje z odpadki in prekomerna uporaba embalaže pomembno prispevata tudi k povečanju emisij toplogrednih plinov ter obremenjevanju naravnih virov.

2. OSREDNJI DEL

2.1 Opis aktivnosti

Projekt *IvLaMi – in ločujte tudi vi* je bil izveden v okviru novinarskega krožka na Osnovni šoli Notranjski odred Cerknica. V dejavnosti je sodelovalo 17 učencev, starih med 12 in 15 let. Posebno vlogo so prevzele tri učenke, ki so vodile pripravo vsebine in organizacijo dela. Podkast je bil objavljen na spletni strani šole in predstavljen tudi širši javnosti, med drugim glavni urednici Radia 94 v Postojni.

2.2 Metode dela in potek aktivnosti

Delo je temeljilo na raziskovalnem in projektnem pristopu ter metodologiji YRE (Young Reporters for the Environment, 2023). Takšen pristop spodbuja aktivno vključevanje učenk in učencev v proces učenja ter razvoj kompetenc za trajnostni razvoj (UNESCO, 2017). Učenci in učenke so najprej opazovali svoje okolje in razmišljali o prisotnosti embalaže v vsakdanjem življenju. V eni izmed aktivnosti so se sprehodili po šoli ter zapisovali konkretne primere, ki kažejo, da je šola vključena v program Ekošola.

Pri tem so opazili različna sporočila, kot so napisi ob pipah, ki spodbujajo varčevanje z vodo, ter plakate z okoljskimi vsebinami. V nadaljevanju so učenci in učenke raziskovali podatke o odpadkih, med drugim tudi oblikovali raziskovalna vprašanja in izvedli intervjuje z učiteljicami in učitelji. Med raziskovalnimi vprašanji so bila tudi naslednja: »Koliko odpadkov povprečno proizvede posameznik?« in »Kako lahko kot posamezniki zmanjšamo količino embalaže ter nasploh izboljšamo ekološko stanje našega planeta?«. Takšna vprašanja so jih usmerjala k poglobljenemu razmišljanju. Za številne je bilo to prvo srečanje z govorom pred mikrofonom, zato je bil ta del sprva zahteven. Postopoma pa so razvijali večjo samozavest in izboljševali svoje komunikacijske spretnosti.

Delo je potekalo v več zaporednih fazah. V uvodni fazi so učenci in učenke individualno razmišljali o svojih vsakodnevnih navadah, povezanih z uporabo embalaže, nato pa so svoje ugotovitve delili v manjših skupinah. Sledilo je skupinsko oblikovanje raziskovalnih vprašanj. S tem so učenke in učenci razvijali sposobnost kritičnega mišljenja in argumentiranja. V fazi zbiranja podatkov so uporabljali različne metode, npr. opazovanje, beleženje ugotovitev ter fotografiranje primerov iz šolskega okolja. Poseben poudarek je bil namenjen sodelovalnemu učenju, saj so delali v skupinah, si med seboj pomagali in skupaj iskali rešitve. Pri pripravi intervjujev so se učili oblikovanja odprtih vprašanj ter razvijali komunikacijske spretnosti. Zaključna faza je bila priprava in snemanje podkasta. Seznanili so se z osnovami govornega izražanja, dikcije in uporabe mikrofona. Posnetke so večkrat poslušali, jih analizirali ter izboljševali in s tem razvijali samorefleksijo in občutek za kakovostno javno nastopanje.

2.3 Inovativnost pristopa

Inovativnost dejavnosti se kaže v povezovanju okoljskega izobraževanja z medijsko produkcijo. Podkast kot sodoben medij učenkam in učencem omogoča, da svoje ugotovitve predstavijo širši javnosti in pri tem razvijajo digitalne ter komunikacijske kompetence. Pomembno izkušnjo je predstavljal tudi obisk Radia 94 v Postojni, kjer so učenci in učenke spoznali proces nastajanja radijskega programa. Ogled studia, tehnične opreme in dela radijskih ustvarjalcev ter ustvarjalk jim je omogočil boljše razumevanje medija, ki so ga na nek način uporabljali tudi sami pri izdelavi podkasta in ga pravzaprav tudi večkrat uporabljajo za obveščanje o raznih informacijah po šolskem radiu.

V primerjavi s tradicionalnimi oblikami poučevanja, kjer so učenci in učenke pogosto v vlogi pasivnih poslušalcev, tovrsten pristop spodbuja njihovo aktivno vlogo v učnem procesu. Mladi niso zgolj sprejemali informacij, temveč so jih sami raziskovali, preverjali in interpretirali, kar je bistvo tega pristopa. Tak način dela omogoča globlje razumevanje vsebine ter večjo trajnost pridobljenega znanja (UNESCO, 2017). Dodatna vrednost pristopa je tudi v medpredmetnem povezovanju, saj so mladi poleg okoljskih vsebin razvijali še jezikovne, digitalne in socialne kompetence. Uporaba podkasta kot učnega orodja predstavlja sodoben pristop k učenju, ki učinkovito povezuje šolsko delo z resničnim življenjem ter aktualnimi družbenimi in okoljskimi izzivi, hkrati pa je mladim tudi blizu.

Inovativnost pristopa se kaže tudi v tem, da mladi niso bili le poslušalci določenih informacij, temveč ustvarjalci medijskih vsebin z resničnim dosegom v lokalnem okolju. Podkast jim je pravzaprav omogočil avtentično raziskovanje problematike, kritično presojanje informacij ter javno predstavitev lastnih ugotovitev o raziskani tematiki. Takšen način dela presega tradicionalne oblike poučevanja, saj povezuje trajnostno vzgojo, raziskovalno delo ter tudi sodobno medijsko ustvarjanje.

2.4 Učinki dejavnosti

Ugotovitve kažejo, da so mladi z dejavnostmi razvijali večjo okoljsko ozaveščenost ter tudi kritično mišljenje. Postali so bolj pozorni na svoje okolje ter začeli opazati konkretne primere odgovornega ravnanja z viri. Pomemben učinek je bil tudi prenos znanja v domače okolje, saj so učenci o tematiki razpravljali tudi doma. Poleg tega so začeli bolje razumeti pomen vključevanja šole v program Ekošola, saj so konkretno prepoznali njegove učinke. Kot mentorico me je posebej presenetila visoka motivacija učencev in učenek, njihova samoiniciativnost ter predvsem izrazit občutek ponosa ob končnem izdelku.

Učenke in učenci so med dejavnostjo večkrat izrazili, da so začeli drugače razmišljati o vsakodnevnih navadah, povezanih z uporabo embalaže. Nekateri so poročali, da so celo doma opozarjali na pomen ločevanja odpadkov in spodbujali družinske člane k bolj odgovornemu ravnanju z viri. Takšni odzivi kažejo na to, da je dejavnost presegla okvir šolskega prostora in imela širši vpliv, kar se mi zdi ključnega pomena. Opaziti je bilo mogoče tudi napredek na področju sodelovanja in komunikacije, saj so učenci in učenke pri skupinskem delu razvijali sposobnost poslušanja, izražanja lastnega mnenja ter iskanja skupnih rešitev, kar predstavlja pomembne spretnosti za življenje in delovanje v družbi. Pomemben učinek dejavnosti je bila tudi večja samozavest pri javnem nastopanju, kar se je posebej pokazalo pri snemanju podkasta in predstavitvi rezultatov širši javnosti. Pri nekaterih učencih in učenkah je bilo opaziti tudi večjo pripravljenost za sodelovanje pri drugih okoljskih dejavnostih šole, vključevanje v lokalno skupnost, večje zanimanje za branje novic ter obvestil po šolskem radiu, pa tudi večjo motivacijo za pisanje prispevkov za šolski časopis, kar kaže na dolgoročnejši vpliv dejavnosti na njihovo trajnostno ravnanje, kritično mišljenje ter aktivno vključevanje v šolsko skupnost.

3. ZAKLJUČEK

Predstavljena dejavnost potrjuje, da lahko z ustreznimi didaktičnimi pristopi mlade uspešno vključimo v obravnavo kompleksnih okoljskih tem. Podkast kot učni pristop omogoča povezovanje raziskovanja, ustvarjalnosti in javnega nastopanja. Med prednostmi zagotovo izstopajo visoka motivacija mladih, razvoj ključnih kompetenc ter povezovanje šole z okoljem. Med omejitvami lahko izpostavimo časovno zahtevnost in potrebo po tehnični podpori ter vodenju in koordinaciji celotnega poteka dogajanja. V prihodnje načrtujemo nadaljnje razvijanje podobnih dejavnosti ter vključevanje širše skupnosti, saj lahko takšni pristopi pomembno prispevajo k razvoju trajnostno naravnanih posameznikov.

Zdi se mi ključnega pomena, da je takšen pristop mogoče smiselno prenesti tudi na druga predmetna področja ter v različna vzgojno-izobraževalna okolja. Z vključevanjem podobnih aktivnosti lahko šole dodatno prispevajo k razvoju kompetenc, ki so ključne za soočanje z izzivi sodobne družbe. Predstavljeni model dela je mogoče prenesti tudi na druga področja trajnostnega izobraževanja, kot so voda, energija, prehrana ali zmanjševanje količine odpadkov, zato predstavlja uporaben primer dobre pedagoške prakse. Menim, da lahko s tem pomembno prispevamo k trajnostni naravnosti.

4. VIRI IN LITERATURA

European Commission. (2023). *Packaging waste statistics*. https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Packaging_waste_statistics

Ministry of the Environment, Climate and Energy of the Republic of Slovenia. (2022). *Waste management in Slovenia*. <https://www.gov.si/en/topics/waste/>

UNESCO. (2017). *Education for sustainable development goals: Learning objectives*.

<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000247444>

United Nations. (2015). *Transforming our world: The 2030 agenda for sustainable development*.

<https://sdgs.un.org/2030agenda>

World Bank. (2022). *What a waste 2.0: A global snapshot of solid waste management*.

<https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/30317>

Young Reporters for the Environment. (2023). *YRE methodology*. <https://www.yre.global>

Kratka predstavitev avtorice

Sem Julija Poljanec, učiteljica slovenščine in angleščine na Osnovni šoli Notranjski odred Cerknica, kjer poučujem predvsem v 6. razredih in vodim novinarski krožek. Po izobrazbi sem magistrica profesorica poučevanja na razredni stopnji z angleščino ter doktorska študentka 2. letnika tretjestopenjskega študijskega programa Izobraževanje učiteljev in edukacijske vede na Pedagoški fakulteti Univerze v Ljubljani. Zaradi svojih radijskih in televizijskih izkušenj, med drugim z vodenjem oddaj *Žogarija* in *Harmonija generacij* na TV Slovenija 2, sem želela to področje približati tudi učenkam in učencem novinarskega krožka ter ga vključiti v svoje pedagoško delo.

Short author biography

I am Julija Poljanec, a teacher of Slovenian and English at Notranjski odred Cerknica Primary School, where I mainly teach sixth-grade students and lead the journalism club. I hold a Master's degree in Primary Education with English and I am currently a second-year PhD student in the third-cycle study programme Teacher Education and Educational Sciences at the Faculty of Education, University of Ljubljana. Due to my experience in radio and television, including hosting the programmes *Žogarija* and *Harmonija generacij* on TV Slovenija 2, I wanted to bring this field closer to the students in the journalism club and incorporate it into my educational work.

OD VODNEGA ZAJETJA DO ČISTE KAPLJICE: TRAJNOSTNO UČENJE O VODI V 4. RAZREDU

Petra Kranjc, OŠ Jožeta Gorjupa Kostanjevica na Krki

Izvleček

Eden ključnih izzivov sodobne družbe je zagotavljanje varne pitne vode ter odgovorno ravnanje z vodnimi viri v času podnebnih sprememb. Čeprav imajo učenci v lokalnem okolju zagotovljen dostop do kakovostne pitne vode, pogosto ne poznajo poti, ki jo voda opravi od vodnega vira do pipe, niti zahtevnosti postopkov zagotavljanja njene zdravstvene ustreznosti. Glavni namen prispevka je predstaviti učni sklop, s katerim smo pri učencih razvijali razumevanje pomena varovanja vodnih virov ter zavedanje, da dostop do čiste vode ni samoumeven.

Dejavnosti so temeljile na raziskovalnem in izkustvenem pristopu, ki spodbuja aktivno vlogo učenca pri gradnji znanja. Uporabljene so bile metode razlage s prikazom, problemskega pogovora, skupinskega dela, eksperimentalnega in terenskega dela ter sodelovanja z zunanjim strokovnjakom. Učenci so spoznali pot vode od vodnega zajetja do uporabnika ter raziskovali učinkovitost filtracije z izdelavo peščenega filtra.

Ugotovitve kažejo, da izkustveno učenje pomembno prispeva k boljšemu razumevanju učne snovi ter k razvoju okoljske odgovornosti. Učenci so razvili kritičen odnos do rabe vode ter prepoznali pomen varovanja vodnih virov. Model dela je prenosljiv tudi na druga področja trajnostnega razvoja.

Ključne besede

čista voda, izkustveno učenje, osnovna šola, podnebne spremembe, trajnostni razvoj, vodni viri

Cilji trajnostnega razvoja:

- Cilj 6: Čista voda in sanitarna ureditev
- Cilj 13: Podnebni ukrepi

FROM WATER SOURCE TO CLEAN DROP: SUSTAINABLE LEARNING ABOUT WATER IN THE 4TH GRADE

Abstract

One of the key challenges of modern society is ensuring safe drinking water and responsible management of water resources in the context of climate change. Although students have access to high-quality drinking water, they often lack understanding of the processes involved in delivering safe water from source to tap.

This paper presents a teaching unit aimed at developing students' awareness of water protection and sustainability. Activities were based on experiential and inquiry-based learning, including experiments, fieldwork, and collaboration with external experts.

The results show that experiential learning improves understanding and promotes environmental responsibility. The model can be transferred to other sustainability topics.

Keywords: climate change, drinking water, experiential learning, primary education, sustainability, water resources

UVOD

Voda je eden najpomembnejših naravnih virov in temeljni pogoj za življenje. Kljub razmeroma dobri dostopnosti pitne vode v razvitem okolju se pogosto premalo zavedamo njene vrednosti, omejenosti ter ranljivosti vodnih virov.

Podnebne spremembe pomembno vplivajo na vodni krog, kar se kaže v pogostejših sušah, poplavah in spremembah kakovosti vode (European Environment Agency, 2018).

V evropskem prostoru se poudarja tudi neenakomerna razpoložljivost vode in naraščajoč pritisk na vodne vire zaradi rabe v kmetijstvu in industriji (European Environment Agency, 2018).

Vzgoja in izobraževanje imata ključno vlogo pri razvijanju trajnostnega odnosa do okolja. Učenci morajo že v zgodnjem obdobju razviti razumevanje naravnih procesov ter odgovornega ravnanja z viri, kar poudarjajo smernice izobraževanja za trajnostni razvoj (UNESCO, 2017) ter Agenda 2030 (United Nations, 2015).

Slovenski učni načrti za naravoslovje dodatno izpostavljajo pomen raziskovalnega pristopa in povezovanja z lokalnim okoljem (Ministrstvo za izobraževanje, znanost in šport, 2011). Namen prispevka je predstaviti didaktično zasnovan učni sklop, ki temelji na izkustvenem učenju in povezovanju šole z lokalnim okoljem. Tak pristop izhaja iz teorije izkustvenega učenja, ki poudarja pomen neposredne izkušnje pri gradnji znanja (Kolb, 1984), ter iz konstruktivističnih izhodišč, ki učenje razumejo kot aktiven proces (Marentič Požarnik, 2000).

OSREDNJI DEL

Načrtovanje učnega sklopa

Učni sklop je bil zasnovan medpredmetno, predvsem v povezavi z naravoslovjem in matematiko, delno pa tudi z družbo in slovenščino. Izhajali smo iz predznanja učencev ter ga nadgrajevali z aktivnimi metodami dela. Poseben poudarek je bil namenjen povezavi s cilji trajnostnega razvoja, zlasti s ciljem zagotavljanja dostopa do čiste vode in ozaveščanja o vplivih podnebnih sprememb. Takšen pristop podpirajo sodobne didaktične teorije, ki poudarjajo pomen aktivnega učenja in povezovanja znanja (Marentič Požarnik, 2000; Prince, 2004).

Metode in oblike dela

Uporabljene metode so omogočale aktivno vključevanje učencev:

- razlaga s prikazom za uvajanje novih pojmov,
- problemski pogovor za spodbujanje razmišljanja,
- skupinsko delo za razvoj sodelovalnih veščin,
- eksperimentalno delo za preverjanje hipotez,

- terensko delo za povezovanje teorije s prakso.

Kombinacija metod omogoča diferenciacijo pouka ter upoštevanje različnih učnih stilov, kar je v skladu z načeli sodobnega poučevanja (Marentič Požarnik, 2000). Strukturirano vodenje eksperimenta (postavitev vprašanja, hipoteza, izvedba, analiza) pomembno podpira razvoj naravoslovnih kompetenc (Harlen, 2014).

Opis izvedenih aktivnosti

Učenci so najprej spoznali osnovne pojme, povezane z oskrbo s pitno vodo. Sledila je eksperimentalna dejavnost, kjer so izdelali peščeni filter in opazovali proces mehanskega čiščenja vode. Pri tem so razvijali raziskovalne spretnosti, kot so postavljanje hipotez, opazovanje in interpretacija rezultatov (Marentič Požarnik, 2000).

Kot prikazuje slika 1, so učenci pripravili materiale za izdelavo filtra. Po izdelavi so vanj zlili umazano vodo. Rezultati eksperimenta so bili različni: pri nekaterih je bila voda po filtraciji čista (slika 2), pri drugih pa ne (slika 3). Razlike so spodbudile razpravo in analizo napak, kar je dodatno poglobilo razumevanje procesa.



Slika 1: Primer peščenega filtra (sestavni delčki, s katerimi so izdelali peščeni filter)

Opis: Prikaz eksperimentalnega dela, kjer učenci raziskujejo učinkovitost mehanskega čiščenja vode.

Slika 2: Primer peščenega filtra (preizkus delovanja filtra, filter uspešno deluje)

Opis: Prikaz eksperimentalnega dela, kjer učenci raziskujejo učinkovitost mehanskega čiščenja vode.

Slika 3: Primer peščenega filtra (preizkus delovanja filtra, filter ne deluje uspešno)

Opis: Prikaz eksperimentalnega dela, kjer učenci raziskujejo učinkovitost mehanskega čiščenja vode.

Pomemben del učnega sklopa je predstavljalo tudi terensko delo. Učenci so obiskali vodno zajetje in vodohram, kjer so spoznali realni sistem oskrbe s pitno vodo. Kot prikazujejo slike 4–8, so opazovali delovanje vodonosnika, vzorčenje vode in infrastrukturo oskrbe. Sodelovanje s strokovnjaki jim je omogočilo povezovanje teoretičnega znanja s prakso.

Strokovnjaki iz podjetja Kostak so učencem omogočili vpogled v vodno zajetje (slika 7), razložili sam pomen vodnega zajetja, kaj se zgodi z vodnim virom v bližini, če je veliko padavin in na modelu

vodonosnika učencem orisali širjenje onesnaženja podtalne vode (slika 5). Učenci so lahko tudi videli kako preverijo čistost pitne vode, oziroma kaj morajo dodati, da se voda očisti (slika 6).

Po koncu predstavitev, ogledov in praktičnih poizkusov, smo se povzpeli še na bližnji vodohram in marsikdo je ugotovil, da ni vedel, kaj se skriva na tej vzpetini (slika 8).



Slika 4: Terensko delo – vodno zajetje Jama Kostanjevica na Krki

Opis: Učenci na terenu spoznavajo realni sistem oskrbe s pitno vodo.



Slika 5: Terensko delo – primer vodonosnika in njegovo delovanje

Opis: Učenci na terenu spoznavajo realni sistem oskrbe s pitno vodo.



Slika 6, 7: Terensko delo – ogled notranjosti zajetja in primer preverjanja čistosti vode – »vzorčenje«

Opis: Učenci na terenu spoznavajo realni sistem oskrbe s pitno vodo.



Slika 8: Terensko delo – obisk vodohrama Bajn Vrh nad Kostanjevico na Krki

Opis: Učenci na terenu spoznavajo realni sistem oskrbe s pitno vodo.

Inovativnost pristopa

Inovativnost pristopa se kaže v povezovanju teoretičnega znanja z realnim okoljem ter v aktivni vlogi učencev. Učenci niso le pasivni poslušalci, temveč aktivni raziskovalci, kar spodbuja globlje razumevanje in razvoj kritičnega mišljenja. Takšni pristopi so povezani z večjo motivacijo in boljšimi učnimi dosežki (Prince, 2004; Harlen, 2014).

Pomembna dodana vrednost je tudi prenos znanja v vsakdanje življenje. Učenci so na primer spremljali porabo vode v razredu in ugotavljali, pri katerih dejavnostih je poraba največja, kar je spodbudilo razmislek o varčni rabi vode.

V razredu imamo na pipi tudi merilnik porabe vode in beležimo rezultate. Ugotovili so, da največ vode porabijo pri likovni umetnosti, zlasti pri slikanju.

ZAKLJUČEK

Prispevek potrjuje, da lahko s premišljenim didaktičnim pristopom trajnostne vsebine učinkovito vključujemo že v zgodnje obdobje šolanja. Rezultati izvedenih dejavnosti potrjujejo, da izkustveno učenje bistveno prispeva k razumevanju kompleksnih naravoslovnih vsebin. Učenci so razvili večjo okoljsko ozaveščenost, odgovoren odnos do rabe vode ter osnovne raziskovalne spretnosti.

Pomemben vidik izvedbe je tudi razvoj sodelovalnih in komunikacijskih veščin. Prednosti pristopa so visoka motivacija učencev, boljše razumevanje snovi in povezovanje šole z lokalnim okoljem. Med omejitvami izstopata časovna zahtevnost ter organizacija terenskega dela.

V prihodnje načrtujemo nadgradnjo dejavnosti z dodatnim medpredmetnim povezovanjem ter obiskom čistilne naprave, kar bi učencem omogočilo celostno razumevanje kroženja vode.

VIRI IN LITERATURA

European Environment Agency. (2018). *European waters: Assessment of status and pressures 2018*. Publications Office of the European Union.

Harlen, W. (2014). *Helping children's development of inquiry skills*.

Kolb, D. A. (1984). *Experiential learning: Experience as the source of learning and development*. Prentice-Hall.

Marentič Požarnik, B. (2000). *Psihologija učenja in pouka*. DZS.

Ministrstvo za izobraževanje, znanost in šport. (2011). *Učni načrt: Naravoslovje in tehnika*. MIZŠ.

Prince, M. (2004). Does active learning work? A review of the research. *Journal of Engineering Education*, 93(3), 223–231. <https://doi.org/10.1002/j.2168-9830.2004.tb00809.x>

UNESCO. (2017). *Education for sustainable development goals: Learning objectives*. UNESCO Publishing.

United Nations. (2015). *Transforming our world: The 2030 agenda for sustainable development*. <https://sdgs.un.org/2030agenda>

Vir slik: lastni arhiv

Kratka predstavitev avtorice

Sem Petra Kranjc, učiteljica na Osnovni šoli Jožeta Gorjupa Kostanjevica na Krki, kjer že tretje leto poučujem v 4. razredu. Pred tem sem osem let poučevala v 1. razredu.

Pri svojem delu se osredotočam na sodobne didaktične pristope, predvsem na izkustveno učenje, raziskovalno delo in medpredmetno povezovanje. Opažam, da učenci ob takšnem načinu dela razvijajo večjo ustvarjalnost in raziskovalno radovednost, pridobljeno znanje pa je trajnejše.

Posebno pozornost namenjam tudi učenju v naravi, saj menim, da prenos učenja iz učilnice v naravno okolje obogati učni proces, spodbuja aktivno raziskovanje in odpira nova vprašanja.

Short author biography

I am Petra Kranjc, a teacher at Jože Gorjup Primary School in Kostanjevica na Krki, where I have been teaching 4th grade for the past three years. Prior to this, I taught 1st grade for eight years.

In my work, I focus on modern teaching approaches, particularly experiential learning, inquiry-based learning, and cross-curricular integration. I have observed that students become more creative and develop a stronger sense of curiosity through this approach, and the knowledge they gain tends to be more long-lasting.

I also place special emphasis on outdoor learning, as I believe that moving the learning process beyond the classroom into a natural environment enriches the experience, encourages active exploration, and opens up new questions.

OKOLJSKA OZAVEŠČENOST SKOZI IGRO IN RAZISKOVANJE NARAVE

Polona Trebše, OŠ Tržišče

Izvleček

OŠ Tržišče se nahaja na podeželju, zato učencem omogoča stalen stik z naravo kot pomembnim učnim prostorom. Narava ponuja številne priložnosti za učenje, raziskovanje, ustvarjalnost in igro ter spodbuja razvoj okoljske ozaveščenosti. Z različnimi dejavnostmi, zasnovanimi skozi igro, sem učence usmerjala k odgovornemu odnosu do okolja. V tretjem razredu smo ekološke vsebine obravnavali medpredmetno. Učenci so jih spoznavali ob branju zgodb, nabiranju zelišč in ponovni uporabi odpadne embalaže, ki so jo uporabili za izdelavo gredic, glasbil in likovnih izdelkov. V naravi so opazovali sledi živali, prepoznavali drevesa, poslušali ptice ter raziskovali strukturo lubja. S sejanjem v razrednem vrtu in pripravo hrane smo krepili zavedanje o samooskrbi. Naravne materiale so uporabljali tudi pri učenju matematike. Na začetku šolskega leta so učenci podpisali eko zaobljubo in se zavezali k skrbi za naravo. Z aktivnim delom so razvijali spoštljiv odnos do okolja, jaz pa sem jih z zgledom in načrtovanimi dejavnostmi vodila k trajnostnemu razmišljanju. Učenci so z domiselnimi idejami, kreativnostjo in ustvarjalnostjo vedoželjno sodelovali in na preprost način razvili čuteč odnos do okolja.

Ključne besede

ekologija, naravni materiali, odpadna embalaža, okoljska ozaveščenost.

Cilji trajnostnega razvoja

- Odpraviti lakoto, zagotoviti prehransko varnost in boljšo prehrano ter spodbujati trajnostno kmetijstvo,
- poskrbeti za zdravo življenje in spodbujati splošno dobro počutje v vseh življenjskih obdobjih,
- vsem enakopravno zagotoviti kakovostno izobrazbo ter spodbujati možnosti vseživljenjskega učenja za vsakogar,
- zagotoviti trajnostne načine proizvodnje in porabe,
- varovati in obnoviti kopenske ekosisteme ter spodbujati njihovo trajnostno rabo, trajnostno gospodariti z gozdovi.

ENVIRONMENTAL AWARENESS THROUGH PLAY AND EXPLORATION OF NATURE

Abstract

Tržišče Primary School is located in the countryside, so it allows students to have constant contact with nature as an important learning space. Nature offers numerous opportunities for learning, research, creativity and play, and encourages the development of environmental awareness. With various

activities designed through play, I guided students towards a responsible attitude towards the environment. In the third grade, we dealt with ecological content in a cross-curricular manner. Students learned about them by reading stories, collecting herbs and reusing waste packaging, which they used to make flower beds, musical instruments and art products. In nature, they observed animal tracks, identified trees, listened to birds and explored the structure of bark. By sowing seeds in the class garden and preparing food, we strengthened awareness of self-sufficiency. They also used natural materials when learning mathematics. At the beginning of the year, they signed an eco-pledge and committed to caring for nature. Through active work, the students developed a respectful attitude towards the environment, and I guided them towards sustainable thinking through example and planned activities. The students participated with interest and developed a sensitive attitude towards the environment in a simple way, with imaginative ideas, creativity and inventiveness.

Keywords

ecology, environmental awareness, natural materials, waste packaging.

1. UVOD

V sodobnem času se vse bolj soočamo z okoljskimi izzivi, kot so podnebne spremembe, onesnaževanje in pretirano izkoriščanje naravnih virov. Eden ključnih izzivov vzgojno-izobraževalnega procesa je zato razvijanje okoljske ozaveščenosti in odgovornega odnosa do narave že pri najmlajših. Otroci pogosto nimajo dovolj neposrednih izkušenj z naravo ali pa se ne zavedajo pomena trajnostnega ravnanja, zato sem mnenja, da je naloga tudi šole, da jim to približa na njim razumljiv, izkustven in spodbuden način.

Izhajajoč iz teh izzivov sem zasnovala sklop dejavnosti, katerih namen je bil učencem tretjega razreda približati pomen ohranjanja narave in jih spodbuditi k razumevanju lastne vloge pri varovanju okolja. Pri tem so me vodili cilji trajnostnega razvoja, zlasti skrb za okolje, odgovorna raba virov ter krepitev trajnostnega načina življenja. Poseben poudarek je bil namenjen učenju skozi neposreden stik z naravo, saj takšne izkušnje pomembno prispevajo k oblikovanju trajnih vrednot in stališč.

Cilji dejavnosti so bili razvijati radovednost in raziskovalni duh učencev, spodbujati njihovo ustvarjalnost ter jih voditi k odgovornemu ravnanju z naravnimi viri. Prav tako je bil cilj učence aktivno vključiti v proces učenja, jim omogočiti medpredmetno povezovanje znanj ter jih ozavešiti o pomenu samooskrbe, ponovne uporabe materialov in varovanja narave. Prispevek tako predstavlja primere dobrih praks, s katerimi lahko učitelj pri učencih razvija trajnostno razmišljanje in odnos do okolja skozi vsakodnevne učne dejavnosti.

2. MEDPREDMETNO PREPLETANJE IGRE Z UČENJEM V NARAVI

Na naši šoli redno vključujemo ekološke vsebine v pouk in različne dejavnosti. Vsako leto jih dopolnjujemo z novimi idejami, projekti in aktivnostmi. Že vrsto let spodbujamo odgovornost do okolja s čistilnimi akcijami, ločevanjem odpadkov, zbiranjem starega papirja in varčevanjem z energijo. Skrbimo za urejeno šolo, njeno okolico in zdravje vseh nas. Učence želimo spodbuditi k skrbi za okolje in jim pokazati, kako lahko na preprost način pomagajo ohranяти čist planet. Sama sem ekološke vsebine povezala z vsemi predmeti in učencem pokazala, kako lahko pridobljeno znanje uporabljajo tudi v vsakdanjem življenju.

A. Eko zaobljuba

Na začetku šolskega leta so tretješolci slovesno podpisali eko zaobljubo, s katero so se zavezali, da bodo skrbeli za naravo in odgovorno ravnali z okoljem (Slika 1). Obľubili so, da bodo ločevali odpadke, varčevali z vodo in energijo ter ohranjali čistočo v šoli in doma. Podpis eko zaobljube je pomemben, ker učence spodbuja k razmišljanju o svojih dejanjih in jih uči odgovornosti do planeta. Tako že od malih nog razvijajo spoštljiv odnos do narave (Slika 2).



Slika 1: Eko zaobljuba



Slika 2: Slovesna zapisrega

B. Branje eko zgodb

Že na začetku šolskega leta smo z učenci določili poseben cilj: v tem letu bomo veliko brali, vključno s knjigami z ekološko vsebino (Slika 3). Skupaj smo se dogovorili, da bomo ob zgodbah spoznavali pomen varovanja narave, skrb za okolje ter odgovornega ravnanja z odpadki. Knjige so učence spodbudile k razmišljanju, pogovoru in iskanju idej o tem, kako lahko tudi sami prispevajo k ohranjanju čistega planeta. Na prijeten in zanimiv način so tako razvijali ljubezen do branja ter hkrati krepili okoljsko ozaveščenost (Slika 4).



Slika 3: Eko knjige



Slika 4: Branje eko knjige v koticu

C. Gozd kot najboljša učilnica

Gibanje na prostem in v naravi je za današnje otroke izjemno pomembno, saj pozitivno vpliva na njihovo počutje in zdravje ter jim pomaga pri koncentraciji in uspešnosti pri delu v učilnici. Skozi celotno šolsko leto smo načrtovane gibalne dejavnosti povezovali tudi z drugimi učnimi področji. Ker se naša šola nahaja na podežlju, obdana s polji in travniki, lahko naravne možnosti odlično izkoristimo za dejavnosti na prostem. Pogosto se odpravimo tudi v bližnji gozd, kjer se sprehajamo (Slika 5), učimo (Slika 6) ter zbiramo naravne materiale. Tokrat so učenci iskali sledi različnih živali, kot so odtisi v zemlji, peresa, si ogledovali mravljišče in preučevali marljivo delo mravelj (Sliki 8, 9). Zapeli so pesem *Bila je huda mravljica*. Prisluhnili so petju ptic in v praksi preizkusili vse svoje čute. Spoznavali so različna drevesa in z voščenkami naredili njihove odtise, s čimer so odkrivali raznolikost struktur lubja (Slika 7). Na koncu so nabrali drevesne veje in iz njih ustvarili igro ristanec. Ob tem so spoznali, da lahko z domišljijo, ustvarjalnostjo in sodelovanjem nastane zanimiva ter zabavna igra (Sliki 9, 10).



Slika 5: Gozdna opazovalnica



Slika 6: Učenje v gozdu



Slika 7: Odtis lubja



Slika 8: Raziskovanje gozdnih živali



Slika 9: Mravljica



Sliki 9, 10: Ristanc na gozdni poti

D: Zelišča čaravnice Lenčke

Okolica našega doma skriva pravo bogastvo različnih rastlin, med katerimi so tudi številna zelišča s posebnimi lastnostmi. O takšnih čudežnih rastlinah pripoveduje tudi knjiga *Zelišča male čaravnice* pisateljice Polonce Kovač, v kateri jih nabira mala čaravnica Lenčka. Ob branju te knjige so otroci skozi zanimivo zgodbo spoznavali različna zelišča, izvedeli, kje rastejo, ter se naučili, kako jih lahko pripravimo in uporabljamo.

Z otroki smo se odpravili tudi na travnik v okolici šole, kjer so spoznavali koristne rastline, ki rastejo na naših travnikih, ter iskali različna zelišča (Slika 11). Spomladi smo najprej nabrali trobentice, materino dušico in bezeg. Učenci so opazovali njihove liste in cvetove ter jih tudi vonjali. Nekaj nabranih cvetov smo posušili, iz nekaterih pa skuhalo zeliščni čaj in pripravili prijetno razredno čajanko (Slika 12, 13).



Slika 11: Branje knjige



Slika 11: Nabiranje zelišč



Slike 12, 13, 14: Priprava čaja iz trobentic

E: V razredu, od semena do hrane

Naravne materiale smo pri pouku večkrat uporabili kot didaktične pripomočke, saj so učencem omogočili učenje na zanimiv in konkreten način (Slika 15). Pri utrjevanju poštevanka so si učenci pomagali s fižolčki, kamenčki, storži, vejicami in listi, s katerimi so ponazarjali račune ter iskali pravilne rešitve (Slika 16). Reševali smo tudi besedilne naloge z ekološko vsebino, povezane z ločevanjem odpadkov, varčevanjem z vodo in skrbjo za naravo.

Za popestritev pouka smo se igrali zeleni bingo, pri katerem so učenci prepoznavali pojme, povezane z ekologijo, ter ekološki pokvarjen telefon, kjer so si šepetaje predajali okoljska sporočila. Pogosto smo pripravljali različne kvize, s katerimi so učenci utrjevali znanje o naravi, rastlinah, živalih in varovanju okolja. Tako je bilo učenje zabavno, aktivno in povezano z vsakdanjim življenjem.



Slika 15: Poštevanka s fižolčki



Slika 16: Računanje do 100 s palčkami

Učencem želim naravo in bližnjo okolico predstaviti tako, da jo bodo razumeli ter znali z njo živeti v sožitju. Pri predmetu spoznavanje okolja so spoznavali vrt kot življenjski prostor. Poimenovali so različne vrtnine in razumeli, zakaj jih pridelujemo za hrano. Ob tem so spoznavali tudi pomen samooskrbe s hrano in semeni.

Učenci so opazovali različna semena ter jih primerjali po obliki, barvi in velikosti. Ker sem želela poudariti tudi pomen ponovne uporabe odpadkov, smo za sejanje uporabili prazne tetrapake, lončke

od jogurtov in plastenke. Dobro smo jih očistili, jih s škarjami preoblikovali v manjša korita in napolnili z zemljo. Vanje smo posejali semena solate, korenja in kreše, posadili pa tudi fižol in buče (Sliki 17, 18).

Posodice smo postavili na okensko polico, kjer je bilo dovolj svetlobe, nato pa spremljali rast rastlin. Ko so sadike dovolj zrasle, so jih učenci odnesli domov in jih presadili na domači vrt (Slika 19).



Slika 17, 18: Uporaba lončkov in tetrapaka za rast rastlin



Slika 19: Opazovanje rasti fižola in drugih rastlin

F: Narava skozi glasbo in likovno umetnost

Veliko časa smo posvetili likovnemu in glasbenemu ustvarjanju. Iz odpadne embalaže smo med drugim ustvarjali uporabne lončke za shranjevanje šolskih potrebščin (Slike 20, 21, 22), robotke (Slika 24), za veliko noč pa smo kaširali velikonočne kokoške (Slika 24). Tudi pri glasbi smo si popestrili pouk z izdelavo različnih glasbil iz odpadne embalaže (Slika 25). Z njimi smo potem oblikovali svojo glasbeno pravljico.

Učenci so med delom pokazali veliko mero domišljije, se med seboj povezali, praznično vzdušje pa začutili tudi preko likovnega in glasbenega ustvarjanja. Bili so ustvarjalni, razvijali ročne spretnosti ter spoznavali pomen ponovne uporabe materialov.



Slike 20, 21, 22: Ustvarjanje iz odpadne embalaže



Slika 23: Robotek

Slika 24: Velikonočne kokoške



Slika 25: Glasbila iz odpadne embalaže

3. ZAKLJUČEK

Izvedene dejavnosti so pokazale, da učenci najboljše usvajajo znanje preko lastnih izkušenj, praktičnega dela in aktivnega sodelovanja. Z uporabo različnih materialov so poglobili razumevanje pomena recikliranja, skrbi za okolje in trajnostnega ravnanja. Ugotovila sem, da se pri učencih ob takšnem načinu dela razvijata večja motivacija ter občutek odgovornosti do okolja. Prav tako so učenci spoznali, da sta lahko igra in učenje medsebojno povezana ter hkrati koristna.

Prednost izvedenih dejavnosti je bila predvsem njihova raznolikost, saj so učencem omogočale celostno učenje preko raziskovanja, ustvarjanja in sodelovanja. Uporaba naravnih in odpadnih materialov je prispevala k razvijanju ustvarjalnosti ter odgovornega odnosa do narave. Pomembna prednost je bila tudi povezovanje različnih vsebinskih področij, saj so učenci ob delu razvijali ročne spretnosti, naravoslovna znanja, socialne veščine in medsebojno sodelovanje.

Pri izvedbi določenih dejavnosti pa so se pokazale tudi nekatere omejitve. Za kakovostno izvedbo sem potrebovala veliko časa za pripravo materialov, organizacijo dela in usmerjanje učencev. Posamezni

učenci so potrebovali več pomoči in dodatne spodbude pri samostojnem delu. Omejitev je predstavljala tudi količina ustreznih materialov. Občasno je bilo težje zagotoviti enako aktivno vključenost vseh učencev.

V prihodnjem letu bi bilo smiselno te dejavnosti še nadgraditi z več sodelovanja s starši in lokalnim okoljem. Možnost vidim tudi z obiski zbirnih centrov, kmetij ali drugih ustanov, povezanih s trajnostnim razvojem. Več poudarka bom namenila samostojnosti učencev, načrtovanju skupinskih nalog ter spremljanju njihovih navad pri skrbi za okolje. Tako bodo učenci še učinkoviteje razvijali trajnostno miselnost in odgovorno ravnanje.

4. VIRI IN LITERATURA

Novak, A. (2011). *Ekoidejnik*. <http://ebm.si/r/ekoidejnik.pdf>

Kovač, P. (2012). *Zelišča male čarovnice*. Mladinska knjiga.

French, J. (2020). *Planet brez odpadkov*. Mladinska knjiga.

Sicherl-Kafol, B. (2008). Medpredmetno povezovanje v osnovni šoli. *Didakta*, (18–19), 7–9.

Tole, J., & Infiesta, E. (2005). *Šolski ekološki vodnik*. Tehniška založba.

Lastni arhiv fotografij.

Kratka predstavitev avtorice

Sem Polona Trebše, profesorica razrednega pouka, in poučujem že 28 let. Zadnja leta na OŠ Tržišče poučujem učence tretjega razreda. Kljub temu, da živimo na podeželju, želim učencem še bolj približati naravo in odnos do nje ter pri njih vzpodbuditi okoljsko odgovornost. Zadnjih 10 let sem tudi koordinatorica Ekošole na naši šoli.

Short author biography

I am Polona Trebše, a primary school teacher and I have been teaching for 28 years. For the past few years, I have been teaching third grade students at Tržišče Primary School. Despite the fact that we live in the countryside, I want to bring nature and our relationship with it closer to our students and encourage them to be environmentally responsible. For the past 10 years, I have also been the coordinator of the Eco School at our school.

RAZVIJANJE PREDMATEMATIČNIH VEŠČIN V PREDŠOLSKEM OBDOBJU SKOZI TRAJNOSTNO NARAVNANE DEJAVNOSTI V OKVIRU DODATNE STROKOVNE POMOČI

Barbara Vindiš Bratušek, Osnovna šola dr. Ljudevita Pivka

Izvleček

Prispevek obravnava razvoj predmatematičnih veščin pri predšolskem otroku v okviru dodatne strokovne pomoči (DSP) ter njihovo smiselno povezovanje s cilji trajnostnega razvoja. Izhodišni problem predstavlja otrokova šibkost na področju temeljnih matematičnih predstav, kot so razvrščanje, stabilno štetje, razumevanje količinskih odnosov (več–manj–enako) ter prirejanje ena proti ena, kar lahko pomembno vpliva na kasnejšo uspešnost pri učenju matematike. Namen prispevka je predstaviti integriran pristop, ki skozi izkustvene in konkretne dejavnosti hkrati spodbuja razvoj matematičnih kompetenc in okoljske ozaveščenosti. Dejavnosti temeljijo na uporabi odpadnih materialov, ki jih otrok razvršča, prešteva, primerja in ureja, pri čemer postopno prehaja od konkretnega k simbolnemu razumevanju. Poseben poudarek je namenjen postopnosti, diferenciaciji, veččutnemu učenju ter stalni verbalni podpori odraslega. Ugotovitve kažejo izboljšano razumevanje matematičnih pojmov, večjo motivacijo za sodelovanje, napredek pri štetju in prirejanju ter razvoj osnovne okoljske ozaveščenosti. Prispevek potrjuje, da integracija trajnostnih vsebin predstavlja učinkovit, celosten in razvojno primeren pristop k zgodnjemu učenju matematike.

Ključne besede

dodatna strokovna pomoč, predmatematične veščine, predšolski otrok, trajnostni razvoj, učenje z izkušnjo, zgodnje učenje matematike

Cilji trajnostnega razvoja

- kakovostno izobraževanje, odgovorna poraba in proizvodnja

DEVELOPING EARLY MATHEMATICAL SKILLS IN PRESCHOOL THROUGH SUSTAINABILITY-ORIENTED ACTIVITIES WITHIN ADDITIONAL PROFESSIONAL SUPPORT

Abstract

The article addresses the development of early mathematical skills in a preschool child within the framework of additional professional support (APS) and their meaningful integration with sustainable development goals. The initial problem is the child's weakness in fundamental mathematical concepts, such as classification, stable counting, understanding quantitative relations (more–less–equal), and one-to-one correspondence, which may significantly affect later success in learning mathematics. The aim of the article is to present an integrated approach that, through experiential and concrete activities, simultaneously promotes the development of mathematical competencies and environmental awareness. The activities are based on the use of recycled materials, which the child sorts, counts,

compares, and organizes, gradually progressing from concrete to symbolic understanding. Special emphasis is placed on gradual progression, differentiation, multisensory learning, and continuous verbal support from the adult. The findings indicate improved understanding of mathematical concepts, increased motivation for participation, progress in counting and one-to-one correspondence, and the development of basic environmental awareness. The article confirms that the integration of sustainability content represents an effective, holistic, and developmentally appropriate approach to early mathematics learning.

Keywords

additional professional support, early mathematics learning, experiential learning, preschool child, sustainability, early mathematical skills

1. UVOD

Razvoj predmatematičnih veščin v predšolskem obdobju predstavlja eno ključnih področij zgodnjega učenja, saj pomembno vpliva na kasnejši razvoj matematičnega mišljenja in splošne kognitivne sposobnosti. Otroci se z matematičnimi pojmi srečujejo spontano skozi igro, vsakdanje situacije in raziskovanje okolja, pri čemer je njihovo razumevanje tesno povezano s konkretnimi izkušnjami. Raziskave potrjujejo, da kakovostne zgodnje matematične izkušnje pomembno napovedujejo kasnejšo uspešnost pri matematiki in drugih predmetih (Clements & Sarama, 2014).

V okviru dodatne strokovne pomoči (DSP) se pogosto srečujemo z otroki, ki imajo težave na področju osnovnih predmatematičnih veščin. Te se kažejo kot nestabilno štetje, težave pri razumevanju količinskih odnosov (več–manj–enako), omejena sposobnost razvrščanja ter težave pri prirejanju ena proti ena. Takšne težave lahko, če niso pravočasno obravnavane, vplivajo na nadaljnji učni razvoj otroka.

Poleg tega sodobni vzgojno-izobraževalni sistemi vse bolj poudarjajo pomen trajnostnega razvoja. Vključevanje trajnostnih vsebin v zgodnje učenje omogoča otrokom razvoj odgovornega odnosa do okolja ter razumevanje pomena varovanja naravnih virov (UNESCO, 2017). Povezovanje matematičnih vsebin s trajnostnimi temami predstavlja priložnost za celostno učenje, ki združuje kognitivne in vrednotne vidike.

Namen prispevka je predstaviti integriran pristop, ki združuje razvoj predmatematičnih veščin in trajnostno vzgojo. Cilji prispevka so izboljšati otrokovo razumevanje matematičnih pojmov, povečati motivacijo za učenje ter spodbuditi razvoj trajnostnih vrednot.

2. OSREDNJI DEL

2.1 Teoretična izhodišča

Predmatematične veščine vključujejo temeljne kognitivne procese, kot so razvrščanje, urejanje (seriacija), štetje, prirejanje ena proti ena ter razumevanje količinskih odnosov (Piaget, 1964). Gre za zgodnje oblike matematičnega mišljenja, ki se razvijajo postopno in predstavljajo osnovo za kasnejše formalno učenje matematike. Razvoj teh veščin temelji na aktivnem učenju, pri katerem otrok preko manipulacije s konkretnimi materiali, raziskovanja in lastne dejavnosti postopno oblikuje miselne

strukture, ki omogočajo razumevanje abstraktnih pojmov. V predšolskem obdobju otrok še ne operira s simboli na formalni ravni, zato je ključno, da učenje temelji na neposredni izkušnji in konkretni aktivnosti.

Piaget (1964) poudarja, da otrok v predoperativni fazi razmišlja intuitivno in egocentrično, zato potrebuje bogate senzomotorične izkušnje za razvoj logičnega mišljenja. Predmatematične veščine se razvijajo skozi igro, manipulacijo in vsakdanje situacije, kjer otrok primerja, razvršča, ureja in prepozna odnose med predmeti. Pri tem ima pomembno vlogo socialna interakcija, saj otrok skozi pogovor in sodelovanje postopno razvija tudi matematični jezik.

V sodobnih pristopih k zgodnjemu učenju matematike se poudarja tudi pomen okoljsko smiselne in kontekstualiziranega učenja, kjer otrok matematične pojme spoznava v povezavi z vsakdanjim življenjem (Clements & Sarama, 2014). To pomeni, da učenje ni izolirano, temveč vpeto v realne situacije, ki imajo za otroka pomen. Takšne učne situacije povečujejo motivacijo, omogočajo boljše razumevanje in prispevajo k trajnejšemu znanju.

V kontekstu trajnostnega razvoja ima zgodnje učenje posebno vlogo, saj otroci v tem obdobju oblikujejo temeljne vrednote, stališča in vedenjske vzorce (UNESCO, 2017). Vključevanje trajnostnih vsebin v predšolsko učenje omogoča povezovanje kognitivnega razvoja z razvojem odgovornega odnosa do okolja. Dejavnosti, kot so ločevanje odpadkov, ponovna uporaba materialov ali skrb za okolje, otroku omogočajo konkretno izkušnjo, preko katere razvija tako matematične kot tudi socialno-vrednotne kompetence.

Takšen integriran pristop k učenju je v predšolskem obdobju še posebej učinkovit, saj ustreza razvojnim značilnostim otrok. Povezuje igro, raziskovanje in učenje v smiselno celoto ter omogoča celostni razvoj. Predmatematične veščine se tako ne razvijajo izolirano, temveč v kontekstu dejavnosti, ki so otroku razumljive, zanimive in povezane z njegovim vsakdanjim življenjem.

2.2 Predmatematične veščine

Predmatematične veščine predstavljajo temeljne kognitivne strukture, na katerih se gradi kasnejše formalno matematično znanje. Njihov razvoj je postopen, razvojno pogojen in tesno povezan z otrokovo splošno kognitivno, jezikovno in socialno zrelostjo. Ne gre zgolj za izolirane spretnosti, temveč za preplet procesov, ki vključujejo zaznavanje, primerjanje, razvrščanje, sklepanje ter oblikovanje odnosov med elementi.

V skladu s konstruktivističnim pogledom otrok znanje aktivno gradi skozi interakcijo z okoljem (Piaget, 1964). V predoperativni fazi (približno od 2. do 7. leta) je otrokovo mišljenje še vedno vezano na konkretne izkušnje in zaznavne značilnosti. Otrok težje razume abstraktne pojme, zato potrebuje bogate priložnosti za manipulacijo, raziskovanje in eksperimentiranje. Predmatematične veščine se tako razvijajo predvsem skozi igro in vsakodnevne situacije, ki imajo za otroka osebni pomen.

2.2.1 Razvrščanje (klasifikacija)

Razvrščanje je ena prvih matematičnih dejavnosti, ki jo otrok razvije. V začetni fazi otrok razvršča predmete na podlagi zaznavnih značilnosti (barva, oblika), pogosto brez doslednega kriterija. Postopoma začne razumeti, da je razvrščanje odvisno od izbranega merila, in razvija sposobnost sistematičnega razporejanja.

Na razvojni ravni otrok prehaja od:

- spontanega razvrščanja brez jasnega pravila,

- razvrščanja po eni lastnosti,
- razvrščanja po več lastnostih hkrati.

Razvrščanje je pomembno, ker predstavlja osnovo za logično mišljenje, kategorizacijo in kasnejše razumevanje množic.

2.2.2 Urejanje (seriacija)

Seriacija pomeni razporejanje elementov v zaporedje glede na določeno lastnost (npr. velikost, dolžina). Ta veščina zahteva razumevanje odnosov med elementi (večje–manjše, daljše–krajše) in sposobnost primerjanja.

Razvoj seriacije poteka postopno:

- najprej otrok prepoznava razlike med posameznimi predmeti,
- nato razporeja manjše število elementov,
- kasneje pa oblikuje daljša in kompleksnejša zaporedja.

Seriacija je pomembna za razvoj logičnega mišljenja in predstavlja temelj za razumevanje številskega zaporedja.

2.2.3 Štetje in razumevanje števila

Štetje je kompleksna kognitivna dejavnost, ki vključuje več medsebojno povezanih principov (Gelman & Gallistel):

- princip stabilnega zaporedja (števila sledijo vedno v enakem vrstnem redu),
- princip ena proti ena (vsakemu elementu pripada eno število),
- princip kardinalnosti (zadnje število predstavlja količino vseh elementov),
- princip abstraktnosti (šteti je mogoče različne vrste predmetov),
- princip neodvisnosti od vrstnega reda.

V predšolskem obdobju otrok pogosto obvlada mehansko štetje, vendar še ne razume kardinalnosti, kar pomeni, da ne povezuje števila s količino. Razumevanje števila se razvija postopno in zahteva veliko konkretnih izkušenj.

2.2.4 Prirejanje ena proti ena

Prirejanje ena proti ena je temeljna veščina, ki omogoča vzpostavljanje enakovrednosti med elementi dveh množic. Otrok razvija razumevanje, da ima vsak element svoj par, kar je osnova za štetje in primerjanje količin. Razvojno otrok:

- najprej prireja predmete intuitivno,
- nato postopno razvija natančnost,

- kasneje razume, da enakovrednost ostane tudi, če se razporeditev spremeni.

Ta veščina je ključna za razumevanje števila kot količine.

2.2.5 Razumevanje količinskih odnosov

Razumevanje pojmov več, manj in enako predstavlja prehod od zaznavnega k logičnemu mišljenju. Otrok sprva presoja količino na podlagi videza (npr. daljša vrsta pomeni več), kasneje pa razvije sposobnost logičnega sklepanja.

Ta razvoj je povezan z razumevanjem ohranitve količine (konzervacije), ki se običajno razvije proti koncu predšolskega obdobja. Otrok začne razumeti, da količina ostane enaka, tudi če se spremeni razporeditev.

2.2.6 Povezanost predmatematičnih veščin in učenja v predšolskem obdobju

Predmatematične veščine se v predšolskem obdobju razvijajo predvsem skozi igro, raziskovanje in vsakodnevne situacije. Pomembno je, da so dejavnosti smiselne, konkretne in povezane z otrokovo izkušnjo. Učenje poteka od konkretnega k abstraktnemu, pri čemer ima ključno vlogo aktivna udeležba otroka.

Sodobni pristopi poudarjajo, da je učenje najbolj učinkovito, kadar:

- izhaja iz otrokovega interesa,
- vključuje aktivno manipulacijo,
- omogoča raziskovanje in odkrivanje,
- vključuje verbalizacijo in refleksijo.

Vloga odraslega je pri tem ključna, saj z ustreznim usmerjanjem, vprašanji in podporo pomaga otroku prehajati na višje ravni razumevanja.

2.2.7 Pomen zgodnjega razvoja predmatematičnih veščin

Raziskave kažejo, da so zgodnje matematične kompetence eden najpomembnejših napovednikov kasnejšega učnega uspeha (Clements & Sarama, 2014). Otroci, ki v predšolskem obdobju razvijejo stabilne predmatematične veščine, imajo boljše izhodišče za razumevanje formalne matematike.

Zato je pomembno, da v pedagoški praksi:

- pravočasno prepoznamo težave,
- zagotovimo ustrezno podporo,
- ustvarjamo spodbudno učno okolje,
- povezujemo učenje z realnimi situacijami.

2.3 Opis aktivnosti in potek dela

Dejavnosti se izvajajo individualno v okviru dodatne strokovne pomoči (DSP), pri čemer je poudarek na postopnem napredovanju, diferenciaciji in sprotne prilagajanju otrokovim zmožnostim. Učne situacije so zasnovane kot problemsko-raziskovalne, z jasno strukturo, vendar dovolj odprte, da otrok aktivno sodeluje in soustvarja potek dejavnosti.

Kot osnovni didaktični material uporabljamo vsakdanje odpadne materiale (plastične zamaške, kartonsko embalažo, papirnate izdelke in druge manjše predmete), kar omogoča neposredno povezovanje matematičnega učenja s trajnostnimi vsebinami. Materiali so otroku znani, zato povečujejo njegovo motivacijo in občutek varnosti.

2.3.1 Začetna faza – razvrščanje in klasifikacija

Otrok razvršča predmete glede na eno lastnost (npr. barvo ali vrsto materiala). Pri tem uporablja različne strategije: razvršča v pripravljene posode, razporeja predmete na označene podlage ali samostojno odloča brez vizualne opore. Postopoma dejavnosti nadgrajujemo tako, da otrok razvršča po dveh lastnostih hkrati (npr. barva in velikost), kar zahteva višjo raven razumevanja.

Dejavnost 1: Razvrščanje zamaškov po barvi

Opis: Otrok dobi plastične zamaške različnih barv in več posod. Njegova naloga je, da jih razvrsti glede na barvo. Na začetku so posode označene z barvnimi kartončki, kasneje otrok razvršča brez opore.

Cilji: razvijanje sposobnosti razvrščanja po eni lastnosti, prepoznavanje podobnosti in razlik, razvoj pozornosti.

Trajnostni vidik: uporaba odpadnega materiala, spodbujanje ponovne uporabe.

Dejavnost 2: Ločevanje odpadkov

Opis: Otrok razvršča različne odpadne materiale (papir, plastika, karton) v ustrezne škatle.

Cilji: razumevanje kriterijev razvrščanja, razvoj okoljske ozaveščenosti, povezovanje matematike z realnim življenjem.

Trajnostni vidik: razvijanje navad ločevanja odpadkov.

Dejavnost 3: Razvrščanje po velikosti

Opis: Otrok razvršča embalažo (npr. škatle, lončke) na majhne, srednje in velike.

Cilji: razlikovanje po velikosti, razvoj primerjanja, priprava na seriacijo.

Trajnostni vidik: ponovna uporaba embalaže.

2.3.2 Faza štetja in razumevanja števila

Otrok prešteva predmete v posameznih skupinah. Posebej spremljamo, ali pravilno uporablja številsko zaporedje in ali usklajuje izgovorjeno število s premikom predmeta. Spodbujamo razumevanje, da zadnje izgovorjeno število predstavlja količino vseh predmetov. Dejavnosti vključujejo tudi igro, kjer otrok npr. pripravi določeno število predmetov glede na navodilo.

Dejavnost 1: Štetje zamaškov

Opis: Otrok šteje zamaške in jih premika enega po enega.

Cilji: stabilno štetje, povezava števila in količine.

Trajnostni vidik: uporaba odpadkov.

Dejavnost 2: "Prinesi določeno število"

Opis: Otrok prinese npr. 5 predmetov.

Cilji: razumevanje količine, uporaba števila v praksi.

Trajnostni vidik: uporaba vsakdanjih predmetov.

Dejavnost 3: Razdeljevanje predmetov

Opis: Otrok razdeli npr. 6 zamaškov med dve "lutki".

Cilji: razumevanje delitve, razvoj količinskih predstav.

Trajnostni vidik: socialni vidik pravične porazdelitve.

2.3.3 Prirejanje ena proti ena

Otrok povezuje posamezne elemente med seboj (npr. en predmet – eno mesto). Predmete razporeja na pripravljene predloge, pokriva označena polja ali povezuje dve skupini predmetov. S tem razvija razumevanje enakovrednosti med elementi.

Dejavnost 1: Zamašek na krog

Opis: Otrok polaga zamaške na narisane kroge.

Cilji: ena proti ena, natančnost.

Trajnostni vidik: uporaba kartona.

Dejavnost 2: Skodelica in krožnik

Opis: Vsaki skodelici dodeli krožnik.

Cilji: razumevanje parov, povezovanje elementov.

Trajnostni vidik: simbolna igra.

Dejavnost 3: Razdeljevanje predmetov

Opis: Vsak otrok/lutka dobi en predmet.

Cilji: pravična porazdelitev, razumevanje količine.

Trajnostni vidik: socialna odgovornost.

2.3.4 Primerjanje količin

Otrok primerja količine med skupinami in odgovarja na vprašanja, kot so "Kje je več?", "Kje je manj?" in "Ali je enako?". V začetku uporablja vizualno podporo, kasneje pa primerja količine tudi brez nje.

Dejavnost 1: Kje je več?

Opis: Otrok primerja dve skupini zamaškov.

Cilji: razumevanje več/manj.

Trajnostni vidik: uporaba materialov.

Dejavnost 2: Razporejanje v vrsto

Opis: Zamaške razporedi v vrsto za lažjo primerjavo.

Cilji: vizualna primerjava.

Trajnostni vidik: brez dodatnih sredstev.

Dejavnost 3: Preverjanje s štetjem

Opis: Otrok preveri, katera skupina je večja.

Cilji: povezava štetje–količina.

2.3.5 Urejanje in zaporedja

Otrok oblikuje in nadaljuje preprosta zaporedja, npr. barvne vzorce ali zaporedja po velikosti. Pri tem prepoznavna pravilnosti in razvija logično mišljenje.

Dejavnost 1: Urejanje zamaškov po velikosti

Opis: Otrok razporedi zamaške od najmanjšega do največjega.

Cilji: razumevanje zaporedja, razvoj logičnega mišljenja.

Trajnostni vidik: uporaba odpadnega materiala.

Dejavnost 2: Zaporedje barv

Opis: Otrok nadaljuje vzorec (rdeč–moder–rdeč–moder).

Cilji: prepoznavanje in nadaljevanje vzorcev, razvoj logike.

Trajnostni vidik: uporaba odpadnih materialov.

Dejavnost 3: Urejanje embalaže po velikosti

Opis: Otrok razporedi škatle po velikosti.

Cilji: primerjanje in urejanje, razumevanje odnosov.

Trajnostni vidik: ponovna uporaba.

2.3.6 Prostorska orientacija in začetno merjenje

V dejavnosti vključujemo tudi prostorske pojme (v, na, pod, poleg, med) ter osnovno merjenje. Otrok razporeja predmete glede na navodila in primerja dolžine ali količine skupin.

Dejavnost 1: Postavi predmet

Opis: Otrok postavi predmet na/pod/v škatlo.

Cilji: razumevanje prostora.

Trajnostni vidik: uporaba embalaže.

Dejavnost 2: Skrivanje predmeta

Opis: Otrok skrije predmet in opiše lokacijo.

Cilji: orientacija.

Trajnostni vidik: uporaba materialov.

Dejavnost 3: Katera vrsta je daljša

Opis: Primerjava dveh vrst zamaškov.

Cilji: razumevanje dolžine.

Trajnostne vsebine vključujemo skozi pogovor in konkretne dejavnosti. Otrok razvršča odpadke glede na vrsto materiala, razmišlja o ponovni uporabi ter razvija zavedanje o odgovornem ravnanju z okoljem.

2.4 Ugotovitve in razprava

Inovativnost pristopa se kaže v celostni integraciji matematičnega učenja in trajnostnih vsebin. Uporaba odpadnih materialov kot učnega sredstva omogoča avtentično učno okolje, ki spodbuja aktivno sodelovanje in motivacijo.

Tak pristop presega tradicionalne metode poučevanja, saj:

- povezuje učenje z realnim življenjem,
- spodbuja veččutno zaznavanje,
- omogoča diferenciacijo in individualizacijo,

- razvija trajnostne vrednote.

Poseben poudarek je tudi na postopnem prehajanju od konkretnega k simbolnemu, kar omogoča globlje razumevanje matematičnih pojmov.

Na podlagi opazovanja in sprotnega spremljanja napredka so bile ugotovljene pomembne spremembe v otrokovi uspešnosti. Otrok je izboljšal stabilnost štetja, napredoval pri prirejanju ena proti ena ter bolje razumel količinske odnose.

Opazna je bila tudi večja motivacija, daljša zbranost in večja samostojnost pri reševanju nalog. Pomemben vidik napredka je bila tudi izboljšana sposobnost verbalizacije matematičnih pojmov.

Rezultati potrjujejo pomen konkretnega in izkustvenega učenja, saj otrok lažje razume abstraktne pojme, kadar jih lahko poveže s konkretnimi izkušnjami (Clements & Sarama, 2014). Poleg kognitivnega razvoja je bil opazen tudi napredek na področju okoljske ozaveščenosti.

3. ZAKLJUČEK

Prispevek potrjuje, da je povezovanje predmatematičnih veščin s trajnostnimi vsebinami učinkovit in razvojno primeren pristop. Med ključnimi prednostmi so večja motivacija, boljše razumevanje matematičnih pojmov ter razvoj trajnostnih vrednot.

Omejitve prispevka vključujejo individualno obravnavo in omejen obseg vzorca, kar omejuje posploševanje rezultatov. V prihodnje bi bilo smiselno vključiti več otrok, razviti skupinske oblike dela ter raziskati dolgoročne učinke takšnega pristopa.

Prispevek odpira možnosti za nadaljnji razvoj inovativnih didaktičnih praks ter poudarja pomen povezovanja različnih področij učenja v zgodnjem otroštvu.

4. VIRI IN LITERATURA

Clements, D. H., & Sarama, J. (2014). *Learning and teaching early math: The learning trajectories approach* (2nd ed.). Routledge.

Gelman, R., & Gallistel, C. R. (1978). *The child's understanding of number*. Harvard University Press.

Marjanovič Umek, L., & Zupančič, M. (2004). *Razvojna psihologija*. Znanstveni inštitut Filozofske fakultete.

Piaget, J. (1964). *Development and learning*. Journal of Research in Science Teaching, 2(3), 176–186.

Sarama, J., & Clements, D. H. (2009). *Early childhood mathematics education research: Learning trajectories for young children*. Routledge.

UNESCO. (2017). *Education for sustainable development goals: Learning objectives*. UNESCO Publishing.

Vonta, T. (2009). *Organizirana predšolska vzgoja v izzivih družbenih sprememb*. Pedagoški inštitut.

Wortham, S. C. (2018). *Early childhood curriculum: Developmental bases for learning and teaching* (7th ed.). Pearson.

Kratka predstavitev avtorice

Barbara Vindiš Bratušek, magistrica profesorica specialne in rehabilitacijske pedagogike (mag. prof. spec. in reh. ped.). Zaposlena na Osnovni šoli dr. Ljudevita Pivka. Imam 11 let delovnih izkušenj s področja vzgoje in izobraževanja otrok s posebnimi potrebami. Deset let izvajam dodatno strokovno pomoč v osnovnih šolah in vrtcih, ki izvajajo izobraževalne programe s prilagojenim izvajanjem in dodatno strokovno pomočjo.

Short author biography

Barbara Vindiš Bratušek, Master of Arts in Special and Rehabilitation Education (M.A. in Special and Rehabilitation Education). Employed at the Primary School Dr. Ljudevit Pivk. I have 11 years of work experience in the field of education and upbringing of children with special needs. For ten years, I have been providing additional professional support in primary schools and kindergartens that implement educational programs with adapted delivery and additional professional assistance.

MAJHNI EKO JUNAKI V AKCIJI – SPODBUJANJE TRAJNOSTNEGA VEDENJA

V 1. TRIADI

Monika Kren Pangrčič, OŠ Jožeta Gorjupa Kostanjevica na Krki

Izvleček

Predstavljam izkušnje z izvajanjem okoljskih dejavnosti v eko in naravoslovnem krožku z učenci 1. triade osnovne šole. Izhodišče dejavnosti je bila knjiga *Planet, v plastiko ujet*, ki je učence na razumljiv način seznanila s problematiko onesnaževanja s plastiko. Dejavnosti smo nato razširili na druge oblike onesnaževanja (odpadki, prekomerna poraba, onesnaževanje voda in tekstila), s čimer so učenci pridobili širši vpogled v okoljske probleme in njihovo povezanost s podnebnimi spremembami.

Glavni cilji so bili ozaveščanje učencev o lastni odgovornosti, spodbujanje zmanjševanja odpadkov, ponovne uporabe in recikliranja ter razvijanje empatije do narave. Poseben poudarek je bil na praktičnem delu: učenci so iz odpadne embalaže, starih tekstilov in pločevink izdelovali uporabne predmete (vrečke, nakit, lončke, igre in igrače), ki so jih odnesli domov. S tem smo spodbujali ustvarjalnost, praktične spretnosti in prenos trajnostnih navad v družinsko okolje.

Dejavnosti so bile zasnovane na principih raziskovalnega in projektnega učenja ter tesno povezane s cilji trajnostnega razvoja (CTR 4, 6, 12, 13, 14 in 15).

Rezultati kažejo, da praktične, ročne dejavnosti z odpadnimi materiali bistveno povečajo razumevanje okoljskih konceptov, motivacijo za trajnostno vedenje ter samoiniciativnost učencev. Hkrati se krepijo socialne in komunikacijske kompetence. Zaključki potrjujejo, da zgodnja vključitev otrok v konkretne, praktične trajnostne dejavnosti učinkovito prispeva k oblikovanju okoljsko ozaveščenih navad in dolgoročno podpira razvoj aktivnih in odgovornih posameznikov.

Ključne besede

trajnostno izobraževanje, okoljska vzgoja, ponovna uporaba odpadkov, recikliranje

Cilji trajnostnega razvoja

- kakovostno izobraževanje (CTR 4), čista voda in sanitarna ureditev (CTR 6), odgovorna poraba in proizvodnja (CTR 12), podnebni ukrepi (CTR 13), življenje v vodi (CTR 14) ter življenje na kopnem (CTR 15).

LITTLE ECO HEROES IN ACTION – ENCOURAGING SUSTAINABLE BEHAVIOUR IN THE FIRST TRIAD

Abstract

I present experiences from implementing environmental activities in an eco and science club with students in the first cycle of primary school. The starting point for the activities was the book *Planet, Trapped in Plastic*, which introduced students, in an accessible way, to the issue of plastic pollution. The activities were then expanded to other forms of pollution (waste, overconsumption, water

pollution, and textile pollution), giving students a broader understanding of environmental problems and their connection to climate change.

The main objectives were to raise students' awareness of their own responsibility, encourage waste reduction, reuse, and recycling, and develop empathy toward nature. Special emphasis was placed on practical work: students created useful items from waste packaging, old textiles, and cans (bags, jewelry, pots, games, and toys), which they took home. In this way, we fostered creativity, practical skills, and the transfer of sustainable habits into the family environment.

The activities were designed based on the principles of inquiry-based and project-based learning and were closely aligned with the Sustainable Development Goals (SDGs 4, 6, 12, 13, 14, and 15).

The results show that hands-on, practical activities using waste materials significantly enhance understanding of environmental concepts, motivation for sustainable behavior, and students' initiative. At the same time, social and communication competencies are strengthened. The conclusions confirm that early involvement of children in concrete, practical sustainability activities effectively contributes to the development of environmentally conscious habits and, in the long term, supports the growth of active and responsible individuals.

Keywords

sustainability education, environmental education, reuse of waste materials, recycling

Sustainable Development Goals

- quality education (SDG 4)
- clean water and sanitation (SDG 6)
- responsible consumption and production (SDG 12)
- climate action (SDG 13)
- life below water (SDG 14)
- and life on land (SDG 15).

1. UVOD

Že nekaj let na naši šoli izvajam naravoslovni krožek za učence 1. triade, kjer jih sistematično navajam na odgovorno in trajnostno ravnanje z okoljem. Učenci se skozi celo leto sistematično seznanjajo z različnimi vidiki varovanja okolja. Osredotočamo se na celostno razumevanje, kako naš način življenja vpliva na planet. Skupaj se učimo pravilnega ravnanja z odpadki, zmanjševanja njihovega nastajanja, ponovne uporabe materialov, recikliranja ter skrbi za ključne naravne vire kot sta voda in prst. Cilj dejavnosti ni le posredovanje teoretičnega znanja, temveč predvsem razvoj praktičnih navad in vrednot, ki jih bodo otroci lahko prenesli v svoje vsakdanje življenje. Zavedam se, da je pomembno, da učence vzgajamo, da bodo odgovorni posamezniki, ki bodo pripomogli k bolj trajnostni prihodnosti.

To šolsko leto pa izvajam tudi eko ustvarjalnico iz odpadnega materiala, kjer raziskujemo vse možnosti, kako lahko izdelamo izdelke iz različnega odpadnega materiala. V sklopu dejavnosti izvajamo tudi različne projekte v okviru Ekošole, kot so Eko-paket, Altermed, Na zavrzi oblek, ohrani planet!, Biotska pestrost in voda, Podnebne spremembe, Odpadkom dajemo novo življenje.

Skozi praktične dejavnosti, delavnice, opazovanja in projekte želim pri učencih vzgojiti zavest, da majhne vsakodnevne odločitve lahko prinesejo velike spremembe.

Otroci niso le prihodni potrošniki in odločevalci, temveč tudi vplivajo in prenašajo svoje znanje in navade na starše, družino in širšo skupnost. V šolah lahko preko sistematičnega, izkustvenega in projektnega učenja razvijamo trajnostne kompetence, kritično mišljenje ter občutek odgovornosti do okolja.

2. EKO JUNAKI V AKCIJI

2.1 LOČEVANJE ODPADKOV

Ljudje vsak dan ustvarjamo odpadke s svojim načinom življenja. Vprašali smo se, kaj se dogaja s temi odpadki? Kako je potrebno ravnati z odpadki? Pravilno ločevanje odpadkov je zelo pomembno, ker se potem lahko ponovno uporabijo (vsaj nekaj). Le kakšen bi bil naš planet brez odpadkov? Risali so, kako si ga oni predstavljajo.

S pomočjo knjige Planet brez odpadkov smo spoznavali, kaj vse onesnažuje naš planet. Z njeno pomočjo smo spoznali, kako lahko pomagamo, da bo naš planet bolj čist.

Ogledali smo si ekološki otok in risali, kako pravilno ločujemo odpadke v različne zabojnike. Naredili smo tudi didaktično igro, kako ločujemo odpadke. Zbirali smo različne odpadke in jih nato pravilno razvrstili. V učilnici imamo tudi koše za ločeno zbiranje odpadkov in se trudimo, da vedno pravilno ločujemo. Poudarili smo, da se odpadkov nikoli ne meče na tla in da se jih ne pušča kjerkoli.



Slika 1: Izdelava plakata.

2.2 KARTON IN PAPIR

Veliko pozornosti smo namenili ponovni uporabi različnih odpadnih materialov (karton, plastika, pločevinke, plute, stekla, tekstila).

V učilnico sem prinesla polno škatlo odpadnih kartonov, škatlic, kartonskih tulcev, plutovinastih zamaškov in pločevink. Učence sem povabila, da naj razmislijo, kaj vse bi lahko naredili iz teh odpadkov. Skupaj smo raziskali različne možnosti in naredili zelo veliko različnih izdelkov. Iz škatlic so naredili hiške, gradove in različne ceste, ki so jih uporabili pri igri z avtomobilčki. Iz večjih kartonov smo naredili okvirje za fotografije, ki so jih nato poljubno okrasili. Prazne kartone od rokovnikov smo spremenili v darilo, ki so ga podarili mama ob materinskem dnevu. Iz kartonskih tulcev smo izdelovali zelo veliko različnih živali, jesenska drevesa, glasbila, novoletne okraske, rože in mušnice. Iz zamaškov smo nastali lepi in uporabni obeski. Pločevinke smo spremenili v stojala za svinčnike ter posode, ki smo jo uporabili za sajenje zelišč.

Iz daljših kosov kartona smo naredili bralna kazala, ko smo brali ekološko pravljico. Iz kartona smo naredili tudi didaktične igre spomina, domine, računanje do 20, računanje do 100.



Slika 2: Piščančki iz kartona in volne



Slika 3: Piščančki iz kartona



Slika 4: Klarinet iz kartona

2.3. PLASTIKA

Plastika je zelo zanimiva in vsestranska snov, ki nas obdaja in je v sodobni družbi postala nepogrešljiva. Ko hodimo po trgovini, hitro opazimo, da je večina izdelkov pakirana prav v plastiko. Po uporabi pa ta embalaža pogosto konča v smeteh. Spraševali smo se, kaj se potem lahko zgodi s to plastiko. S pomočjo knjige Planet, v plastiko ujet smo si ogledali, kje vse plastika konča in kaj se z njo zgodi. Spoznali smo, kako plastika onesnažuje okolje, ogroža živali in se kopiči v ekosistemih. Učenci so iskali svoje primere in risali, kaj se z njo dogaja. Od konca v košu za odpadke do poti v reke, morja ali celo v telesa živali. Ogledali smo si tudi posnetke ter fotografije.

Odpadki pa niso samo smeti, ker lahko iz njih ustvarimo nove izdelke in tako dobijo novo življenje.

Z učenci smo razvijali čustven odnos do narave in občutek odgovornosti, da lahko vsak posameznik pomaga. Spoznavali smo osnovno hierarhijo ravnanja z odpadki in pomen recikliranja ter ponovne uporabe. Učence sem spodbujala k razumevanju, da plastika ne izgine sama od sebe, ampak jo lahko spremenimo v nekaj lepega ali uporabnega.

Izdelovali smo različne izdelke iz plastike. Iz plastenkov smo izdelovali košarice, zapestnice, hranilnik, spretnostno igraro, snežake, glasbila, lonček za zelišča. Iz odpadne plastenke pralnega sredstva smo naredili pustne maske. Iz tetrapakov smo naredili ptičjo krmilnico, denarnice in majhno maketo našega šolskega gozdička.



Slika 5: Lonček iz plastike



Slika 6: Zapestnici



Slika 7: Košarica



Slika 8: Igrara

Vsako dejavnost smo začeli s pomočjo prej omenjene knjige, ki je učencem na preprost način predstavila pot plastike. Nato smo se pogovarjali, kaj je bil ta predmet prej in kaj bi lahko naredili iz njega. Učenci so velikokrat imeli zelo zanimive in uporabne ideje, ki smo jih z veseljem uporabili. Pomembno mi je bilo, da so učenci sami prišli do spoznanja, da lahko z lastnimi rokami nekaj spremenijo.

Na koncu smo vedno namenili čas refleksiji, kjer so učenci povedali, kaj jim je bilo pri ustvarjanju najbolj všeč in kaj so se novega naučili.

Izdelke smo predstavili na sejmu Altermed ter na občinski prireditvi ob dnevu Zemlje.



Slika 9: Didaktične igre.



Slika 10: Naš gozdiček iz odpadne embalaže.



Slika 11: Pustna maska.

2.4. VODA

Pomemben del dejavnosti je tudi razvoj ozaveščenosti o čisti pitni vodi ter varovanju rek, jezer ter morja pred plastičnimi odpadki. Učencem sem želela približati, da je voda dragoceni vir življenja in da jo moramo varovati pred onesnaževanjem. Spraševali smo se, zakaj je pomembno, da imamo čisto vodo, ki jo lahko pijemo. Raziskovali smo, da na Zemlji ni veliko pitne vode. Razmišljali smo, kaj bi se zgodilo, če voda ne bi bila več pitna. Ugotavljali smo, zakaj ni dobro, da so v morju ostanki plastike... Tako smo obravnavali dejavnosti, ki krepijo cilje trajnostnega razvoja čista voda in sanitarna ureditev (CTR 6), življenje v vodi (CTR 14) ter življenje na kopnem (CTR 15).

Izvajali smo različne dejavnosti, da smo spoznali poti vode. Učenci so s pomočjo slikanic in risank sledili, kako potuje voda na našem planetu. Nato so risali in opisovali, kaj se zgodi s kapljicami vode ter poudarjali, da v vodo ne mečemo odpadkov. Potem smo raziskovali, kaj lahko vsak naredi, da bo voda čistejša. Skupaj smo sestavili preprosta pravila, ki jih lahko vsi upoštevamo. Obljubili smo, da nikoli ne mečemo odpadkov v vodo in naravo. Plastenke in plastične vrečke pravilno ločujemo in jih ne puščamo v naravi. Uporabljamo svojo trajno steklenico za vodo. Kupujemo manj izdelkov z odvečno plastiko, ki bi kasneje končala v smeteh. Izvedli smo čistilno akcijo v šolski okolici in okoli potoka. Učenci so ugotovili, da še kar dobro skrbimo za našo okolico, ker ni bilo veliko smeti. Obljubili smo, da bomo tako tudi nadaljevali.

Po vsaki dejavnosti smo namenili čas pogovoru, kaj lahko sami naredimo doma in v šoli, da bo naša voda čistejša, okolica urejena in brez smeti. Učenci so sami predlagali konkretne ukrepe in se zavezali, da jih bodo upoštevali. Refleksijo sem izvajala na različne načine, da je bila učencem zanimiva in razumljiva. Postavljala sem različne nedokončane povedi, ki so jih dokončali (npr. Morska želva je žalostna, ker ...). V parih so razmišljali, kaj se zgodi z ribo, če poje kos plastike. Iskali so načine, kaj bi lahko doma naredili, da ne bi plastika prišla v morje. Potem so risali, kako izgleda srečna riba v čistem morju in kako pa tista, ki mora plavati med odpadki.

Po teh dejavnostih sem opazila, da so se učenci začeli bolj zavedati svojega vpliva na okolje, razmišljati in ozaveščati svoja dejanja. Z redno in dobro vodeno refleksijo sem učencem pomagala, da svoja doživetja in spoznanja povežejo z lastnimi dejanji. To je pri mlajših učencih ključno, saj jim daje občutek, da so njihova majhna dejanja pomembna in da resnično lahko prispevajo k čistejšim vodam in varovanju morskih živali.



Slika 12: Morske živali iz odpadnega tekstila

2.5. ODPADNI TEKSTIL

Pogovarjali smo se o primernem nakupovanju novega tekstila. Pogledali smo si posnetke, kako tekstilni odpadki obremenjujejo naš planet. Poudarili smo pomen uporabe oblačil, ki jih že imamo in da čim bolj zmanjšamo nakupovanje novih oblačil.

Učenci so prinesli veliko starih, odsluženih tekstilnih izdelkov. Skupaj smo iskali rešitve, kaj bi lahko naredili iz njih.

Najprej smo pripravili stare majice, ki smo jih obrezali in robove zavezali v vozle. Tako je nastala vrečka, ki je trpežna, pralna in zelo uporabna za nakup sadja, zelenjave ali pa jo učenci uporabljajo za nošenje športne opreme. Učenci so jih okrasili in poslikali z akrilnimi flomastri. Ostanke smo narezali na tanke trakove in jih spleтали v kite in jih prepletali. Iz njih smo izdelovali enostavne zapestnice, ogrlice, obeske in prijateljske zapestnice. Učenci so to zelo radi počeli in so potem tudi po svoje okrasili z okraski. Z veseljem so podarili ogrlice mama ob materinskem dnevu. Iz manjših kosov starega tekstila smo šivali male vrečke za sivko. Učenci so izbrali tkanino, jo izrezali po predlogi, nato pa sem jo sešila s šivalnim strojem. Vrečke so napolnili s suho sivko in so ji nato odnesli domov, da so z njo odišavili svoje omare, predale ali pa jo imajo ob vzglavniku. Iz starih nogavic smo naredili zajčke, ki so jih nato učenci okrasili in jih odnesli domov, ker je to postala igrača, ki jo lahko stisnejo, da lažje zaspijo. Iz starih hlač smo izdelali uporabne torbice.

Na ta način sem jim pokazala, da lahko tudi tkanine, ki bi sicer končale med odpadki, dobijo novo in uporabno življenje.



Slika 13: Vrečke iz starih majic



Slika 14: Ogrlice in zapestnice

3. ZAKLJUČEK

Dejavnosti so jasno pokazale, da se trajnostne vrednote najučinkoviteje razvijajo skozi zgodnje, igrivo in izkustveno učenje. Otroci so z velikim veseljem sodelovali, ponosno predstavljali svoje izdelke ter pridobljena znanja prenašali tudi v domače okolje, kar potrjuje dolgoročen vpliv dejavnosti. Opazili smo večjo pozornost pri ločevanju odpadkov, kritičen odnos do pretirane uporabe plastike ter vedno več pobud za ponovno uporabo materialov.

Skozi ustvarjalno delo so učenci postopoma razvili drugačen pogled na odpadke – ti zanje niso več le smeti, temveč priložnost za novo uporabo. Takšen celostni pristop, ki povezuje ustvarjalnost, praktično delo in vsakdanje življenjske situacije, omogoča, da otroci razumejo pomen svojih dejanj ter začutijo, da lahko tudi sami prispevajo k varovanju okolja.

Izkušnja potrjuje, da lahko že v prvi triadi z ustreznimi metodami uspešno gradimo temelje okoljske ozaveščenosti in trajnostnega ravnanja. Otroci tako ne razvijajo le znanja, temveč tudi odgovoren odnos do narave, ki ga bodo lahko ohranjali in nadgrajevali skozi vse življenje.

Naj bo njihovo navdušenje in ponos vodilo tudi nam, odraslim, pri nadaljnjem oblikovanju bolj zelene in odgovorne prihodnosti.

4. VIRI

Layton, N. (2019). Planet, v plastiko ujet. Ljubljana: Grafenauer založba d. o. o.

French, J. (2020). Planet brez odpadkov. Ljubljana: Mladinska knjiga Založba, d. d.

Eck, J. (2020). 100 stvari, ki jih lahko narediš za Zemljo. Tržič: Učila International

Zorec, M. (2017). Ustvarjalno recikliranje: Od vetrnice do rakete. Grosuplje: Knjigca

Kratka predstavitev avtorice

Sem Monika Kren Pangrčič, profesorica razrednega pouka. Na Osnovni šoli Jožeta Gorjupa Kostanjevica na Krki poučujem na razredni stopnji v prvi triadi. Že vrsto let aktivno sodelujem v programu Ekošola, zadnji leti sem tudi šolska koordinatorica.

Short author biography

I'm Monika Kren Pangrčič, primary school teacher. At Jože Gorjup Primary School in Kostanjevica na Krki, I teach at the primary level in the first educational cycle. For many years, I have been actively involved in the Eco-School programme, and in recent years I have also served as the school coordinator.

DIHANJE ŠOLE V DUHU SPOŠTOVANJA NARAVNE IN KULTURNE DEDIŠČINE

Vesna Perko, OŠ Tržišče

Izvleček

Na OŠ Tržišče se spodbuja učence k vedoželjnosti, sodelovanju in razvijanju spoštljivega odnosa do narave, pri čemer imamo pomembno vlogo tudi učitelji. Članek spodbuja spoznanje, da šola ni le prostor posredovanja znanja, temveč oblikovanja vrednot in kulturnega obnašanja do narave in kulturne dediščine. Osrednje vprašanje je, kako približati učencem pomen trajnostnega ravnanja in jih hkrati spodbuditi k soustvarjanju učnega procesa. Glavna ideja vseh dejavnosti je povezovanje učenja z neposredno izkušnjo, saj učenci na podlagi lastnih praktičnih dejanj razvijajo svoje ročne spretnosti, izboljšujejo kritično mišljenje in negujejo spoštovanje do okolja. Cilj je, da učenci tudi preko medpredmetnega povezovanja prepoznajo pomen narave in z njo povezanih naravnih virov, lokalne hrane in dediščine domačega kraja, saj se sami v najstniških letih še ne zavedajo svojega vpliva na naravo in sobivanja z njo.

Učenci so nabirali smrekove vršičke in iz njih pripravili sirup, izdelovali naravno milo iz ognjiča in eterično olje iz citrusov ter iz domače zelenjave pripravili začimbne mešanice. Pomen zdravega prehranjevanja, ki je zelo povezano z lokalno pridelavo, so predstavili z dramsko igrico, kulturno dediščino domačega kraja pa so prelevili še na slikarsko platno.

Sklepna ugotovitev je, da je povezovanje znanja z izkušnjami trajnejše ter se krepi odgovornost do narave in okolja. Zavestna uporaba naravnih materialov pa pomembno vpliva k trajnostnemu načinu življenja in ohranjanju Zemlje kot planeta.

Ključne besede

naravna in kulturna dediščina, raziskovanje, spoštovanje narave, trajno znanje.

Cilji trajnostnega razvoja

- Poskrbeti za zdravo življenje in spodbujati splošno dobro počutje v vseh življenjskih obdobjih (3).
- Vsem enakopravno zagotoviti kakovostno izobrazbo ter spodbujati možnosti vseživljenjskega učenja za vsakogar (4).
- Zagotoviti trajnostne načine proizvodnje in porabe (12).

SCHOOL'S HEARTBEAT IN THE SPIRIT OF RESPECTING NATURAL AND CULTURAL HERITAGE

Abstract

At Tržišče Primary School, students are encouraged to be curious, to participate in and to develop a respectful relationship with nature, with the teacher playing a significant role. The article promotes

awareness that school is not only a place for the transfer of knowledge, but also for the formation of values and civilised behaviour towards nature and cultural heritage. The the core question is how to approximate students to the meaning of sustainable behaviour and simultaneously encourage them to co-create the learning process. The central idea of all the activities is to connect learning to a direct experience, so that the students can develop their manual dexterity, improve their critical thinking skills and nurture respect for the environment through their own practical actions. The goal is for students to recognise the importance of nature and its resources, local food, and the heritage of their local area through interdisciplinary learning, since students are not yet aware of their influence on and coexistence with nature during their early adolescent years.

Students gathered spruce tips and made syrup out of them, made natural soap from marigolds and essential oils from citrus, and made spice mixes from homegrown vegetables. They conveyed the meaning of healthy eating, closely connected to the local production, through a theatre play, and released the cultural heritage of their local area onto a canvas.

The concluding statement is that connecting knowledge with experience is more lasting, and it strengthens the feeling of responsibility towards nature and the environment. Conscious use of natural materials greatly influences sustainable living and the preservation of Earth as a planet.

Keywords

natural and cultural heritage, exploring, respecting nature, lasting knowledge.

1. UVOD

Današnji način življenja narekuje spremembe ne le pri načinu poučevanja, ampak tudi pri oblikovanju pedagoškega erosa. Za sodobno družbo je značilno nenehno hitenje ter strepenje k uspehu in učinkovitosti, ki sta značilna tudi za šolsko okolje. Vse pogosteje se navaja, da so učenci preobremenjeni s šolskimi obveznostmi, ki jim povzročajo stres in izmučenost. Učitelj je tisti, ki naj bi v šolskem prostoru zanje ustvaril spodbudno učno okolje, v katerem bi se počutili sproščeno, ter jim predal spoštovanje do znanja in vzbudil radovednost. Kljub celotnemu učnemu procesu je pomembna misel, da učitelj posredno pripravlja učence tudi za življenje, a morajo to znanje od njega tudi prevzeti.

Z načrtovanimi dejavnostmi sem pri učencih želela spodbuditi tako imenovane zdrave življenjske navade. S prenosom znanja pridelovanja sirupa iz smrekovih vršičkov sem kot učiteljica postala zgled odgovornega ravnanja. Cilj je bil dosežen, ko je učenec pridobljeno znanje uporabil v svojem domačem okolju.

Zaradi ugotovitev, da se posamezniki ne zavedajo posledic lastnih odločitev za okolje, je bilo pomembno vključevati vrednote trajnostnega načina življenja in kritičnega mišljenja v vsakodnevno poučevanje. Pozitiven odnos do okolja in varovanja narave se lahko vnese v pouk z različnimi dejavnostmi, kot jih prikazuje prispevek.

2. KRATEK TEORETIČNI PREGLED

Izobraževanje, pri katerem učenci zgolj pasivno poslušajo teoretično učiteljevo razlago, je monotono in neučinkovito. Učenci se najbolj naučijo, če stvari izpeljejo sami in so pri njih aktivni. Teoretiki takšen način učenja imenujejo izkustveno učenje (Marentič-Požarnik, 1987).

Portal Fran besedne zveze izkustveno učenje ne vsebuje, vendar lahko iz posameznih pojmov ugotovimo pomen. *Slovar slovenskega knjižnega jezika 2* navaja dva pomena iztočnice učenje: prvi pomen predstavlja »glagolnik od učiti«. Zgledi in stranske razlage pa dopolnjujejo pojem kot učenje na pamet, učenje besedila, iskanje pravil glede na učne podatke itd. Drugi pomen »kar se uči, razširja« je vsebinsko ohlapen, a predvideva pomen širjenje znanja. Pridevnik *izkustven* s svojo definicijo čutnega doživetja in opazovanja sveta pritrjuje povezanost obeh besednih zvez.

Barica Marentič Požarnik v *Nova pota v izobraževanju učiteljev* (1987) že konec 20. stoletja podrobneje predstavi omenjeno metodo učenja, pri kateri se naj bi povečal spomin.

Kolb pojmuje učenje kot ciklični proces, v katerem se prepletajo štiri različne dejavnosti. To so:

- **konkretna izkušnja**, pri kateri učenec nekaj doživi oz. se izpelje aktivnost;
- **razmišljujoče opazovanje**, ki od učenca zahteva premislek konkretne izkušnje s predhodnimi idejami, iz katerih so sprva izhajali;
- **abstraktna konceptualizacija**, pri kateri učenec iz preteklih faz izpelje splošne zaključke;
- **aktivno eksperimentiranje**, ki omogoča učencu, da novo pridobljeno znanje preizkusi in vpliva na nadaljnje stanje (Banjac, 2022).



Slika 4: Kolbov model učenja (Marentič-Požarnik, 1978, str. 67)

Strokovnjaka Walter in Marks (Marentič-Požarnik, 1978) trdita, da se učenec zares uči, kadar ga učenje zanima. Poudarita, da je pomembno sodelovanje učencev pri načrtovanju in organizaciji pouka, in menita, da je učenčevo znanje usidrano, če svobodno oblikuje lastne odgovore.

Z izpeljanimi dejavnostmi z učenci na šoli sem želela doseči, da se znanje poveže z izkušnjami udeležencev, ki pri tem razvijajo svoje spretnosti in značajske lastnosti, kot so natančnost, sodelovanje, iskrenost in spoštovanje.

3. DEJAVNOSTI SPOŠTOVANJA NARAVNE IN KULTURNE DEDIŠČINE

3.1 Sirup iz smrekovih vršičkov

Sirup iz smrekovih vršičkov je tradicionalni naravni pripravek, ki ga uporabljamo za lajšanje težav, kot sta kašljanje in hripavost, in krepitev imunskega sistema. V preteklosti so izkoriščali naravne danosti za

svoje preživetje, predvsem pa so imeli bogato znanje o zdravilnosti posameznih rastlin, ki se na žalost dandanes izgublja.

Ker je pomembno, da se znanje prenaša naprej, sem se z nekaterimi učenci od 4. do 6. razreda odpravila v bližnji gozd, da bi nabrali smrekove vršičke, iz katerih smo nato skupaj pripravili lasten sirup. Na poti do izbrane lokacije smo opazovali cvetoč travnik in ugibali imena travniških rož. Učenci so prepoznali črno in belo deteljo, ivanjščico, kukavičjo lučko, navadni regrat, kislico, navadno migalico, ki pa so jo učenci poimenovali kar Marijine solzice. V gozdu so vonjali zelišča in poslušali ptičje petje ter tako preizkušali svoja čutila. Spoznanje, da nekatere travniške rastline izginjajo, je presenetilo same učence. Zanje so poiskali tudi razloge, kot sta pretirano gnojenje in zgodnja košnja.



Slika 5: Sprehod skozi gozd



Slika 6: Nabiranje smrekovih vršičkov

Med nabiranjem vršičkov je bilo prijetno opazovati njihovo medsebojno sodelovanje, navdušenost in nenazadnje tudi tekmovalnost, kdo bo nabral največ smrekovih vršičkov. Ves čas so bili pozorni, da hodijo na primernih poteh, s čimer niso poškodovali podrasti.

Pred odhodom v šolo so učenci, razdeljeni v skupine, iz gozdnega materiala ustvarili podobe, ki so odražale njihovo ustvarjalnost. Njihova umetniška dela so prikazovala naravo in prav vsak je v njih prepoznal drugačno vsebino. Z dejavnostjo se niso le naučili pomena zdravilnega sirupa, ampak tudi prijetnega druženja na prostem.



Slika 4: Ustvarjanje iz gozdnega materiala



Slika 5: Zajček v gozdu

V gospodinjski učilnici so natančno pregledali in očistili nabrane smrekove vršičke, jih po plasteh dali v steklene kozarčke in posuli s sladkorjem. Postopek so ponavljali, dokler niso napolnili kozarcev do vrha, ki so jih zaprli in položili na okensko polico. Učenci so jih vsakodnevno premešali, dokler se ni stopil sladkor. Sledila sta precejanje skozi cedilko in čisto gazo ter polnitev sirupa v kozarčke, ki so jih shranili na hladno. Začudenost učencev je bila velika, saj so pričakovali, da bo nastalo več sirupa.



Slika 6: Priprava smrekovih vršičkov



Slika 7: Kozarci smrekovih vršičkov

3.2 Izdelovanje naravnega mila in eteričnega olja

Naslednja dejavnost je bila del medpredmetnega povezovanja slovenščine in naravoslovnega dneva.

Po učnem načrtu se opis postopka obravnava v 8. razredu, ki sem ga kot učiteljica slovenščine z učenci predhodno obravnavali dve učni uri. Seznanila sem jih z značilnostmi besedilne vrste. Pred praktičnim delom so vedeli, da je postopek besedilo, ki obsega vnaprej določene korake, katerih vrstni red je pomemben, in se navaja sedanjik, saj je opis postopka ponavljajoče dejanje. Teoretično pripravljenost so nato preizkusili še praktično.

Dan dejavnosti je učencem omogočal, da se seznani z različnimi in za življenje zanimivi temami. Kot šola želimo, da se učenci zavedajo pomena samooskrbe in večje neodvisnosti od potrošniškega trga. Z učiteljico biologije sva faze postopka izdelovanja mila poenostavile. Učenci so razrezali kocke čebeljega voska za pripravo mila in jih dali v posodo. Med tem časom so v drugi posodi zavreli vodo, da so nad paro raztopili snov, ki so jo predhodno dali v posodo, za nadaljnjo pripravo mila. Po želji so vanjo dodali posušene cvetove ognjiča ali kapljice citrusov, to je pomaranče ali limone, in raztopino prelili v različne modelčke. Zmes v modelčkih so za dve uri položili v hladilnik oz. zmrzovalnik, da so nastala domača mila.

Z dejavnostjo so se spodbujali ustvarjalnost in ročno delo ter delno samooskrben zavesten način življenja, da lahko kot posamezniki pomembno vplivamo na odgovornost zmanjševanja embalaže, nenazadnje pa tudi na večjo kakovost izdelkov, saj je domače milo bolj prijazno do kože.

Pridobivanje eteričnega olja je zahtevalo več časa in natančnosti ter veščine uporabe kemijskih pripomočkov. Skupina učencev je najprej razrezala lupine pomaranč in limon, ki so jih postavili v bučko destilacijske naprave. V čašo so natočili vodo, prižgali gorilnik, da je voda stalno vrela, in čakali kar nekaj ur, da so pritekale prve kapljice eteričnega olja. Postopek se je večkrat ponovil, da se je napolnila manjša posodica eteričnega olja z vonjem citrusa.



Slika 8: Priprava mila z vonjem citrusov



Slika 9: Priprava ognjičevega mila

Pri naslednji šolski uri slovenščine so učenci v skupini samostojno napisali postopek izdelave mila in eteričnega olja, pri čemer so upoštevali teoretična navodila tvorjenja besedila in lastne izkušnje. Ker lastnih fotografij niso imeli, so za nazornost ustvarili slikovno gradivo. S pisanjem so se zavedali pomena funkcionalne pismenosti in trajnejšega znanja.



Slika 10: Tvorjenje opisa postopka



Slika 11: Tvorjenje besedila

3.3 Začimbe z domačega vrta

Devetošolci so se z razredničarko – z menoj – dogovorili, da z domačega vrta prinesejo odvečen peteršilj, medtem ko sem zeleno priskrbela sama. Po pouku se je skupina devetošolcev zbrala v šolski gospodinjski učilnici in sprva očistila vse dele rastline. Ker nekateri niso razlikovali peteršilja in zelene, smo najprej obnovili glavne značilnosti: zelena ima gomolj ter večje in debelejšje oz. močnejše liste ter stebila, medtem ko ima peteršilj obliko korena in manjše liste. Prav vsi pa so vedeli, da brez njiju ni boljše nedeljske goveje juhe.

Po pranju so dele rastlin osušili, nato je sledilo rezanje na manjše drobne koščke, ki so jih enakomerno porazdelili po pladnju in posušili v sušilniku. Med sušenjem so vsakodnevno premešali zeleno in peteršilj ter preverjali suhost. Posušene dele začimb so shranili v manjše pakete, s katerimi so obogatili zaklad začimb gospodinjske učilnice in jih ponudili staršem.

Med celotnim postopkom priprave so se naučili, da peteršilj ni le začimba, ampak bogat vir vitamina C. Presenečeni so bili, da je omenjeno zelišče tudi naravni diuretik, saj čisti telo in omogoča dobro prebavo. Eden izmed učencev se je spomnil obeh nasvetov svoje babice. Druženje je imelo tudi vzgojni pomen, saj so učenci razvijali spoštovanje do domače pridelave zelišč, predvsem pa so ugotovili, da je za pripravo treba vložiti tudi nekaj truda. Istočasno so spoznali, da s takšnim načinom dela postanemo samooskrbni.

3.4 Spodbujanje rabe domače in lokalno pridelane hrane

Na šoli se ob vseslovenskem projektu Tradicionalnem slovenskem zajtrku vedno pripravi krajši kulturni program, s čimer se poudari pomen zdravega zajtrka. Projekt podpira uživanje lokalno pridelane slovenske hrane, zato je ozaveščanje o tej temi pomembno tudi v šolskih prostorih. Tega se zavedajo tudi člani šolskega novinarstva, ki so že konec oktobra zbirali ideje o vsebini kulturnega programa in se odločili, da bodo uprizorili krajšo igrico, ki bo mlade opomnila na zdrav način prehranjevanja in predvsem na spoštovanje hrane.

V igri so sodelovali učiteljica, učenec Tilen, ki hiti k pouku, zamuja in je čokolado; učenec Rok, ki rad poseže po sokovih; njuna sošolka Nika, ki je vestna učenka in poudarja, da je pomembno zjutraj

obedovati; čebelar, ki z veseljem preda svoje znanje o medu; in kuhar, ki učencem ponuja jabolka s šolskega sadovnjaka. Vsak izmed igralcev je imel pomembno vlogo: učenec Tilen se je odločil, da bo vedno zajtrkoval; Rok, ki ne mara mleka, ga je poskusil; Nika je ponosno predstavila lokalne pridelovalce šolske malice; čebelar je opomnil učence na zdravilne učinke medu; kuhar pa je šolska jabolka poimenoval kot »vitaminska bomba«. Celotno dogajanje na šolskem hodniku je povezala učiteljica, ki je nastopajoče povabila na prvi obrok dneva.

Igra je na zabaven način sporočala, da je zajtrk, ki je sestavljen iz kosa kruha, medu, masla, mleka in jabolka, bolj okusen in zdrav kot ploščiča čokolade. Namen šolskih novinarjev je bil, da se poudari, da je lokalno pridelana hrana bolj kakovostna, saj ne prepotuje dolge razdalje od pridelovalca do potrošnika, zato je posledično manjše onesnaževanje okolja. Takšni pridelki običajno vsebujejo več vitaminov in mineralov, saj ne vsebujejo pesticidov, ki bi ohranjali svežino. S svojimi humorističnimi izjavami so posredno izrazili kritične pomisleke do prehranjevanja s priboljški, ki so pri mladih še posebej priljubljeni.



Slika 12: Nagovor šolskih novinarjev

Slika 13: Igrica ob Tradicionalnem slovenskem zajtrku

3.5 Kulturna dediščina

V vsakem kraju se zrcalijo značilnosti kulturne dediščine, kamor uvrščamo tako zgradbe, ki v sebi nosijo dragoceno vrednost, kot tudi različne anekdote in zgodbe življenja ljudi, ki se prenašajo iz roda v rod. Šele ko tonejo v pozabo, se zavemo, da bi jih morali zapisati. Zadnja tri šolska leta v okviru šolskega projekta spodbujam učence, da raziščejo svojo okolico. Z zapisanimi zgodbami so se povezali s skupnostjo, saj so obiskali starejše in jih povprašali o izbrani kulturni dediščini. Učenci so postali odgovornejši in izrazili spoštovanje do dediščine prejšnjih generacij. Da bi se v natečaj vključili učenci z različnimi talenti, se je vsebina razširila tudi na področje likovnega in fotografskega ustvarjanja. Sodelujoči so svoj kraj opazovali skozi fotografski objektiv ali ga likovno upodobili. Pripovedi, fotografije in slike so dokaz, da tudi mlajšim ni mar, da se zgodbe preteklosti pozabijo, temveč ohranijo in so žive tudi za prihodnje generacije.



Slika 14: Zemljevid Tržišča



Slika 15: Cerkev na Križu



Slika 16: Šentjurski hrib

4. ZAKLJUČEK

V zaključku želim poudariti, da lahko tudi kot učiteljica predmetnega pouka najdem različne priložnosti, ki spodbujajo učence k dodatnim dejavnostim, ki so povezane z naravo in kulturno dediščino prostora, ki jim je znan.

Učenci so bili pri nabiranju smrekovih vršičkov izjemno motivirani. Dejavnost je bila možnost za medsebojno sodelovanje in usvajanje novega znanja in navad, ki jih bodo lahko učenci ohranili za nadaljnje življenje. Čeprav je bilo treba vložiti veliko lastnega truda in dela, je bilo v veselje videti nasmehe učencev, ki so ustvarili svoj produkt. Cilj, da se znanje prenese na mlajše, je bil tako dosežen.

Tudi starejši so vestno pristopili k delu in samostojno raziskovali zdravilne učinke obeh zelišč. Njihova pobuda, da bi naslednje generacije to ponovile, je dokaz, da je bila dejavnost nagrajena z načinom razmišljanja o trajnostni samooskrbi. Čeprav so bile to le manjše količine zelišč, je bilo vredno.

Različno poustvarjanje, pa naj si bo to likovno, literarno ali fotografsko, omogočajo učencem svobodo izražanja, raziskovanja in samostojnosti, v katerem uživajo in izrazijo svoje talente, pri tem pa ustvarijo nekaj dobrega za naslednje generacije – ohranijo kulturno dediščino svojih prednikov.

Kot mentorica sodelujočih že načrtujem nadgradnjo vseh izvedenih dejavnosti: zdravilnih učinkov nimajo le smrekovi vršički, ampak tudi regratovi cvetovi, o katerih premalo govorimo. Vključila bi tudi nabiranje lipovih listov ali bezgovih cvetov za čaj ali sirup. Zgodbe in fotografije pa bi zbrala in izdala v publikaciji, saj bi se le tako resnično ohranile.

5. VIRI IN LITERATURA

Marentič-Požarnik, B. (1987). *Nova pota v izobraževanju učiteljev*. Priročnik za učitelje. Državna založba Slovenije.

Banjac, M., Šipuš, K., Tadič, D., Razpotnik, Š., Novak, M., Lajh, D., in Pušnik, T. (2022). *Izkustveno učenje: od teorije k praksi*. Zavod RS za šolstvo; Univerza v Ljubljani, Fakulteta za družbene vede. https://www.zrss.si/pdf/BEAT_izkustveno_ucenje.pdf

Portal Fran: *Slovar slovenskega knjižnega jezika 2*. <https://www.fran.si/iskanje?View=1&Query=u%C4%8Denje>

Lastni arhiv fotografij.

Kratka predstavitev avtorice

Sem Vesna Perko, profesorica slovenščine in nemščine, zaposlena na OŠ Tržišče. Svojo pot pedagoškega poklica sem začela v srednji šoli, nato pa sem se preizkusila tudi pri poučevanju mlajših, na predmetni stopnji osnovne šole. Moje poučevane temelji na izkustvenem učenju in učenju za življenje, predvsem v pouk vključujem raznolike dejavnosti.

Short author biography

I'm Vesna Perko, a teacher of Slovene and German at Tržišče Primary School. I began my pedagogical career as a middle school teacher, then tested my ability to teach younger students by teaching lower secondary education at a primary school. My teaching is based on experiential learning and life skills education, which I implement in my classes through a wide range of activities.

VARNO, TRAJNOSTNO IN ODGOVORNO NA POTI

Suzana Rebec, Osnovna šola Franja Malgaja Šentjur

Izvleček

Prispevek obravnava vključevanje trajnostne mobilnosti in prometne varnosti v prvi razred osnovne šole kot odgovor na sodobne okoljske in družbene izzive, kot so podnebne spremembe, prometne obremenitve in onesnažen zrak. Izhaja iz problema, kako pri najmlajših učencih preseči zgolj poznavanje prometnih pravil ter razvijati odgovorno ravnanje, vrednote in trajnostne vedenjske vzorce. Namen je predstaviti celostni pedagoški pristop, ki povezuje prometno vzgojo, gibanje in okoljsko ozaveščanje v enoten okvir. Cilji so usmerjeni v razvoj prometne kulture, spodbujanje hoje in kolesarjenja, krepitev zavedanja o vplivu prometa na okolje ter razumevanje povezave med vsakodnevnimi odločitvami in podnebnimi izzivi.

Dejavnosti so skozi celo šolsko leto potekale v okviru pouka, projektnih dni in tematskih tednov ter temeljile na izkustvenem učenju in sodelovanju z lokalno skupnostjo. Učenci so preko učnih sprehodov, sodelovanja s policijo in gasilci, ustvarjalnih delavnic, športnih pohodov, beleženja trajnostnih prihodov ter okoljskih akcij razvijali znanje, spretnosti in odgovornost. Ob tem so spoznavali, da je skrb za lastno varnost neločljivo povezana s skrbjo za okolje in zdrav življenjski slog. Celoletno delo je pokazalo, da so tudi prvošolci lahko pomembni ambasadorji varnega in trajnostnega ravnanja. Pristop se je izkazal kot učinkovit in motivacijski, vendar zahteva ustrezno organizacijsko podporo, večjo vključenost staršev ter dolgoročno spremljanje učinkov.

Ključne besede

Trajnostna mobilnost, varnost v prometu, kvalitetno izobraževanje, zdrav način življenja

Cilji trajnostnega razvoja

- poskrbeti za zdravo življenje in spodbujati splošno dobro počutje v vseh življenjskih obdobjih
- zagotoviti enakopravno kakovostno izobrazbo ter spodbujati možnosti vseživljenjskega učenja za vsakogar
- poskrbeti za odprta, varna, vzdržljiva ter trajnostna mesta in naselja.

SAFE, SUSTAINABLE AND RESPONSIBLE ON THE ROAD

Abstract

The article addresses the integration of sustainable mobility and traffic safety in the first grade of primary school as a response to contemporary environmental and social challenges, such as climate change, increasing traffic congestion, and air pollution. It focuses on the question of how to move beyond mere knowledge of traffic rules in young pupils and foster responsible behaviour, values, and sustainable habits. The aim is to present a comprehensive pedagogical approach that connects traffic education, physical activity, and environmental awareness within a unified framework. The objectives

include developing traffic culture, promoting walking and cycling, raising awareness of the environmental impact of transportation, and understanding the link between everyday choices and climate challenges.

Throughout the school year, activities were implemented within regular lessons, project days, and thematic weeks, based on experiential learning and collaboration with the local community. Through educational walks, cooperation with police and firefighters, creative workshops, sports hikes, tracking sustainable commuting, and environmental initiatives, pupils developed knowledge, skills, and a sense of responsibility. They also learned that taking care of their own safety is inseparably connected with caring for the environment and maintaining a healthy lifestyle. The year-long program demonstrated that even first graders can be effective ambassadors of safe and sustainable behaviour. The approach proved effective and motivating, though it requires adequate organisational support, greater parental involvement, and long-term monitoring of its effects.

Keywords

Sustainable mobility, safety in traffic, high-quality education, healthy lifestyle

Sustainable development goals

- ensure healthy lives and promote well-being for all at all ages
- ensure inclusive and equitable quality education and promote lifelong learning opportunities for all
- make cities and human settlements inclusive, safe, resilient and sustainable.

1. UVOD

Sodobni družbeni in okoljski izzivi, zlasti podnebne spremembe, naraščajoča prometna obremenjenost ter slabšanje kakovosti zraka, zahtevajo sistematično vključevanje vsebin trajnostnega razvoja v vzgojno-izobraževalni proces že v najzgodnejšem obdobju šolanja. Otroci so kot udeleženci v prometu med najranljivejšimi skupinami, hkrati pa že zgodaj oblikujejo vedenjske vzorce in vrednote, ki vplivajo na njihove prihodnje življenjske izbire. Ključni problem obravnavane tematike je, kako v prvem razredu osnovne šole učinkovito povezati prometno varnost in trajnostno mobilnost ter pri učencih razvijati odgovorno ravnanje, ki presega zgolj poznavanje prometnih pravil.

Namen prispevka je predstaviti celostno zasnovan pedagoški pristop, ki povezuje prometno vzgojo, trajnostno mobilnost, gibanje in okoljsko ozaveščanje v enoten vzgojno-izobraževalni okvir. Cilji dejavnosti so usmerjeni v razvijanje prometne kulture, spodbujanje varnih in zdravih oblik mobilnosti (zlasti hoje in kolesarjenja), krepitev zavedanja o vplivu prometa na okolje ter razumevanje povezave med vsakodnevnimi odločitvami posameznika in širšimi podnebnimi izzivi. Poseben poudarek je namenjen oblikovanju vrednot, kot so odgovornost, sodelovanje, skrb za skupnost in trajnostno ravnanje. Z načrtnim in sistematičnim vključevanjem vsebin, povezanih s cilji trajnostnega razvoja, trajnostno mobilnostjo in prometno varnostjo, je cilj sistematično razvijati kompetence, ki učencem omogočajo aktivno in odgovorno sodelovanje pri soustvarjanju varnega, zdravega in trajnostno naravnane bivalnega okolja.

2. TEORETIČNA IZHODIŠČA TRAJNOSTNEGA RAZVOJA IN MOBILNOSTI

Vzgoja in izobraževanje za trajnostni razvoj (VITR) temelji na razumevanju, da izobraževanje ni namenjeno zgolj pridobivanju znanja, temveč oblikovanju vrednot, stališč in kompetenc za odgovorno delovanje v družbi (UNESCO, 2017). Agenda 2030 poudarja, da mora izobraževanje prispevati k trajnostnim načinom življenja, spoštovanju človekovih pravic ter odgovornemu odnosu do okolja (United Nations, 2015).

Trajnostna mobilnost pomeni načine gibanja, ki so varni, okolju prijazni, dostopni in vzdržni, hkrati pa spodbujajo aktivno življenje. Hoja, kolesarjenje, uporaba javnega prevoza in skupni prevozi zmanjšujejo prometne obremenitve, onesnaževanje zraka in hrup ter pomembno prispevajo k boljši kakovosti bivanja v mestih in naseljih. Pri otrocih ima trajnostna mobilnost še dodatno vrednost, saj jih spodbuja k vsakodnevni gibanju, samostojnosti in razumevanju povezanosti med prometom, okoljem in podnebjem.

S spodbujanjem trajnostne mobilnosti uresničujemo:

- odprta, varna, vzdržljiva in trajnostna mesta in naselja
- ukrepe za zmanjševanje vplivov podnebnih sprememb.

2.1 Varnost v prometu

Prometna varnost je eden temeljnih pogojev za zdravo in varno življenje, še posebej za otroke kot ranljive udeležence v prometu. Prometna vzgoja otroke postopno uči pravilnega vedenja v prometu, prepoznavanja nevarnosti, upoštevanja prometnih pravil ter spoštovanja drugih udeležencev.

S tem neposredno prispevamo k:

- zdravju in dobremu počutju
- varnemu bivalnemu okolju.

Za prvošolce je izjemnega pomena, da prometnih pravil ne spoznavajo le teoretično, temveč jih doživljajo skozi konkretne situacije, opazovanje in izkušnjo v realnem okolju.

2.2 Trajnostna mobilnost, prometna varnost in prometna vzgoja za prvošolce

Trajnostna mobilnost in prometna varnost se pri prometni vzgoji prvošolcev naravno povezuje. Varna pot v šolo je hkrati tudi priložnost za izbiro zdrave in okolju prijazne oblike prihoda. Otroci se učijo, da sta hoja in kolesarjenje varna, kadar upoštevajo pravila, ter hkrati pozitivno vplivata na zdravje in počutje.

Prometna vzgoja v zgodnjem otroštvu zato ne obravnava le pravil, temveč tudi vrednote in tako uresničuje spodbujanje zdravega življenjskega sloga ter kakovostno, vključujoče in dostopno izobraževanje, ki razvija znanja, spretnosti in vrednote za življenje. Skozi učenje se pri učencih krepijo odgovornost, sodelovanje, kritično razmišljanje ter zavedanje lastne vloge v skupnosti.

Dejavnosti so potekale v duhu ciljev programa Ekošola, ki spodbuja trajnostno ravnanje, okoljsko odgovornost in aktivno državljanstvo. S povezovanjem prometne varnosti, gibanja, okoljske vzgoje in zdravega življenjskega sloga so učenci uresničevali temeljna načela Ekošole in cilje trajnostnega razvoja.

Poseben poudarek je bil na izkustvenem učenju, sodelovanju z lokalno skupnostjo ter razvijanju odgovornega odnosa do okolja in prostora.

3. AKTIVNOSTI, IZVEDENE SKOZI ŠOLSKO LETO

V šolskem letu so se izvajale številne dejavnosti, ki so sistematično povezovale trajnostno mobilnost, prometno varnost, zdrav življenjski slog in okoljsko vzgojo. Aktivnosti so potekale v okviru pouka, razširjenega programa (RaP), projektnih dni ter posebnih tematskih tednov.

V okviru dejavnosti so se prvošolci na njim primeren in igriv način seznanjali s temeljnimi pravili prometne varnosti. Opazovali so promet v okolici šole, prepoznavali prometne znake, se pogovarjali o varni poti v šolo ter spoznavali vlogo pešcev, kolesarjev in voznikov. Poseben poudarek je bil namenjen varnemu prečkanju ceste in pravilnemu vedenju v prometu, kar so utrjevali skozi igre vlog, zgodbe in praktične naloge.

3.1 Prometna varnost in prometna vzgoja

Pomemben del dejavnosti je bil namenjen prometni varnosti. Prvošolci so skupaj s policistom sodelovali v učnem sprehodu »Varno v prometu«, kjer so v realnem okolju vadili varno hojo, pravilno prečkanje ceste ter opazovanje prometa. Ogledali so si tudi kratki nazorni film »Na cesti nisem sam«, ki je poudaril pomen sobivanja vseh udeležencev v prometu.



Slika 1: Poučni sprehod. Ogled filma. Lastni vir.

V okviru projekta Sobivanje – Varno v prometu so učenci raziskovali varne in nevarne poti na poti v šolo, jih likovno in besedno predstavljali ter se pogovarjali o odgovornem ravnanju. Nastali so številni izdelki: prometne pobarvanke, listi s prometnimi znaki, zapisi v zvezkih in izdelki pri predmetu spoznavanje okolja, likovni izdelki Jaz v prometu ter izdelani semaforji in prometni znaki.



Slika 2: Likovni izdelki Jaz v prometu, prometni znaki in Semafor. Lastni vir.

Poseben poudarek je bil namenjen tudi varnosti v zimskem času, kjer so se učenci pogovarjali o vidnosti, primerni opremljenosti in pomenu odsevnih teles, kar so strnili v plakat *Odsevna telesa*.

Ogledali so si tudi prometno gledališko predstavo *Petjin kolesarski izlet*, ki je skozi zgodbo in humor približala pomen varnega ravnanja v prometu. Skozi dejavnosti so spoznavali, da varnost v prometu ni le osebna odgovornost, temveč tudi del skupne skrbi za kakovostno bivalno okolje.



Slika 3: Plakat *Odsevna telesa* in ogled gledališke predstave *Petjin kolesarski izlet*. Lastni vir.

3.2 Trajnostna mobilnost in gibanje

V okviru Evropskega tedna mobilnosti (ETM) so učenci vsakodnevno beležili trajnostne prihode v šolo, sodelovali v dejavnosti *Prometna kača* ter se udeleževali jutranje telovadbe vsak dan. Skupna telovadba ob glasbi pred mestno hišo je dodatno spodbudila zavedanje o pomenu gibanja in aktivnega življenjskega sloga v vsakdanjem življenju.



Slika 4: Beleženje prihodov. Telovadba pred mestno hišo. Lastni vir.

Skozi šolsko leto so bili izvedeni tudi trije športni pohodi, ki so učence spodbujali k hoji, opazovanju okolja in aktivnemu preživljanju prostega časa. Na Jurjev pohod v aprilu 2026 so bili povabljeni tudi starši in širša skupnost. Ob tem je bil poseben poudarek namenjen ozaveščanju o pomenu ohranjanja čiste narave in odgovornega ravnanja z odpadki. Projekt Živim zdravo – telesna aktivnost vsak dan je vključeval redno beleženje gibanja, kar je dodatno krepilo odgovornost in vztrajnost učencev.



Slika 5: Športni pohod. Lastni vir.

Redno so se izvajali tudi gibalni odmori, BrainGym odmori ter druge kratke telesne aktivnosti med poukom, ki so prispevale k boljšemu počutju in zbranosti učencev.



Slika 6: Kartice za aktivne odmore. Lastni vir.

Beleženje trajnostnih prihodov, prometna kača, vsakodnevno spremljanje telesne aktivnosti ter aktivno vključevanje učencev v organizacijo in predstavitev vsebin so povečali motivacijo za učenje in občutek lastne odgovornosti.

Hkrati so razmišljali tudi o tem, kako se lahko gibamo na bolj trajnosten način. Spoznavali so prednosti hoje, kolesarjenja in uporabe javnega prevoza ter ugotavljali, zakaj so ti načini prijaznejši do okolja in našega zdravja. Ob tem so se učili, da manj avtomobilov pomeni manj hrupa, čistejši zrak in prijetnejše okolje za vse.

3.3 Okoljska vzgoja in Eko dejavnosti

Okoljska problematika je bila tesno povezana s prometnimi, ustvarjalnimi in gibalnimi vsebinami. Pomemben del okoljske vzgoje je bil namenjen tudi zdravemu načinu življenja in prehrani. Učenci so se skozi celo šolsko leto pogovarjali o pripravi zdravih obrokov iz lokalnih sestavin, o zmanjševanju zavržene hrane ter smiselni uporabi ostankov. Sestavljali so tudi jedilnike za posamezne obroke.

Čistilne akcije in pogovori o zmanjševanju odpadne hrane so prispevali k razumevanju načel krožnega gospodarstva – da lahko z odgovornimi odločitvami zmanjšujemo vpliv na okolje in podnebje.



Slika 7: Jedilniki za zdrave obroke. Lastni vir.

3.4 Obisk gasilcev

Učenci so obiskali gasilce pred občinsko stavbo, kjer so spoznali pomen varnosti, pomoči in odgovornega ravnanja v izrednih situacijah ter se seznanili z osnovami varnostnih vaj.

Ob ogledu starodobnih avtomobilov so primerjali promet nekoč in danes ter razmišljali o spremembah v načinu mobilnosti in njihovem vplivu na okolje. Skozi pogovor, prilagojen njihovi starosti, so razmišljali tudi o pomenu uporabe vozil, ki manj ali sploh ne onesnažujejo okolja, ter o odgovorni izbiri prevoznih sredstev.



Slika 8: Obisk gasilcev. Lastni vir.

Skozi ustvarjalne delavnice na temo *Vozila prihodnosti – brez onesnaževanja* so učenci v RaP-u razmišljali o trajnostnih oblikah mobilnosti ter iskali rešitve, ki zmanjšujejo vpliv prometa na okolje. Iz odpadnih materialov so snovali in izdelovali inovativne modele vozil prihodnosti.



Slika 9: Vozila prihodnosti. Lastni vir.

3.5 Projekt Sobivanje – Varno v prometu

S projektom *Sobivanje – Varno v prometu* so učenci raziskovali varne in nevarne poti v šolo ter razvijali odgovoren odnos do lastne varnosti in varnosti drugih.



Slika 10: Varne poti v šolo. Lastni vir.

3.6 Tematske delavnice

V okviru Tedna otroka so učenci predmetne stopnje prevzeli vlogo učiteljev ter mlajšim predstavili teme zdravja in gibanja, varnosti v prometu ter okoljske vzgoje. Na ta način so se krepili medvrstniško učenje, odgovornost in sodelovanje.



Slika 11: Teden otroka. Lastni vir.

Posebno vrednost je imela tudi delavnica z babicami in dedki, kjer so skupaj ustvarjali iz naravnih materialov in ostankov, kar je poudarilo pomen medgeneracijskega povezovanja, ponovne uporabe in trajnostnega ravnanja.

Učenci so se izražali tudi literarno – pisali so pesmi in pravljice o prometu, ki so na ustvarjalen način povezoval varnost, promet in okolje.

Celoletno delo je pokazalo, da so tudi najmlajši lahko pomembni ambasadorji varnega in trajnostnega ravnanja. S svojim zgledom dokazujejo, da lahko že danes s preišljenimi in odgovornimi odločitvami soustvarjajo čistejši, varnejši in bolj prijazen svet za prihodnje generacije.

4. ZAKLJUČEK

Celostno zasnovan pristop pri povezovanju prometne varnosti, trajnostne mobilnosti, gibanja in okoljske vzgoje se je izkazal kot učinkovit, saj pri učencih že v prvem razredu spodbuja razvoj znanja, spretnosti in trajnostnih vrednot.

Njegove ključne prednosti so izkustveno učenje, medpredmetno povezovanje, sodelovanje z lokalno skupnostjo ter visoka motivacija učencev, ki aktivno soustvarjajo varno in odgovorno okolje, medtem ko so omejitve predvsem časovna in organizacijska zahtevnost ter pomanjkanje dolgoročnega spremljanja učinkov na vedenjske navade učencev in njihovih družin.

Odprta ostajajo vprašanja trajnosti sprememb, večje vključenosti staršev in sistemske podpore širšega okolja. Prihodnje delo bi bilo potrebno usmeriti v dolgoročno evalvacijo učinkov, večjo vključitev staršev ter razvoj prenosljivih modelov dobrih praks.

Literatura in viri

Ministrstvo za zunanje zadeve Republike Slovenije (2015). Agenda za trajnostni razvoj do leta 2030 (slovenski prevod). Ljubljana: MZZ RS. Dostopno na naslovu https://www.gov.si/assets/ministrstva/MZZ/Dokumenti/multilateral/razvojno-sodelovanje/publikacije/Agenda_za_trajnostni_razvoj_2030.pdf [31. 1. 2026]

Novak, M., Nedeljko, N. (2023). Spodbujanje trajnostne mobilnosti v obveznem in razširjenem programu OŠ. Ljubljana: Zavod RS za šolstvo.

UNESCO (2017). Education for Sustainable Development Goals: Learning Objectives. Paris: UNESCO. Dostopno na naslovu <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000247444> [1. 2. 2026]

United Nations (2015). Transforming our world: The 2030 Agenda for Sustainable Development. New York: United Nations. Dostopno na naslovu <https://digitallibrary.un.org/record/1654217? v=pdf> [30. 1. 2026]

Zavod RS za šolstvo (2021). Strategija kulture vedenja in vzgoja za trajnostno mobilnost otrok in mladostnikov v sistemu vzgoje in izobraževanja do leta 2024. Dostopno na naslovu https://www.gov.si/assets/ministrstva/MIZS/Dokumenti/Zakonodaja/2021/04/Strategija-varna-mobilnost_avgust2021_v_objavo.pdf [3. 2. 2026]

Kratka predstavitev avtorice

Sem Suzana Rebec, univerzitetna diplomirana profesorica razrednega pouka, zaposlena na Osnovni šoli Franja Malgaja Šentjur. Delam v 1. razredu in razširjenem programu. Štiri leta sem bila koordinatorica Ekošole, kjer sem načrtovala, usklajevala in spremljala izvedbo okoljskih dejavnosti z namenom povezovanja učencev, učiteljev in širše skupnosti. Ves čas svojega službovanja dejavno sodelujem pri dejavnostih in v projektih z okoljskimi vsebinami, spodbujam trajnostne navade ter si prizadevam za uvajanje okoljskih izboljšav v šolski prostor. Poseben poudarek namenjam ozaveščanju učencev o odgovornem ravnanju z naravnimi viri, ločevanju odpadkov, zmanjševanju porabe energije in vode ter pomenu ohranjanja narave. Pri svojem delu načrtno vključujem vsebine trajnostnega razvoja v pouk in razširjeni program ter učence spodbujam k aktivnemu in odgovornemu odnosu do okolja tudi zunaj šole.

Short author biography

My name is Suzana Rebec, a university graduate primary school teacher, employed at the Elementary school Franja Malgaja Šentjur. I work in first grade and in the extended program. For four years, I was the coordinator of the Eco-School, where I planned, coordinated, and monitored the implementation of environmental activities, with the aim of connecting students, teachers, and the wider community. Throughout my career, I am actively involved in activities and projects with environmental content, promoting sustainable habits and striving to introduce environmental improvements into the school environment. I place special emphasis on raising students' awareness of responsible use of natural resources, waste separation, reducing energy and water consumption, and the importance of environmental conservation. In my work, I systematically integrate sustainable development topics into classroom teaching and the extended program, encouraging students to take an active and responsible approach towards the environment both at school and beyond.

BESEDE, KI GRADIJO ODGOVORNOST: TRAJNOSTNI RAZVOJ PRI POUKU SLOVENŠČINE

Barbka Kukman, Osnovna šola Šentjernej

Izvleček

V prispevku predstavljam vključevanje vsebin trajnostnega razvoja v pouk slovenščine v 6. in 8. razredu osnovne šole. Izhodiščni problem je, kako ob jezikovnih in literarnih vsebinah sistematično razvijati razumevanje okoljskih izzivov ter spodbujati odgovoren odnos do narave in potrošniških navad. Osrednja ideja temelji na smiselni povezavi ciljev trajnostnega razvoja z razvijanjem sporazumevalne zmožnosti in kritičnega mišljenja.

Cilji dejavnosti so usmerjeni v razvijanje trajnostne miselnosti, kritične bralne pismenosti, ustvarjalnosti ter argumentacijskih zmožnosti. Osmošolci so ob analizi oglasnih sporočil prepoznali prepričevalne strategije, razmišljali o manipulativnih elementih oglaševanja ter presojali vpliv potrošništva na okolje, svoje razumevanje pa so nadgradili z ustvarjanjem trajnostno naravnanih oglasov. Učenci 6. razreda so trajnostne teme povezovali z interpretacijo poezije in ustvarjalnim pisanjem, pri čemer so razvijali empatijo ter zavedanje posledic človekovega ravnanja.

Učni proces sem v obeh skupinah nadgradila s tematsko sobo pobega, ki temelji na problemskih nalogah, sodelovalnem učenju in aktivni uporabi znanja. Ugotovitve kažejo, da tak pristop povečuje motivacijo, pogloblja razumevanje okoljskih vprašanj ter krepi zavedanje lastne odgovornosti, s čimer prispeva k oblikovanju aktivnih in odgovornih posameznikov.

Ključne besede

kritično mišljenje, oglaševanje, trajnostni razvoj, ustvarjalno pisanje, učne metode, bralna pismenost

Cilji trajnostnega razvoja

- zdravje in dobro počutje, kakovostno izobraževanje, čista voda in sanitarna ureditev, trajnostna mesta in skupnosti, odgovorna raba in proizvodnja, podnebni ukrepi, življenje na kopnem

WORDS THAT BUILD RESPONSIBILITY: SUSTAINABLE DEVELOPMENT IN SLOVENIAN LANGUAGE LESSONS

Abstract

The paper presents the integration of sustainable development content into Slovene language lessons in the 6th and 8th grades of primary school. The starting point is the question of how to systematically develop students' understanding of environmental challenges within language and literature lessons, while encouraging a responsible attitude towards nature and consumption habits. The central idea is

based on a meaningful connection between sustainable development goals and the development of communication skills and critical thinking.

The objectives focus on fostering sustainability awareness, critical reading literacy, creativity, and argumentation skills. Eighth-grade students, through the analysis of advertising messages, identified persuasive strategies, reflected on manipulative elements of advertising, and evaluated the impact of consumerism on the environment. They further deepened their understanding by creating sustainability-oriented advertisements. Sixth-grade students connected sustainability themes with the interpretation of poetry and creative writing, thereby developing empathy and awareness of the consequences of human actions.

In both groups, the learning process was enhanced through a thematic escape room based on problem-solving tasks, collaborative learning, and the active application of knowledge. The findings indicate that such an approach increases student motivation, deepens understanding of environmental issues, and strengthens awareness of personal responsibility, thus contributing to the development of active and responsible individuals.

Keywords

critical thinking, advertising, sustainable development, creative writing, teaching methods, reading literacy

1. UVOD

Trajnostni razvoj je način razvoja družbe, ki temelji na spoštovanju ljudi, njihove različnosti ter narave in naravnih virov. Njegovo ključno načelo je, da zadovoljujemo potrebe današnje družbe, ne da bi pri tem ogrožali možnosti prihodnjih generacij za razvoj in kakovostno življenje. Pri tem enakovredno povezuje tri temeljna področja: gospodarsko, družbeno in okoljsko.

V ospredju trajnostnega razvoja je prizadevanje za zmanjševanje pretiranega potrošništva in prevelike usmerjenosti v materialne dobrine. Pomembno je odgovorno ravnanje z naravnimi viri, omejevanje njihovega izčrpavanja ter zmanjševanje onesnaževanja okolja, hkrati pa tudi zagotavljanje pravičnih in enakih možnosti za vse ter spoštovanje kulturne in družbene raznolikosti. Njegov cilj je ustvarjanje pogojev za kakovostno življenje v sedanjosti in prihodnosti.

Ključno vlogo pri uresničevanju načel trajnostnega razvoja ima vzgoja in izobraževanje. Ozaveščanje o teh vsebinah se mora začeti že v zgodnjem otroštvu, od vrtca naprej, ter se nadaljevati skozi celotno izobraževalno pot, saj gre za vseživljenjski proces, ki je sestavni del kakovostnega izobraževanja. Vzgojno-izobraževalni proces mora učence usmerjati k razumevanju povezanosti med človekom, družbo in naravo ter jih spodbujati k odgovornemu ravnanju.

Pri tem ne gre zgolj za posredovanje znanja, temveč za razvijanje vrednot, stališč in vedenjskih vzorcev, ki podpirajo trajnostni način življenja. Cilj vzgoje in izobraževanja za trajnostni razvoj je oblikovanje posameznikov, ki so kritično misleči, družbeno odgovorni in okoljsko ozaveščeni. Tak posameznik zna presojati posledice svojih dejanj, sprejemati premišljene odločitve ter aktivno prispevati k razvoju skupnosti.

Trajnostni razvoj med ključnimi cilji predvideva tudi prenova učnih načrtov, ki vključujejo cilje trajnostnega razvoja ter spodbujajo medpredmetno povezovanje in uporabo aktivnih učnih metod. Na ta način vzgoja in izobraževanje pomembno prispevata k oblikovanju trajnostne prihodnosti.

V sodobnem času, ki ga zaznamujejo okoljski izzivi, družbene neenakosti in hitre spremembe, postaja vključevanje načel trajnostnega razvoja v vzgojno-izobraževalni proces še posebej pomembno. Pri pouku slovenščine se ob tem odpira vprašanje, kako učencem približati te vsebine na način, ki bo zanje smiselno, razumljivo in povezan z njihovimi izkušnjami.

Izhodišče za obravnavano tematiko izhaja iz opažanja, da učenci 6. in 8. razreda trajnostni razvoj pogosto dojemajo kot oddaljen in abstrakten pojem, ki ga težko povezujejo z lastnim vsakdanjim življenjem. Hkrati se kaže potreba po učnih pristopih, ki bi učence bolj aktivno vključevali v učni proces ter spodbujali njihovo ustvarjalnost, kritično mišljenje in sodelovanje. Priložnost za to se ponuja tudi pri pouku slovenščine, kjer je tako pri pouku jezika kot književnosti mogoče načela trajnostnega razvoja udejanjati na ustvarjalni in izkustveni način.

Namen prispevka je prikazati, kako je mogoče načela trajnostnega razvoja smiselno vključevati v pouk slovenščine z uporabo aktivnih metod dela. Cilj je povečati motivacijo učencev, poglobiti njihovo razumevanje obravnavanih vsebin ter razvijati jezikovne, komunikacijske in družbeno-odgovorne kompetence, ki so ključne za njihovo delovanje v sodobni družbi. V prispevku predstavljam primere dejavnosti, s katerimi lahko načela trajnostnega razvoja učinkovito udejanjamo v šolski praksi.

2. VKLJUČEVANJE TRAJNOSTNEGA RAZVOJA V POUK SLOVENŠČINE

V nadaljevanju predstavljam primere dejavnosti, ki sem jih izvedla pri pouku slovenščine v 6. in 8. razredu, s katerimi sem načela trajnostnega razvoja na smiselni, ustvarjalni in za učence motivacijski način vključila v pouk. Dejavnosti so temeljile na uporabi ustvarjalnih in aktivnih metod dela, ki spodbujajo sodelovanje, kritično mišljenje in povezovanje učnih vsebin z vsakdanjim življenjem. Na ta način so dejavnosti prispevale k razvoju znanj, vrednot in stališč ter k oblikovanju vedenjskih vzorcev, ki učence usmerjajo k odgovornemu in trajnostnemu ravnanju tudi izven šolskega okolja.

2.1. Obravnava poezije v 6. razredu

Kamelje cisterne

Obravnava pesmi Ksenje Šoster Olmer *Kamelje cisterne* je bila zasnovana z namenom približati učencem tematiko pomanjkanja vode ter jih spodbuditi k razmisleku o lastnem odnosu do naravnih virov. Poseben poudarek je bil na razvijanju zavedanja o neenaki dostopnosti vode v svetu ter na spodbujanju odgovornega ravnanja v vsakdanjem življenju.

Za uvodno motivacijo sem učencem predvajala prispevek iz oddaje Infodrom o pomanjkanju vode v Afriki. Ob tem so spoznali, kako se njihovi vrstniki vsakodnevno soočajo z iskanjem pitne vode, ter te razmere primerjali s stanjem v Sloveniji, kjer je voda večinoma lahko dostopna. Sledil je voden pogovor, v katerem so izražali svoja opažanja, občutke in razmišljanja.

V nadaljevanju smo prebrali pesem in jo vsebinsko razložili. Posebno pozornost smo namenili simboliki kamel kot prenašalk vode ter razmisleku o pomenu vode za življenje. S pomočjo pogovora so učenci povezovali literarno besedilo z realnimi življenjskimi situacijami.

Zaključni del ure je bil ustvarjalno naravnan. Risali so »kamele prihodnosti«, ki zbirajo deževnico, čistijo vodo ali opozarjajo na pomen varčevanja z vodo in problem suše. Nastale ilustracije pričajo o njihovem poglobljenem razmisleku in ustvarjalnem pristopu. Ob tem so samostojno naštevili številne načine, kako lahko v vsakdanjem življenju varčujejo z vodo.



Slika 7: Kamela prihodnosti

Dejavnost se neposredno povezuje s cilji trajnostnega razvoja, saj spodbuja zavedanje o pomenu vode kot omejenega naravnega vira ter odgovornosti posameznika pri njenem ohranjanju.

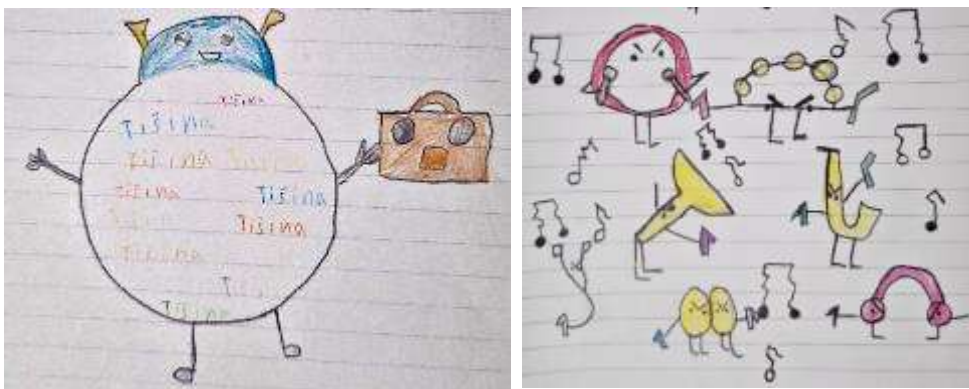
Pivci tišine

Obravnava pesmi Daneta Zajca *Pivci tišine* je bila usmerjena v razvijanje občutljivosti za zvočno okolje ter razmislek o pomenu tišine v vsakdanjem življenju. Namen dejavnosti je bil učencem približati tišino kot vrednoto, ki pomembno vpliva na dobro počutje, zbranost in kakovost bivanja.

Ura se je začela z izkustveno uvodno motivacijo. Učenci so najprej eno minuto namenoma ustvarjali hrup, nato pa je sledila ena minuta popolne tišine. Ta kontrastna izkušnja je služila kot izhodišče za pogovor, v katerem so primerjali svoje občutke. Izpostavili so, da se v tišini lažje zberejo, bolje razmišljajo in se počutijo mirnejše, medtem ko hrup povzroča nemir, slabšo koncentracijo in utrujenost. Posebej so opozorili na hrupnost šolskega okolja.

V nadaljevanju smo prebrali pesem in jo vsebinsko razložili. Učenci so razmišljali o simboliki »pivcev tišine« ter o pomenu tišine kot pomembnega, a pogosto prezrtega vidika kakovostnega življenjskega okolja.

Poustvarjalni del je bil ustvarjalno naravnan. Likovno so upodobili pivce tišine na podlagi opisa iz pesmi, nato pa so ustvarjali kratke pesmi z naslovom Pivci hrupa, ki so jih tudi likovno opremili. Pri tem so na izviren način izražali razumevanje nasprotja med tišino in hrupom ter razvijali domišljijo, ustvarjalnost in jezikovno izražanje.



Slika 8: Pivci tišine

Obravnava obeh pesmi je pokazala, da lahko literarna besedila učinkovito prispevajo k razumevanju načel trajnostnega razvoja, kadar so podprta z izkustvenimi in ustvarjalnimi dejavnostmi. Učenci so bili med poukom zelo motivirani, aktivno so sodelovali v pogovorih ter izražali lastna mnenja, izkušnje in predloge.

Na podlagi lastnih opažanj menim, da učenci trajnostne vsebine lažje razumejo in ponotranjijo, kadar jih lahko povezujejo z lastnim doživljanjem. Izkustvene uvodne dejavnosti (ogled prispevka o pomanjkanju vode in doživljanje hrupa) so pomembno prispevale k večji čustveni vključenosti, kar se je odražalo v poglobljenem razumevanju obravnavanih tem.

Učenci so razvijali sposobnost povezovanja literarnih vsebin z vsakdanjim življenjem ter izkazali razumevanje pomena odgovornega ravnanja z naravnimi viri in skrb za kakovost življenjskega okolja. Ob tem so razvijali tudi jezikovne in komunikacijske zmožnosti, ustvarjalnost ter sposobnost sodelovanja. Posebej pomembno je bilo, da so se v dejavnosti aktivno vključevali tudi učenci, ki običajno pri pouku sodelujejo manj.

Opisani dejavnosti predstavljata primer inovativnega didaktičnega pristopa, saj temeljita na izkustvenem učenju, povezovanju literarnih vsebin z realnimi življenjskimi situacijami ter aktivnem vključevanju učencev.

Takšen pristop se je izkazal kot učinkovit, saj spodbuja globlje razumevanje, razvoj kritičnega mišljenja ter oblikovanje vrednot, ki so ključne za trajnostno ravnanje. Dejavnosti so tako prispevale k doseganju ciljev pouka slovenščine in hkrati k uresničevanju širših ciljev vzgoje za trajnostni razvoj.

2.2. Obravnava oglasnih besedil v 8. razredu

Obravnava oglasnih besedil v 8. razredu je bila usmerjena v razvijanje bralne pismenosti ter ozaveščanje o vplivu oglaševanja in potrošništva na posameznika in okolje. Namen dejavnosti je bil spodbuditi učence k razmisleku o prepričevalnih strategijah oglasov ter o njihovi vlogi pri oblikovanju potrošniških navad.

Ura se je začela z ogledom izbranih oglasov, ki so služili kot izhodišče za nadaljnjo obravnavo. V nadaljevanju so jih učenci analizirali z vidika njihovega namena, ciljne skupine ter načinov pritegovanja pozornosti. Ob tem so prepoznavali različne prepričevalne strategije, razmišljali o manipulativnih elementih oglaševanja ter presojali vpliv potrošništva na okolje.

S pomočjo vodenega pogovora so poglobljali razumevanje oglasnih sporočil ter razvijali sposobnost kritične presoje. Poseben poudarek je bil na povezavi med oglaševanjem in trajnostnim razvojem, saj so razmišljali o tem, kako oglasi lahko spodbujajo ali zavirajo trajnostno ravnanje.

V ustvarjalnem delu so oblikovali lastna oglasna besedila s trajnostno vsebino. Zasnovali so oglase, ki spodbujajo ekološko ozaveščeno vedenje, zdrav način življenja, nakup lokalno in ekološko pridelanih živil, varčevanje z vodo, energijo, skrb za naravo, ločevanje odpadkov ...

Pisali so tudi izvirne oglasne slogane, ki spodbujajo trajnostno ravnanje, na primer: Manj odpadkov, več prihodnosti; Ne kompliciraj – ločuj in recikliraj; Jej lokalno, živi normalno; Manj plastike, več prihodnosti, Zelene odločitve spreminjajo svet, Naš planet ni za enkratno uporabo ...



Slika 9: Oglasni slogani

Dejavnost se povezuje s cilji trajnostnega razvoja predvsem na področju odgovorne potrošnje, saj spodbuja razmislek o vplivu posameznikovih odločitev na okolje. Hkrati prispeva k razvoju kritičnega mišljenja, saj učenci prepoznavajo in vrednotijo vpliv oglaševanja na svoje ravnanje.

Opisane dejavnosti temeljijo na aktivnem vključevanju, kritičnem presojanju, razvijanju bralne pismenosti ter povezovanju učnih vsebin z aktualnimi družbenimi vprašanji. Učenci niso le prepoznavali značilnosti oglasnih besedil, ampak so jih tudi kritično ovrednotili ter pridobljena znanja uporabili v novih, trajnostno naravnanih kontekstih.

Takšen pristop se je izkazal kot učinkovit in inovativen, saj je spodbudil globlje razumevanje, samostojno razmišljanje ter oblikovanje odgovornega odnosa do potrošnje in okolja. Dejavnost je tako prispevala k doseganju ciljev pouka slovenščine in hkrati k uresničevanju širših ciljev vzgoje za trajnostni razvoj.

2.3. Soba pobega – kot primer izkustvenega učenja

Soba pobega je bila zasnovana kot celostna učna izkušnja, katere namen je bil učence aktivno vključiti v proces učenja ter jih spodbuditi k sodelovanju, reševanju problemov in povezovanju znanja z vsebinami trajnostnega razvoja. Poseben poudarek je bil na razvijanju kritičnega mišljenja, bralne pismenosti ter na razvijanju odgovornega odnosa do okolja.

Dejavnost je potekala v obliki šestih zaporednih postaj, pri katerih je rešitev posamezne naloge vodila do naslednjega izziva. Naloge so bile vsebinsko povezane z jezikovnimi cilji pouka slovenščine, hkrati pa so vključevale elemente trajnostnega razvoja, kot so odgovorno ravnanje z naravnimi viri, skrb za okolje, zdrava prehrana in trajnostne vsakdanje navade.

Učenci so naloge reševali v manjših skupinah, kar je spodbujalo sodelovanje, medsebojno pomoč in izmenjavo idej. Pri tem so uporabljali različne strategije – od razumevanja besedil in reševanja jezikovnih ugank do logičnega sklepanja. Predvsem jih je motiviralo postopno odkrivanje rešitev, ki je ohranjalo njihovo pozornost skozi celotno dejavnost.

Zaključni izziv je bil zasnovan kot rebus, s pomočjo katerega so učenci odkrili končno geslo, pogovor »Eno jabolko na dan, odžene zdravnika stran«. Ta rešitev smiselno povezuje vsebinsko jedro dejavnosti, saj poudarja pomen zdrave prehrane in skrbi za lastno zdravje, kar je tesno povezano s cilji trajnostnega razvoja.

Uspešno rešena naloga je učencem omogočila dostop do simbolične nagrade, povezane s trajnostnim načinom življenja (lokalno pridelano sadje, medenjaki). Nagrada je dodatno okrepila sporočilo dejavnosti ter prispevala k pozitivni učni izkušnji.

Dejavnost se povezuje s cilji trajnostnega razvoja na več ravneh, saj spodbuja odgovorno ravnanje, sodelovanje, skrb za zdravje ter zavedanje o pomenu trajnostnih izbir v vsakdanjem življenju. Hkrati omogoča celostno povezovanje znanja in njegovo uporabo v praktičnih situacijah.

Na podlagi lastnih opažanj se je pokazalo, da je bila »soba pobega« za učence izjemno motivacijska. Ves čas so bili aktivno vključeni, učinkovito so sodelovali in vztrajali pri reševanju nalog.

Dejavnost predstavlja primer inovativnega didaktičnega pristopa, saj združuje elemente igre, izkustvenega učenja in problemskega poučevanja. Takšen pristop spodbuja globlje razumevanje, večjo motivacijo ter trajnejše usvajanje znanja.

3. ZAKLJUČEK

Izvedene dejavnosti potrjujejo, da je mogoče načela trajnostnega razvoja smiselno vključevati v pouk slovenščine, zlasti z uporabo aktivnih, izkustvenih in ustvarjalnih metod dela. Učenci so jih doživljali kot zanimive in smiselne. Tak pristop ne spodbuja le večje motivacije, temveč omogoča tudi poglobljeno razumevanje vsebin ter njihovo povezovanje z vsakdanjim življenjem, kar je ključno za razvoj trajnostnih kompetenc.

Kljub temu se ob uvajanju tovrstnih pristopov pojavljajo tudi izzivi. Načrtovanje in izvedba zahtevata več časa, didaktične premišljenosti ter prilagajanja konkretnim učnim skupinam. Dodatno omejitev predstavljajo časovni okvirji učnega procesa in zahteve učnega načrta. Odprto ostaja tudi vprašanje, v kolikšni meri se pridobljena znanja in razvite vrednote dolgoročno odražajo v vedenju učencev izven

šolskega okolja, čeprav opažanja nakazujejo, da trajnostne vsebine pri učencih puščajo sled in vplivajo na njihovo razmišljanje v vsakdanjih odločitvah.

V prihodnje bi bilo smiselno sistematično spremljati učinke vključevanja trajnostnih vsebin v pouk slovenščine ter raziskovati vpliv različnih didaktičnih pristopov na razvoj trajnostnih kompetenc. Možnosti nadaljnjega razvoja se kažejo tudi v večjem medpredmetnem povezovanju ter vključevanju širše šolske in lokalne skupnosti, kar bi lahko še okrepilo celostni pristop k vzgoji za trajnostni razvoj.

4. VIRI IN LITERATURA

Torkar, G. (2025). Misli in deluj trajnostno: priročnik o vzgoji in izobraževanju za trajnostni razvoj (1. izd., str. 52). Pedagoška fakulteta.

Kralj Serša, M., Jeršin Tomassini, K., & Nemec, L. (2023). Geografija 1: i-učbenik za geografijo v 1. letniku gimnazij. Ministrstvo za vzgojo in izobraževanje. <https://etorba.sio.si/etorba/sl/books/7/read>

Kodre, P. (2022). Od glasov do knjižnih svetov 8: [samostojni delovni zvezek za slovenščino v 8. razredu osnovne šole: jezik in književnost] (2. izd., str. 215). Rokus Klett.

Kratka predstavitev avtorice

Sem učiteljica slovenščine v osnovni šoli z dolgoletnimi izkušnjami. Svoj poklic opravljam z navdušenjem, predanostjo in željo po stalnem strokovnem razvoju. Pri pouku si prizadevam ustvarjati spodbudno in varno učno okolje, v katerem učenci razvijajo jezikovne zmožnosti, ustvarjalnost ter samozavest pri izražanju lastnih misli in idej.

Posebno pozornost namenjam aktivnim oblikam učenja, saj verjamem, da učenci največ znanja pridobijo takrat, ko so v učni proces dejavno vključeni. Rada preizkušam sodobne učne pristope, pripravljam ustvarjalne dejavnosti ter učence spodbujam k samostojnemu razmišljanju, sodelovanju in kritičnemu presojanju. Pri svojem delu pogosto povezujem jezikovne in literarne vsebine z aktualnimi družbenimi temami, ki učence nagovarjajo k razmisleku o svetu, v katerem živijo.

Pomemben del mojega pedagoškega dela predstavlja tudi razvijanje odgovornosti, empatije in zavedanja, da lahko posameznik s svojimi ravnanji prispeva k bolj trajnostno naravnani prihodnosti.

Short author biography

I am a Slovene language teacher in primary school with many years of teaching experience. I carry out my profession with enthusiasm, dedication, and a constant desire for professional development. In my lessons, I strive to create a supportive and safe learning environment in which students develop language skills, creativity, and confidence in expressing their own thoughts and ideas.

I devote particular attention to active forms of learning, as I believe that students acquire the most knowledge when they are actively involved in the learning process. I enjoy experimenting with modern teaching approaches, preparing creative activities, and encouraging students to think independently, collaborate, and engage in critical judgement. In my work, I often connect language and literary content with current social issues that encourage students to reflect on the world in which they live.

An important part of my pedagogical work is also fostering responsibility, empathy, and awareness that individuals can contribute to a more sustainable future through their actions.

UČENCI OŠ MOZIRJE S PROGRAMOM EKOŠOLE DO IZBOLJŠANJA BIOTSKE RAZNOVRSTNOSTI REK SAVINJE IN DRETE

Blaž Podrižnik, OŠ Mozirje

Izvilleček

Leta 2023 so Zgornjo Savinjsko dolino prizadele uničujoče poplave. V okviru programa Ekošola smo na OŠ Mozirje aktivno pristopili k ozaveščanju učencev o krhkosti ekosistemov. Da bi prispevali k hitrejši vzpostavitvi ravnovesja ribjega življa v zgornjem toku Savinje in v reki Dreti, smo v sodelovanju z Ribiško družino Mozirje zbrali sredstva za nakup ribjih mladice dveh avtohtonih vrst – potočne postrvi in lipana. Popis ribjih vrst je pokazal, da sta bili obe vrsti po poplavah močno okrnjeni. Izpust mladice smo izvedli maja 2025. V okviru cilja ozaveščanja učencev o pomenu biotske raznovrstnosti smo izvedli več dejavnosti. Pripravili smo razstavo o reki Savinji in življenju v njej, določali kakovost rečne vode z identifikacijo vodnih nevretenčarjev, obravnavali Savinjo skozi čas in naravno rečno dinamiko, popisovali rečne ovire ter spoznavali njihov vpliv na ekosistem. Del aktivnosti je potekal v sodelovanju z Inštitutom Revivo v okviru programa Ekoavanture. Trenutno stanje biotske raznovrstnosti v Savinji in Dreti ocenjujemo kot dobro, vendar potencialno krhko. Trend zmanjševanja rečnega pretoka in dvigovanja temperature vode lahko sčasoma vodi v slabšo oziroma bistveno spremenjeno biotsko raznovrstnost. Zato smo se na OŠ Mozirje odločili, da bo ozaveščanje o pomenu zdravih ekosistemov stalni del učnega procesa. Želimo, da učenci ekosisteme prepoznajo kot vrednoto ter da bodo kot odrasli znali delovati v smeri njihovega ohranjanja.

Ključne besede

biotska raznovrstnost, onesnaženje rek, podnebne spremembe, rečni ekosistemi, regulacija rek

Cilji trajnostnega razvoja

- Odgovorna poraba in proizvodnja
- Podnebni ukrepi
- Življenje v vodi

PUPILS OF PRIMARY SCHOOL MOZIRJE AIM TO IMPROVE BIODIVERSITY OF RIVERS SAVINJA AND DRETA THROUGH ECOSCHOOL PROGRAM

Abstract

In 2023, the Upper Savinja Valley experienced devastating floods. Within the Eco-School program, Mozirje Elementary School actively approached to raising pupils' awareness of ecosystems fragility. For a faster restoration of fish life balance in Savinja (upper course) and Dreta rivers, we raised funds to purchase fish fry of two indigenous species, brown trout and grayling, in cooperation with Mozirje Fishing Club. As proven by the fish species inventory, both species were severely depleted after the floods. The release of fish fry took place in May 2025. For raising awareness of the importance of biodiversity, several activities were held. We prepared an exhibition about Savinja and life in it, we were monitoring the river water quality through aquatic invertebrates, learned about changing of Savinja

river over time and about natural river dynamics, identified barriers built on the river and learned about their impact on the ecosystem. Part of these activities was carried out in collaboration with Revivo Institute Eco-Adventures program. We think that the current Savinja and Dreta biodiversity is good, but potentially fragile. The observed trend of river flow decrease and river temperatures increase may eventually lead to poorer or radically different biodiversity. Thus, we are committed to continue with awareness-raising, so that pupils will recognize that healthy ecosystems are a value and, as adults, will know how to act towards their preservation.

Keywords

biodiversity, climate change, river ecosystems, river pollution, river regulation

5. UVOD

Glavna vodotoka Zgornje Savinjske doline in Zadrečke doline sta reki Savinja in Dreta. Predstavljata življenjski prostor pomembnim avtohtonim ter nekaterim ogroženim vrstam vodnih organizmov. Ker so zdravi vodni ekosistemi ključni za ohranjanje vodnega kroga, smo se na OŠ Mozirje v okviru programa Ekošola dejavno vključili v obnovo ribjega življa po poplavih leta 2023. Naša cilja sta bila: (1) prispevati k hitrejši vzpostavitvi ravnovesja in s tem dolgoročno k obnovi biotske raznovrstnosti v rečnih ekosistemih obeh rek ter (2) ozaveščati učence o pomenu biotske raznovrstnosti in o dejavnikih, ki jo lahko porušijo.

Med glavnimi grožnjami biotske raznovrstnosti rek so regulacija vodotokov, onesnaženje ter podnebne spremembe. Tematsko se dejavnosti, ki smo jih izvajali z učenci, povezujejo s tremi cilji trajnostnega razvoja:

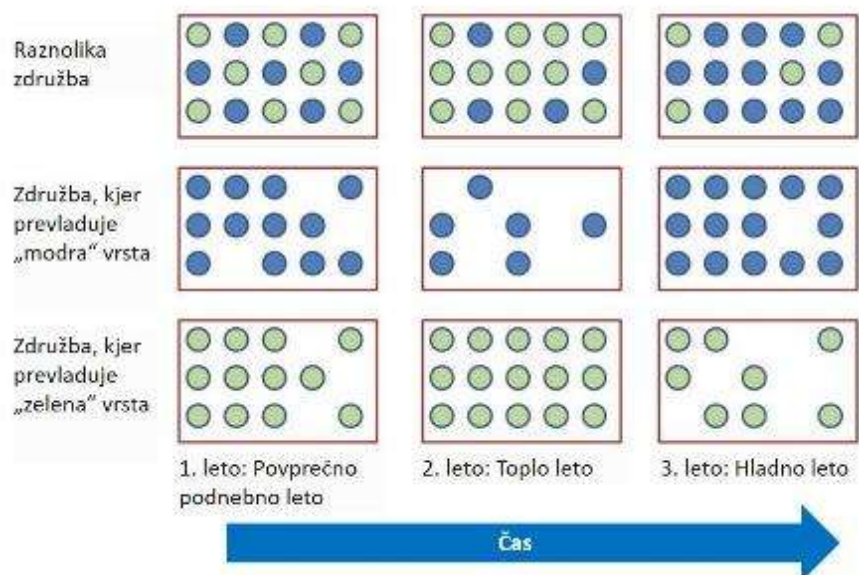
- **Odgovorna poraba in proizvodnja:** ustrezno ravnanje s kemikalijami in odpadnimi snovmi je bistveno za ohranjanje zdravih rečnih ekosistemov.
- **Podnebni ukrepi:** dvig zračnih temperatur povzroča segrevanje rečnih voda, vodostaj upada zaradi zmanjšanja padavin. S podnebnimi spremembami je povezana tudi pogostost naravnih nesreč, med njimi poplave leta 2023 v Savinjski in Zadrečki dolini.
- **Življenje v vodi:** regulacija rek, onesnaženje in podnebne spremembe spreminjajo življenjske pogoje v rekah ter vplivajo na stabilnost vodnih ekosistemov.

1.1 Biotska raznovrstnost in njen pomen

Biotska raznovrstnost zagotavlja stabilnost in odpornost ekosistemov. Ena od značilnosti stabilnega ekosistema je majhno odstopanje od povprečnega stanja kljub spreminjajočim se okoljskim pogojem. Drugo merilo je prožnost ekosistema oziroma njegova sposobnost okrevanja – to je zmožnost, da se po motnji obnovi in vrne v prvotno stanje (Cleland, 2011).

Biološko raznolike združbe z večjo verjetnostjo vsebujejo vrste, ki ekosistemu omogočajo hitrejše okrevanje. Takšne vrste lahko delujejo kot blažilci sprememb in preprečujejo izgubo drugih vrst (Cleland, 2011). Na sliki 1 je to shematsko ponazorjeno na primeru vpliva temperaturnih sprememb. Vsak pravokotnik prikazuje združbo, ki jo sestavljajo predstavniki ene ali dveh vrst, skupaj s skupnim številom posameznikov. Predstavniki »zelenih« vrst se številčno uspešno razmnožujejo v toplih letih,

medtem ko so predstavniki »modre« vrste uspešnejši v hladnih letih. Končna letna biomasa se zato glede na temperaturo spreminja. V združbi, ki vsebuje predstavnike obeh vrst, pa se upad ene vrste kompenzira s porastom druge. Letna biomasa tako ostaja stabilna, spreminja se le delež posamezne vrste.



Slika 1: Shematski prikaz vpliva temperaturnih sprememb na združbe v ekosistemi (prirejeno po: Cleland, 2011)

1.2 Rečni ekosistemi

Reke povezujejo kopne in vodne habitate ter tvorijo kompleksne, dinamične ekosisteme. Neprestano jih preoblikujejo pretakanje vode, transport sedimentov, sezonske spremembe (padavine, temperature) ter občasni ekstremni dogodki, kot so suše in poplave.

Temelj zdrave biotske raznovrstnosti rek je naravna rečna dinamika. Neurejene, prosto tekoče reke so biotsko bogatejše, saj imajo večjo habitatno raznolikost: spremenljivo strugo z brzicami, tolmoni, prodišči, stranskimi rokavi in poplavnimi območji, kar omogoča sobivanje številnih vrst (Elosegi idr., 2010; spletni vir #1). V takšnih rekah je ohranjena ekološka povezanost, in sicer vzdolžna (gor–dol po reki), bočna (reka–poplavna ravnica) in navpična (reka–podtalnica), ki omogoča migracije organizmov in kolonizacijo novih habitatov (spletni vir #2).

Med glavnimi grožnjami biotski raznovrstnosti rek so regulacija vodotokov, onesnaženje in podnebne spremembe. Regulacija rek: umetne pregrade prekinjajo transport proda, peska in organskih snovi ter negativno vplivajo na oblikovanje raznoličnega dna, dostop do hrane in nastanek zavetij. Onesnaženje: rečni ekosistemi delujejo kot zbirnik snovi iz celotnega porečja, zato se onesnaževala hitro kopičijo. Podnebne spremembe: naraščanje zračnih temperatur povzroča segrevanje rečnih voda, pogostejša sušna obdobja pa vodijo v nižji vodostaj (Grill idr., 2019; Das idr., 2025; Carossi, 2022; Rose idr., 2023).

Poplave same po sebi niso nujno škodljive za biotsko raznovrstnost rek. Negativni vplivi se pojavijo, kadar so poplave močnejše, pogostejše ali hitrejše, kot bi bile v naravnem režimu. Med škodljive učinke sodijo mehansko uničenje habitatov, pogini občutljivih vrst, povečan vnos onesnaževal, okrepljena erozija ter poenostavitev struge (poravnava dna, zmanjšanje strukturne raznolikosti) (Poff idr., 1997).

2. BIOTSKA RAZNOVRSTNOST REK SAVINJE IN DRETE

2.1 Rečni režim Savinje in Drete ter naravne danosti za biotsko raznovrstnost

Obe reki sta alpskega značaja, s tipičnim snežno-dežnim režimom ter hladno, s kisikom bogato vodo. Njuna naravna biotska raznovrstnost je izjemno pestra. V rekah živijo številne vrste rib, med njimi potočna postrv, lipan, sulec, pohra in kapelj, ter številni manjši nevretenčarji, kot so vodne postranice in ličinke žuželk (mladoletnice, enodnevnice, vrbnice). V pritokih najdemo tudi potočne rake.

Savinjo in Dreto spremlja raznolik obvodni habitat. Med plazilci sta pogosti kobranka in belouška, med obvodnimi pticami pa povodni kos, siva pastirica, siva čaplja, pobrežniki in raca mlakarica. Nabrežja poraščata predvsem siva vrba in jelša, ki s koreninskim spletom stabilizirata bregove ter ustvarjata senco in zavetje za vodne organizme.

2.2 Praktično spoznavanje biotske raznovrstnosti Savinje in Drete

Na OŠ Mozirje želimo učence v okviru naravoslovnih predmetov, obveznih izbirnih predmetov in dni dejavnosti tesneje povezati z naravnim okoljem. Pri tem jim želimo dvigniti zavedanje o krhkosti ekosistemov ter o vlogi človeka, ki lahko z delovanjem naravo bodisi ohranja bodisi ogroža.

Pri spoznavanju rečnih ekosistemov se osredotočamo na lokalno dostopni reki – Savinjo in Dreto. V pedagoško delo smo vključili:

- spremljanje kakovosti vode z določanjem prisotnih vodnih nevretenčarjev,
- zbiranje sredstev za nakup in izpust ribjih mladice po poplavih,
- pripravo razstave o Savinji in njeni biotski raznovrstnosti,
- pregled obnove in degradacije rek po poplavih.

2.2.1 Kakovost vode – vodni nevretenčarji

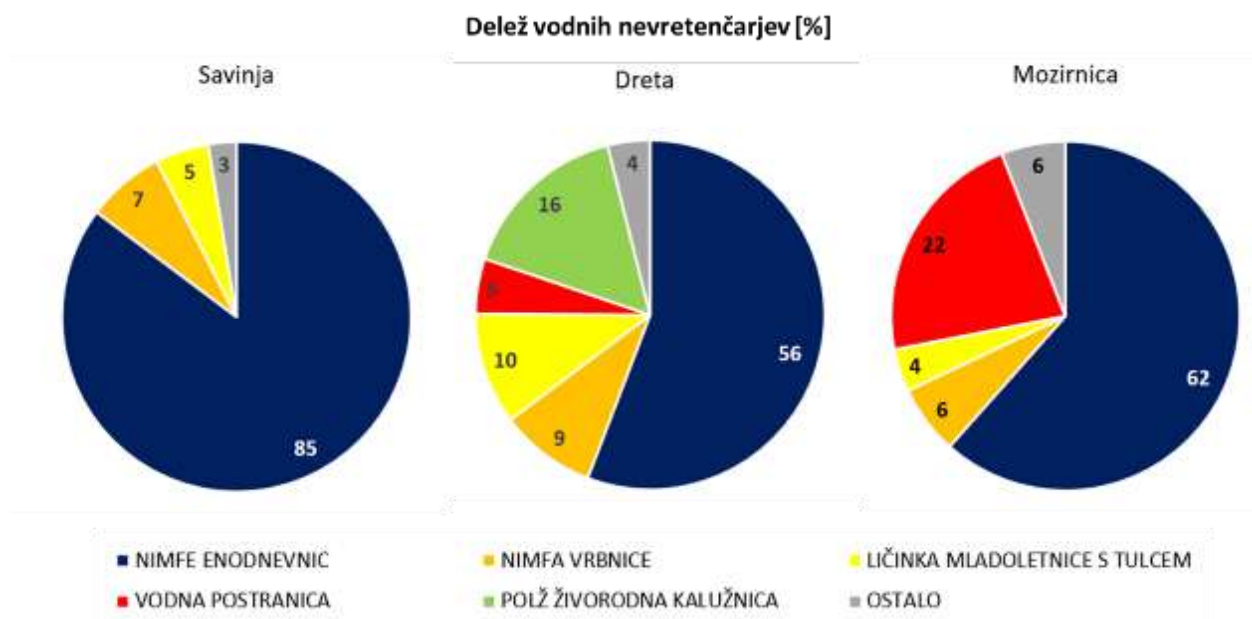
V uvodnem delu smo učence teoretično seznanili z rečnim ekosistemom, s poudarkom na vodnih organizmih. Prejeli so slikovni določevalni ključ *Moje prve sladkovodne živali* (Bajd, 1998) in spoznali vrste, ki živijo v rečnih vodah. Zastopanost posameznih skupin vodnih nevretenčarjev je pomemben pokazatelj kakovosti rečne vode. Kakovostni razred A označuje neonesnažene vode, razred E pa močno onesnažene (Biološki pokazatelji onesnaženosti vode, 1997).

Učencem sem razdelil osnovni pribor in predstavil najpogostejše uporabljeno tehniko lova vodnih nevretenčarjev. Učenci so obuti v škornje vstopili v vodo, lovilno mrežico postavili pravokotno na tok reke, nato pa približno pol metra pred mrežico z nogami močno razrahljali podlago, da je vodni tok organizme odnesel v mrežico. Vse ulovljene organizme so odlagali v vedro. Sledilo je prepoznavanje vrst, beleženje njihovega števila ter razvrščanje v kakovostne razrede.

Kot alpski reki imata Savinja in Dreto spreminjajoč se trend kakovosti vode, ki je močno odvisen od letnega časa oziroma količine vode v strugi. To se odraža tudi v zastopanosti vodnih nevretenčarjev. V vseh letih spremljanja smo opazili, da se združbe, značilne za kakovostni razred A, pozno spomladi in v začetku poletja pogosto prevesijo v združbe, značilne za razred B. Poleti pa smo zaznali tudi organizme iz razreda C ter manj ali nič organizmov iz razreda A.

Aprila 2026 smo z učenci preverjali zastopanost vodnih nevretenčarjev na reki Savinji pri Grušovljah ter na reki Dreti pri vasi Žlabor. Dodatni pregled smo v istem mesecu izvedli še na pritoku Savinje,

Mozirnici, skupaj z učenci 7. razredov v okviru EKO dneva. Učenci so sodelovali na delavnici *Biotska raznovrstnost rečnih ekosistemov*, ki so jo izvedli predstavniki Inštituta Revivo v okviru programa Ekoavanture (Ekošola). Pregled je za obe reki in za pritok pokazal, da je kakovost vode neonesnažena voda (slika 2).



Slika 2: Rezultati pregleda zastopanosti vodnih nevretenčarjev

Ostalo: Savinja - vodna postranica, ličinke mladoletnic, vrtinčarji; Dreta - ličinke mladoletnic, kolobarniki, vrtinčarji, polž prilepek; Mozirnica - ličinke mladoletnic, vrtinčarji, polž prilepek, kolobarniki, polž mlakar.



Slika 3: Primer raznolikosti vodnih nevretenčarjev v vzorcu reke Drete: nimfa enodnevnice (levo) in mladoletnica s tulcem (desno) (vir: osebni arhiv)

2.2.2 Zbiranje sredstev za nakup in izpust ribjih mladice po poplavih 2023

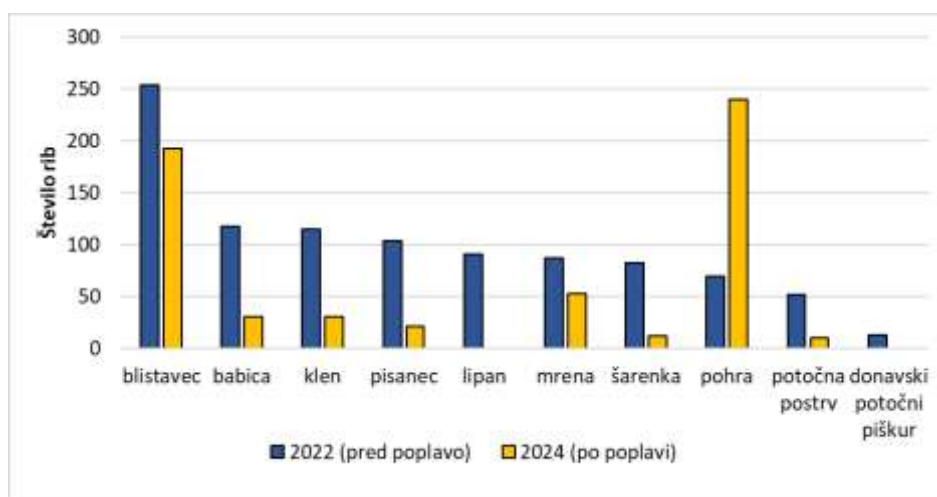
Poplave leta 2023 so močno vplivale na ribji živelj v rekah Savinji in Dreti. Na OŠ Mozirje smo v okviru programa Ekošola oblikovali idejo, da lahko k obnovi prispevamo z zbiranjem donatorskih sredstev za nakup ribjih mladice dveh avtohtonih vrst: potočne postrvi – donavskega seva (*Salmo trutta*) – ter lipana (*Thymallus thymallus*). Akcijo so podprli tudi predstavniki Ribiške družine Mozirje.

Promocijo projekta smo izvedli s pomočjo Radia Ognjišče in lokalnega časopisa *Savinjske novice*. Izpust ribjih mladice smo izvedli maja 2025 na sotočju Savinje in Drete v Nazarjah. Dogodka se je udeležilo približno 150 otrok prve in druge triade skupaj z učitelji, vodstvom šole ter predstavniki RD Mozirje (slika 4).



Slika 4: Izpust ribjih mladice na sotočju rek Savinje in Drete (pomlad 2025) (vir: osebni arhiv)

Vpliv poplav 2023 na ribji živelj smo preverili tudi preko popisa ribjih vrst. Od Zavoda za ribištvo Slovenije smo pridobili popis (»inventarizacijo«) ribjih vrst v reki Savinji pri Grušovljah. Iz podatkov je razvidno, da so poplave povzročile znaten upad števila večine ribjih vrst (slika 5). Rezultat popisa dodatno potrjuje smiselnost nakupa mladice vrst potočne postrvi ter lipana, saj sta bili obe vrsti po poplavih močno okrnjeni.



Slika 5: Inventarizacija ribjih vrst Savinja (Grušovlje) 2022 in 2024 (vir podatkov: Zavod za ribištvo Slovenije)

2.2.3 Razstava o Savinji po poplavih 2023

Ozaveščanje učencev o pomenu biotske raznovrstnosti za vzdrževanje zdravih ekosistemov smo v letu 2024 dopolnili tudi s pripravo razstave o reki Savinji. Približno 60 učencev 2. in 3. triade je na temo reke Savinje ter življenja v njej in ob njenem nabrežju ustvarilo likovne izdelke, opise živali, skulpture, plakate ter literarne prispevke v obliki pesmic. Pri tem so poglobljali svoje znanje o reki in ribjih vrstah, krepili zavedanje o pomenu stabilnega naravnega ravnovesja ter razvijali tesnejši in odgovornejši odnos do reke in s tem do svojega življenjskega okolja.

Izkušnjo uničujočih poplav smo skozi pedagoški proces preoblikovali v kontemplativno umetniško izražanje. Učenci so svoje izdelke razstavili v prostorih šole.



Slika 6: Razstava učencev OŠ Mozirje na temo reke Savinje (vir: osebni arhiv)

2.2.4 Poplavsna obnova Savinje in Drete

V uvodu smo že omenili regulacijo rek kot eno glavnih groženj biotski raznovrstnosti. Poplavsna obnova Savinje in Drete na nekaterih odsekih vključuje gradnjo kamnitih zložb namesto sonaravne ureditve ter ponovne zasaditve brežin z vrbo in jelšo, kar zmanjšuje število naravnih skrivališč za ribe. Sečnja dreves in grmovja ob bregovih dodatno zmanjšuje naravna zavetja ter prispeva k dvigu temperature vode (slika 7).

Učence smo želeli ozavestiti tudi o tem vidiku, zato smo aprila 2026 na EKO dnevu za učence 8. razredov v okviru programa Ekoavanture pripravili dve delavnici: *Reka, dinamični sistem* ter *Voda in živa narava – sili, ki spreminjata okolje*.

Pri prvi delavnici so učenci spoznavali reko Savinjo in njeno naravno rečno dinamiko, popisovali rečne ovire ter raziskovali njihov vpliv na rečni ekosistem. Pri drugi delavnici pa so spoznavali, kako je reka Savinja skozi čas oblikovala lokalno okolje.



Slika 7: Reka Dreta pri vasi Kokarje, pred (avgust 2025) in po (april 2026) poplavsni obnovi (vir: osebni arhiv)

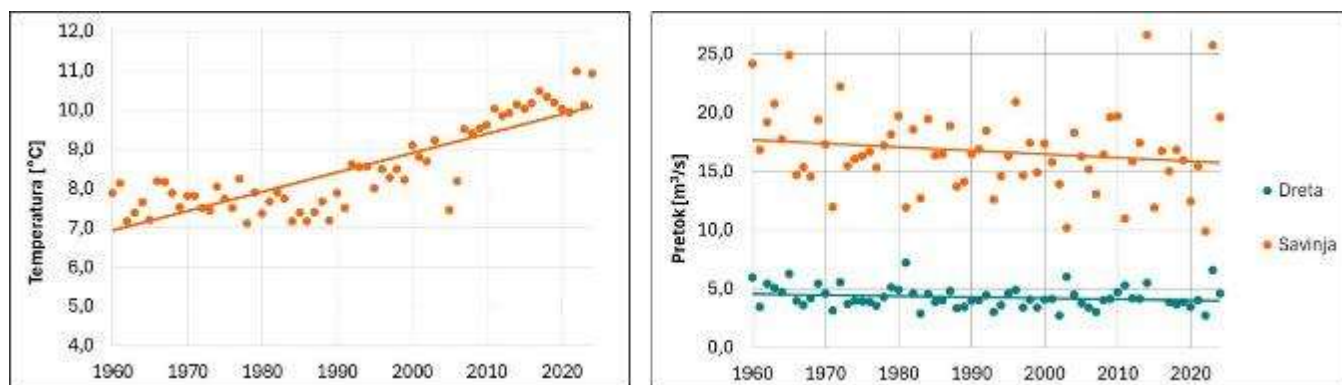
3. RAZPRAVA

Trenutno stanje biotske raznovrstnosti rek Savinje (zgornji tok) in Drete ocenjujemo kot dobro, vendar v luči vpliva podnebnih sprememb tudi kot potencialno krhko. Popis vodnih nevretenčarjev kaže, da sta reki trenutno še zdravi in neonesnaženi, vendar se v poletnih mesecih pojavljajo organizmi, ki nakazujejo poslabšanje kakovosti vode.

S pomočjo arhivskih podatkov ARSO smo za obdobje zadnjih 64 let (1960–2024) analizirali temperaturo reke Savinje ter pretok rek Savinje in Drete. Pri obeh rekah je opazen trend upadanja povprečnega letnega pretoka (slika 8). Povprečne letne temperature Savinje so se med letoma 1960 in 1990 gibale med 7 °C in nekoliko nad 8 °C. Po letu 1991 pa je viden izrazit trend naraščanja temperature, ki v zadnjih letih dosega tudi do 11 °C (slika 8).

Rezultate si razlagamo kot posledico podnebnih sprememb: upad pretoka zaradi manjših letnih količin padavin, tudi snežnih, ter dvig temperature reke zaradi naraščajočih zračnih temperatur in zmanjšanega pretoka.

Ta trend je zaskrbljujoč, saj smo lokalno nemočni pred globalnimi podnebnimi spremembami. Če se bo nadaljeval, bo lahko neizogibno vodil v slabšanje kakovosti vode ter sčasoma v izgubo hladnoljubnih ribjih vrst, kot sta potočna postrv in lipan, s tem pa v slabšo oziroma korenito spremenjeno biotsko raznovrstnost Savinje in Drete.



Slika 8: Povprečna letna temperatura reke Savinje (levo) in povprečni letni pretok rek Savinje in Drete (desno) (vir podatkov: ARSO – spletni vir#3; merilni postaji: Savinja – Nazarje, Dreta – Kraše)

4. ZAKLJUČEK

Z izpustom mladice avtohtonih ribjih vrst smo na OŠ Mozirje neposredno prispevali k hitrejši obnovi ribjega življa po poplavih leta 2023. Vendar pa trend naraščanja temperatur in zmanjševanja pretoka rek dolgoročno ne govori v prid enostavnim lokalnim rešitvam. Kljub temu lahko vsak posameznik prispeva največ, kar je v njegovi moči.

Na OŠ Mozirje svojo vlogo in del rešitve prepoznavamo predvsem skozi vzgojno-izobraževalno poslanstvo. Zavedamo se, da je vzgoja otrok hkrati vzgoja bodočih odraslih – tistih, ki bodo morda nekoč opravljali pomembne naloge na področju varovanja okolja. Odločeni smo, da bo ozaveščanje o pomenu zdravih ekosistemov tudi v prihodnje stalni del našega učnega procesa, da bodo učenci ekosisteme prepoznali kot vrednoto ter da bodo kot odrasli znali delovati v smeri njihovega ohranjanja.

5. VIRI IN LITERATURA

Bajd, B. (1998). Moje prve sladkovodne živali. DZS, Ljubljana.

Biološki pokazatelji onesnaženosti vode. (1997)., Tempus Phare.

Carossi, A. (2022). Effects of climate change on freshwater biodiversity. *Water*, 14:3953.

Cleland, E. E. (2011). Biodiversity and Ecosystem Stability. *Nature Education Knowledge*, 3(10):14.

Das, K., Ray, P., Rout, S., Patra, A. (2025). River pollution and biodiversity loss: a global perspective. *Journal of Biodiversity and Conservation*, 9(2):234-243.

Elosegi, A., Díez, J., Mutz, M. (2010). Effects of hydromorphological integrity on biodiversity and functioning of river ecosystems. *Hydrobiologia*, 657:199-215.

Grill, G., Lehner, B., Thieme, M., Geenen, B., Tickner, D., Antonelli, F., Babu, S., Borrelli, P., Cheng, L., Crochetiere, H., Ehalt Macedo, H., Filgueiras, R., Goichot, M., Higgins, J., Hogan, Z., Lip, B., McClain, M. E., Meng, J., Mulligan, M., Nilsson, C., Olden, J. D., Opperman, J. J., Petry, P., Reidy Liermann, C., Sáenz, L., Salinas-Rodríguez, S., Schelle, P., Schmitt, R. J. P., Snider, J., Tan, F., Tockner, K., Valdujo, P. H., van Soesbergen A., Zarfl, C. (2019). *Nature*, 569:215.

Inventarizacija ribjih vrst – reka Savinja (Grušovlje), leti 2022 in 2024. Zavod za ribištvo Slovenije.

Poff, L., Allan J. D., Bain, M. B., Karr, J. R., Prestegard, K. L., Richter, B. D., Sparks, R. E., Stromberg, J. C. (1997). The natural flow regime. *BioScience*, 47(11):769-784.

Rose, K. C., Bierwagen, B., Bridgham, S. D., Carlisle, D. M., Hawkins, C. P., Poff, L., Read, J. S., Rohr, J., Saros, J. E., Williamson, C. E. (2023). Indicators of the effects of climate change on freshwater ecosystems. *Climate Change*, 173(23):1-20.

Spletni vir #1: <https://worldrivers.net/2018/12/09/natural-river-dynamics-a-key-to-the-biodiversity/> (dostop 3. 5. 2026)

Spletni vir #2: [Connectivity: Four dimensions | Minnesota DNR](#) (dostop 3. 5. 2026)

Spletni vir #3: ARSO, Arhiv hidroloških podatkov - Arhiv površinskih voda. Dostopno na https://vode.arso.gov.si/hidarhiv/pov_arhiv_tab.php (dostop 3. 5. 2026)

Kratka predstavitev avtorja

Sem Blaž Podrižnik, na OŠ Mozirje poučujem biologijo in gospodinjstvo, aktivno sodelujem v različnih projektih ter trenutno opravljam vlogo koordinatorja programa Ekošola in projekta Life2Rivers. Svojo akademsko pot sem posvetil raziskovanju biologije in ekologije kranjske čebele. Moje znanstvenoraziskovalno delo temelji na sodelovanju v različnih projektnih skupinah v okviru Čebelarke zveze Slovenije in Biotehniške fakultete Univerze v Ljubljani. Na šoli velik poudarek namenjam ozaveščanju učencev o ohranjanju naravnega okolja in trajnostnih vidikih, saj verjamem, da je razumevanje narave temelj odgovornega ravnanja z okoljem.

Short author biography

My name is Blaž Podrižnik, biology and home economics teacher at Elementary school Mozirje, an active participant in several projects and currently also a coordinator of the Eco-School program and the Life2Rivers project. My academic career was focused on research of biology and ecology of Carniolan honey bee. My scientific research work was based on different research groups in collaboration with Beekeepers' Association of Slovenia and Biotechnical Faculty of Ljubljana. At school, I put great emphasis on raising children's awareness of preserving the natural environment and aspects of sustainability.

POVEZOVANJE ZDRAVJA, NAKUPOVANJA IN OKOLJA

Alenka Gabrovšek Nikšič, OŠ Antona Martina Slomška Vrhnika

Izvleček

V šolskem letu 2024/25 smo se z devetnajstimi osmošolci lotili problematike, ki izhaja iz učbenika za angleščino. V prvi enoti je tema nakupovanja obravnavana samostojno in učence navaja na nekritično potrošništvo. Mi pa želimo, da se oblikujemo v odgovorne potrošnike, ki izbiramo nakupe v korist našemu zdravju in okolju. V ta namen smo napisali različne prispevke v angleščini in se vključili v različne aktivnosti na nivoju šole, občine, države in mednarodno. Nastopili smo na kulturni prireditvi na šoli in po razredih, prispevke smo objavili na spletni strani šole in v lokalnem časopisu, pisali smo na uredništvo učbenika za angleščino, na šoli smo organizirali okroglo mizo s predstavniki občine in države, predstavili smo se na RTV SLO Radio Prvi in na mednarodni platformi Mladi poročevalci za okolje (Young Reporters for the Environment) pod okriljem Ekošole. Še posebej smo se posvetili okolju z intervjuji na šoli, v trgovinah, podjetjih in na ministrstvu. S svojim delom smo nagovarjali druge, da prepoznajo naša pozitivna spoznanja, ki jih skupaj poskušamo živeti. Ponosni smo, ko vidimo, da si tudi drugi po svetu prizadevajo za podobne vrednote. Naj izpostavimo gibanje Odrast (Degrowth) in nove zakone povezane z zmanjšanjem embalaže. Ugotovili smo, da smo bolj bitja biti kot imeti. Negovati želimo pozitivne vrednote, predvsem spoštovanje do sebe, drugih in okolja.

Ključne besede

Mladi poročevalci za okolje, nakupovanje, Odrast, okolje, okrogla miza, radio, zdravje

Cilji trajnostnega razvoja

- SDG 12 (odgovorna poraba in proizvodnja)
- SDG 12.1 (odgovorna uporaba virov)
- SDG 12.5 (ustvarjanje manj smeti)
- SDG 12.8 (izobraževanje glede okolja)

THE CONNECTION BETWEEN HEALTH, SHOPPING AND ENVIRONMENT

In the 2024/25 school year, nineteen eighth-grade students (13 or 14 years old) worked on an issue that comes from the English textbook. In the first unit, the topic of shopping is presented on its own and encourages uncritical consumerism. However, we want to become responsible consumers who make choices that benefit our health and the environment. For this purpose, we wrote various contributions in English and took part in different activities at the school, municipal, national, and international levels. We performed at a cultural event at school, presented our work in different classes, and published our contributions on the school website and in a local newspaper. We also wrote to the editors of the English textbook. At school, we organized a round table with representatives of the municipality and the state. We were featured on national radio and on the international Eco-Schools platform, Young Reporters for the Environment. We paid special attention to environmental issues by

conducting interviews at school, in shops, companies, and at a ministry. Through our work, we encouraged others to appreciate our positive findings, which we also try to live by. We are proud to see that people around the world are working towards similar values. We would like to highlight The Degrowth Movement and new laws related to reducing packaging. We realized that we are more about “being” than “having.” We want to promote positive values, especially respect for ourselves, others, and the environment.

Keywords

Degrowth, environment, health, radio, round table, shopping, Young Reporters for the Environment

1. UVOD

Ko smo pri osmošolcih obravnavali prvo enoto učbenika Touchstone 8 z naslovom Shopping (nakupovanje), smo imeli vsako leto problem. Kajti v tej enoti je nakupovanje obravnavano brez upoštevanja okolja (environment) in zdravja (health). Občasno je omenjena cena izdelka, in sicer v smislu, da je izdelek predrag. Take vsebine mlade nekritično navajajo na potrošništvo.

Po drugi strani pa tematika nakupovanja ponuja veliko možnosti za razmislek, na primer: kaj je dobro nakupovati za človekovo zdravje in kakšni nakupi so lahko prijazni do okolja?

Cilj naših aktivnosti je bil ozaveščanje mladih, da lahko s premišljenimi nakupi veliko prispevajo k lastnemu zdravju, hkrati pa manj obremenjujejo in onesnažujejo okolje. Ko smo napisali različne izdelke, od dialogov, spisov, poezije do intervjujev, se je ponudilo veliko priložnosti, da naša nova spoznanja podelimo z drugimi ali pa povabimo goste in svoje znanje še razširimo in obogatimo. Z intervjuji na šoli, v podjetjih, trgovinah in na ministrstvu smo dobili določen vpogled, kako kot družba vključujemo zavedanje o pomenu ohranjanja in varovanja našega okolja. Ob vsaki aktivnosti smo izpopolnili in utrdili lastna spoznanja.

Dejavnosti, ki smo jih izvajali, so povezane s ciljem trajnostnega razvoja odgovorne porabe in proizvodnje (SDG 12), še posebej odgovorne uporabe virov (SDG 12.1), ustvarjanja manj smeti (SDG 12.5) in izobraževanja glede okolja (SDG 12.8).

2. OSREDNJI DEL BESEDILA

V šolskem letu 2024/25 smo v prvi enoti pri angleščini najprej v učbeniku prebrali dialoge, povezane z nakupovanjem. Pogovorili smo se, da lahko pri nakupovanju upoštevamo tudi okolje in zdravje. Učenci so si razdelili dialoge in jih ponovno napisali tako, da so vključili tudi okolje in zdravje. Na primer: jajca, mleko in meso kupijo na kmetiji. Kruh spečejo sami doma. Namesto zabave za rojstni dan si zamislijo izlet s kolesom do igrišča, kjer se igrajo zabavne igre. Po darilo za rojstni dan gredo v trgovino z rabljenimi predmeti, kjer kupijo zanimivo torbo. Prijateljici si zamenjata obleko. V trgovino gredo s kolesom. Popravljen dialoge smo objavili na šolski spletni strani.

Nato so se učenci lotili pisanja. Dobili so veliko vprašanj, ki so se navezovala na nakupovanje v smislu, kaj naj kupujemo, da je dobro za okolje in da je dobro za naše zdravje in kakšne nakupovalne navade imajo v njihovih družinah. Kakšne bi bile idealne nakupovalne navade in kaj bi lahko izboljšali pri nakupovalnih navadah, ko bodo sami odrasli. O odgovorih smo se pogovarjali in učenci so jih nato

dopolnili. Eno od vprašanj je bilo tudi, ali učenci vidijo podobnosti med odgovornimi nakupi v korist okolja in lastnega zdravja. Pomembno je vedeti, kaj je dobro za okolje in kaj je dobro za zdravje. Obenem pa zdravo okolje pozitivno vpliva na zdravje. Spise smo objavili na šolski spletni strani.

Nato smo uredništvu učbenika Touchstone 8 poslali pismo, v katerem smo jih povabili, naj pregledajo naše prispevke na šolski spletni strani in upoštevajo tudi okolje in zdravje pri obravnavi nakupovanja. Uredništvo se je na naše predloge zelo pozitivno odzvalo. Sporočili so, da jih bodo upoštevali pri naslednji izdaji učbenika. To je del odgovora založnikov: »Vaši predlogi dialogov so izjemni, ekološko ozaveščeni in zelo dobro premišljeni. Pomembno je, da o teh temah govorimo in tako tudi živimo.«

Ker smo se v šolskem letu 2024/25 posvečali recitiranju in pisanju poezije, so se osmošolci preizkusili tudi v tem. Napisali so pesem v tehniki blackout poetry, kjer so iz spisa o nakupovanju, okolju in zdravju prečrtali večino vsebine in iz bistvenega, kar je ostalo, sestavili sodobno pesem. Na primer, odlomki iz dveh pesmi: »Consumers' society sold in stores.(Potrošniška družba, ki se prodaja v trgovinah.)« in »Simple life, can't live that. Choose easy way, normally isn't right.(Preprostega življenja ne morem živeti. Odločitev za lahko pot pa običajno ni prava.)« Poezijo smo predstavljali po razredih, na spletni strani šole, pa tudi na kulturni prireditvi v okviru kulturnega tedna, ki smo ga organizirali na šoli.

V tretji enoti je v učbeniku tematika okolja. Naš naslednji korak je bil, da smo opravili intervjuje. Z intervjuji smo želeli stopiti izven lastnih okvirov in okvirov družine. Želeli smo se prepričati, koliko je različnim področjem družbe pomemben odnos do okolja in kako se to kaže v praksi. Intervjuvali smo zaposlene v šoli, trgovinah, podjetjih in na ministrstvu. Najprej smo pripravili vprašanja, ki so bila za vsako skupino drugačna. Nato smo si razdelili intervjuje. Učenci, ki so večinoma delali po parih, so opravljeni intervju najprej zapisali v slovenskem jeziku, nato so ga prevedli v angleški jezik.

Intervjuje v angleškem jeziku smo potrebovali za nadaljnje delo. Učiteljica se je na eko konferenci v Čateških Toplicah leta 2024 navdušila za Mlade poročevalce za okolje. Še posebej je izstopal članek na temo katastrofalnih poplav v Sloveniji leta 2023. Odločili smo se, da bomo tudi mi napisali prispevek v obliki članka za mednarodno platformo Mladi poročevalci za okolje (Young Reporters for the Environment). Verjamemo, da je povezava med nakupovanjem, okoljem in zdravjem ključnega pomena za človeštvo, da se obrne v pravo smer. Ta povezava je izvirna in je nismo zasledili drugje. Našli smo povezave med zdravjem in nakupovanjem, tudi s strani trgovin, ali posebej med nakupovanjem in okoljem, nikjer pa skupaj, kljub temu, da je to zelo prepleteno.

Dva učenca smo izbrali za nalogo, da napišeta tekmovalni članek. Učenka je povzela razmišljanja učencev, osebna opazovanja družine ter kaj lahko izboljšamo. Učenec je povzel vse intervjuje. To je 14 intervjujev: štiri podjetja, tri trgovine, eno ministrstvo in šest intervjujev na šoli. V intervjujih so se vprašanja nanašala predvsem na to, kako določene organizacije delujejo v prid okolju. Zelo zahtevno je bilo, ker je za tekmovalni članek omejeno število besed in je bilo treba gradivo skrajšati.

V povezavi s prvim, osebnim delom članka želim posebej izpostaviti vsebinsko povezavo z gibanjem Odrast (Degrowth), za katero sem prvič slišala v reviji GEA, februar 2026. Duša (2026) ugotavlja, da je pri gibanju Odrast pomembna preusmeritev na kakovost življenja, socialno pravičnost, zadovoljevanje resničnih potreb in skrb za okolje namesto nenehnega povečevanja proizvodnje in potrošnje. To pa so želje, o katerih so pri pisanju spisov premišljevali tudi učenci naše skupine. To je nekaj citatov iz njihovih spisov. »Življenje, ki je dobro za zdravje in okolje, je življenje na kmetiji. Osebo bi potreboval nekaj časa, da bi se na to navadil, vendar bi poskusil.« » Za vsakega bi bilo dobro, da se odvadi slabih navad, vendar to je težko.« » Stvari, ki so boljše za okolje, so ponavadi tudi boljše za naše zdravje.« »Ekološka in neprocesirana hrana je dobra za zdravje in okolje. Bolje je, da živimo preprosto.«

Intervjuji so pokazali, da je na področju trgovine še veliko možnosti za izboljšave, zlasti pri vračanju steklenic in druge embalaže. Pozdravljamo uredbo EU 2025/40 o embalaži in odpadni embalaži. Ugotovili smo, da trgovine pogosto ponujajo izdelke, ki sicer imajo uporabno vrednost, vendar niso nujni za kakovostno življenje. Prav tako vse trgovine nimajo doniranja odvečne hrane ali sistematičnega vračanja embalaže npr. steklenic. Ponudba trgovin je tesno povezana s proizvodnjo, zato bi bilo smiselno spodbujati proizvodnjo resnično potrebnih izdelkov.

Pri oddaji članka nam je bila v veliko pomoč gospa Lucija Marovt iz programa Ekošola. Ko je bil članek uvrščen na mednarodno platformo, je med učenci zavladovalo veselje. Brali in komentirali so naš članek ter prispevke iz drugih držav. Ker se nismo uvrstili na prva tri mesta, smo občutili tudi razočaranje.

Pred razglasitvijo rezultatov na mednarodni platformi Mladi poročevalci za okolje (Young Reporters for the Environment) smo na Eko dnevu na šoli organizirali okroglo mizo z učenci naše skupine in predstavniki lokalnega okolja ter države. Prisotni so bili direktor lokalnega podjetja Barjans, vodja Oddelka za okolje in komunalo Občine Vrhnika, predstavnik Komunalnega podjetja Vrhnika, predstavnica Ministrstva za okolje, podnebje in energijo Republike Slovenije in dr. Metka Kralj, strokovnjakinja za trajnostni razvoj. Po dogodku smo na spletni strani šole objavili skupno fotografijo in odzive udeležencev. Eden izmed gostov je zapisal: »Če me je pred okroglo mizo skrbelo za okolje v prihodnosti, me po videnem in slišnem na okrogli mizi za trajnostno prihodnost ne skrbi. Toliko zanosa, skrbi in idej od tako mladih ljudi, ki jih učite, me navdaja s pozitivnimi občutki in prepričanjem, da je prihodnost okolja svetla.« Ena izmed učenk pa je poudarila: »Všeč mi je bilo, da smo bili enakovredni gostom in smo se z njimi lahko sproščeno pogovarjali. Gostje so nas spoštovali in slišala sem veliko drugih mnenj.« Dogodek smo zaključili s plesom na glasbo Naravne sile Damjane Golavšek in poslušanjem pesmi The Seed (Seme) izvajalke Aurore. Ples in glasba imata številne pozitivne učinke na posameznika in družbo.

Po okrogli mizi smo obiskali RTV SLO Radio Prvi, oddajo Hudo!. Za sodelovanje se je odločilo devet učencev. Želeli smo, da širši javnosti predstavimo, kako pomembno je, da skrbimo za svoje zdravje in okolje s premišljenim nakupovanjem. Pomembno je, da se zavedamo, katere so tiste stvari, ki v življenju zares štejejo in kaj je pomembno za zadovoljno in izpolnjeno življenje. Poudarili smo vrednote kot so poštenost, vztrajnost, spoštovanje, pravičnost, zmernost, skromnost, solidarnost ter odgovornost do skupnosti in prihodnjih generacij. Predstavili smo svoje delo in poglede na okolje. Ob zaključku oddaje je ena izmed učenk izpostavila: »Karkoli kot posameznik storim dobrega za okolje, je vredno. Tudi če posadim le nekaj jagod na balkonu. Vsako dejanje šteje.« Vsak udeleženec je prejel majico Ekošole.

Ob zaključku šolskega leta smo se razveselili novice, da je bil naš članek nagrajen na državnem nivoju v okviru programa Ekošola, za kar so učenci dobili priznanja.

3. ZAKLJUČEK

Zavedati se moramo, da smo bolj bitja kot imeti, da je pomembno, da delamo, kar nas veseli in da razvijamo notranjo svobodo, ki nam omogoča ravnanje po lastni vesti, tudi ko drugi ravna drugače. Pomembno je, da se naučimo v pravem pomenu imeti radi sebe, spoštovati sebe, želeli sebi zdravja. Če spoštujemo sebe, spoštujemo tudi druge in spoštujemo tudi okolje. Ko skrbimo za lastno zdravje in okolje, ko delamo, kar je dobro, nakupi niso več središče življenja, temveč postanejo premišljena nuja. Kupujemo le toliko, kot resnično potrebujemo. »Če spremenimo odnos do zdravja in okolja, se bodo spremenile tudi naše nakupovalne navade. Kot generacija verjamemo, da lahko in bi morali živeti

preprosteje, vendar ne kot naši prastarši, kajti radi izbiramo lahke poti, tudi če niso pravilne.« Ta citat učenke iz našega nagrajenega članka kaže, kako se naše razmišljanje ujema s temeljnimi idejami gibanja Odrasti (Degrowth). Obenem je potrebno poudariti, da se veliko ciljev trajnostnega razvoja (SDG) med seboj povezuje.

Spletne povezave do izdelkov učencev:

1. za članek za Ekošolo:

- dialogi na temo okolja, nakupovanja in zdravja:
<https://www.osams.si/2024/12/24/we-are-the-world-we-are-the-children-8th-grade/>
- spisi na temo okolja, nakupovanja in zdravja:
<https://www.osams.si/2025/01/09/we-are-the-world-we-are-the-children-8th-grade-2/>
- pesmi na temo okolja, nakupovanja in zdravja:
<https://www.osams.si/2025/01/20/we-are-the-world-we-are-the-children-8th-grade-3/>
- nastopi poezije na temo okolja na kulturni prireditvi v šoli in po razredih (7.-9.):
<https://www.osams.si/2025/03/18/poetry-the-queen-of-expression-grades-7-9/>
- intervjuji v povezavi z okoljem na šolski spletni strani, osmošolci:
<https://www.osams.si/2025/03/31/interviews-about-the-environment-8thgrade/>
- zaključni članek na šolski spletni strani v slovenskem in angleškem jeziku:
<https://www.osams.si/2025/03/31/seeing-writing-asking/>
- spletna stran Občine Vrhnika, zaključni članek v slovenskem jeziku:
<https://www.mojaobcina.si/vrhnika/novice/solstvo/osnovna-sola/kako-izboljšati-kvaliteto-zivljenja-od-osebnih-prizadevanj-do-spodbude-drzave.html>
- članek, ki je bil poslan na Ekošolo
<https://www.osams.si/2025/03/31/seeing-writing-asking/>

2. za članek za okroglo mizo:

- povezava na stran Občine Vrhnika za objavo članka:
<https://vrhnika.si/novica/eko-dan-na-osnovni-soli-antona-martina-slomska/>
- povezava na spletno stran šole:
<https://www.osams.si/2025/04/25/okrogla-miza-22-4-2025-dan-zemlje-8-razred/>

3. za mednarodno tekmovanje:

- povezava na spletno stran šole:
<https://www.osams.si/2025/05/06/mladi-porocevalci-za-okolje-young-reporters-for-the-environmnet/>

4. za oddajo Hudo! - Radio Prvi - RTV SLO:

- povezava na radiu
<https://prvi.rtv slo.si/podkast/hudo/44962476/175141165>
- povezava na spletni strani šole z evalvacijo učencev
<https://www.osams.si/2025/06/24/radio-prvi-oddaja-hudo-branje-knjig-in-ples-7-9-razred/>

4. VIRI IN LITERATURA

Duša, I. (2026). Odrast(i). *Gea*, 36(2), 20-21

Kratka predstavitev avtorice

Alenka Gabrovšek Nikšič je profesorica angleščine in latinščine. Na OŠ Antona Martina Slomška Vrhnika poučuje angleški jezik od 6. do 9. razreda. Poučevanje jo izpolnjuje in ji omogoča, da raste. Verjame, da se jezik najlepše uči v povezavi z ustvarjalnostjo kot so film, ples, likovno izražanje ter s pravimi vsebinami in zgodbami, ki pritegnejo mlade, da tudi sami razmišljajo, komentirajo in primerjajo.

Short author biography

Alenka Gabrovšek Nikšič is a teacher of English and Latin. At Anton Martin Slomšek Primary School in Vrhnika, she teaches English from 6th to 9th grade. Teaching fulfills her and allows her to grow. She believes that language is best learned through creativity, such as film, dance, and visual arts, as well as through meaningful content and stories that engage young people, encouraging them to think, comment, and compare.

ŠKOLA KAO PROSTOR ODRŽIVIH PRIČA: ISKUSTVO PROJEKTA ISKRA

Vladimira Fumić, Osnovna škola »Braća Seljan«

Lucija Perković, Osnovna škola »Braća Seljan«

VLADIMIRA FUMIĆ

Sažetak

Projekt ISKRA (Istraživanje, STEM, Kreativnost, Razumijevanje, Aktivnost) usmjeren je na poticanje darovitosti i razvoja izvrsnih kompetencija učenika kroz istraživačko učenje, GLOBE protokole i STEM aktivnosti. U projektu sudjeluju učenici razredne nastave koji kroz praktičan i istraživački rad razvijaju radoznalost, kritičko mišljenje i znanstveni način razmišljanja. Tijekom projekta provedene su brojne aktivnosti s učenicima: istraživački pokusi i mjerenja prema GLOBE protokolima (voda, tlo, atmosfera), terenska opažanja u prirodi, radionice obrade i prezentacije podataka, kao i STEM radionice koje potiču kreativnu primjenu znanja. Učenici su aktivno sudjelovali u prikupljanju i analizi podataka, izradi plakata, digitalnih sadržaja i edukativnih materijala.

Na konferenciji će biti prikazan niz konkretnih aktivnosti i učeničkih radova koji ilustriraju kako istraživački i projektni pristup doprinosi razvoju darovitosti, samostalnosti i motivacije za daljnje učenje u području prirodoslovlja.

Abstract

The ISKRA project (Inquiry, STEM, Creativity, Knowledge, Research, Activity) is focused on fostering giftedness and developing students' advanced competencies through inquiry-based learning, GLOBE protocols, and STEM activities. The project involves primary school students who, through hands-on and research-based work, develop curiosity, critical thinking, and a scientific way of thinking.

Throughout the project, a wide range of student-centered activities has been implemented, including experimental work and measurements based on GLOBE protocols (water, soil, atmosphere), field observations in nature, workshops on data analysis and presentation, as well as STEM workshops that encourage creative application of knowledge. Students actively participated in collecting and analyzing data, as well as creating posters, digital content, and educational materials.

At the conference, a variety of specific activities and student work will be presented, demonstrating how an inquiry-based and project-based approach contributes to the development of giftedness, independence, and motivation for further learning in the field of science.

O autoru

Vladimira Fumić diplomirana je učiteljica razredne nastave. Od 2021. unaprijeđena je u zvanje učitelj mentor. Raznim vlastito osmišljenim razrednim projektima i suradnjama radi na edukaciji učenika o ekologiji i održivom razvoju te na poticanju čitanja i kreativnosti učenika. U svom radu aktivno se bavi ekologijom te u Osnovnoj školi »Braća Seljan« vodi susrete malih GLOBE-ovaca i aktivnosti namijenjene učenicima mlađe školske dobi. Sudjeluje na tečajevima na raznim online platformama što joj pruža mogućnost razvoja kreativnosti te kontinuiranog profesionalnog usavršavanja, a sve u svrhu poboljšanja rada i rezultata u radu s učenicima, kao i poticanje kreativnog načina razmišljanja. 2024. i 2025. g. nagrađena je za jednog od najuspješnijih odgojno- obrazovnih djelatnika u RH.

LUCIJA PERKOVIĆ

Sažetak

Radionica „Digitalni vodič po gradu Karlovcu” predstavlja inovativan spoj STEM obrazovanja i načela održivog razvoja. Kroz izradu digitalnog vodiča za Karlovac, učenici razvijaju digitalne i analitičke vještine koristeći suvremene tehnologije, istovremeno istražujući kulturnu, povijesnu i prirodnu baštinu svoga grada. Aktivnosti potiču odgovorno korištenje resursa, smanjuju potrebu za tiskanim materijalima te promiču održivi turizam i razvoj lokalne zajednice. Radionica tako doprinosi jačanju STEM kompetencija i svijesti o važnosti održivog upravljanja prostorom.

Abstract

The workshop *“Digital Guide to the City of Karlovac”* represents an innovative integration of STEM education and the principles of sustainable development. Through the creation of a digital guide to Karlovac, students develop digital and analytical skills using modern technologies, while simultaneously exploring the cultural, historical, and natural heritage of their city. The activities encourage responsible use of resources, reduce the need for printed materials, and promote sustainable tourism and the development of the local community. In this way, the workshop contributes to strengthening STEM competencies and raising awareness of the importance of sustainable spatial management.

O autoru

Profesorica informacijskih znanosti i povijesti i zaljubljenik u ronjenje, radi kao učiteljica informatike u Osnovnoj školi “Braća Seljan” u Karlovcu, gdje s entuzijazmom prenosi znanje putem digitalnih alata i tehnologije. Redovito se stručno usavršava sudjelujući na raznim državnim, županijskim i međunarodnim konferencijama i online edukacijama iz digitalne pismenosti, umjetne inteligencije, goruće teme cyberbullying-a i sigurnosti na internetu. Svojim primjerom potiče učenike na kritičko razmišljanje i odgovorno korištenje tehnologije na nastavi i kod kuće. Trenutno je u tijeku prijava za napredovanje u status mentorice.



OD IDEJE DO DEJANJA: EKOTEDNI KOT MODEL CELOSTNEGA TRAJNOSTNEGA IZOBRAŽEVANJA NA ŠOLI ZA OTROKE S POSEBNIMI POTREBAMI

Urška Brenkuš, OŠ Jela Janežiča

Izvilleček

Prispevek predstavlja izvajanje ekotednov kot celostnega pedagoškega modela za vključevanje vzgoje in izobraževanja za trajnostni razvoj na šoli za učence s posebnimi potrebami. Izhodišče predstavlja problem pomanjkanja konkretnih, izkustvenih pristopov pri poučevanju trajnostnih vsebin, ki bi bili hkrati prilagojeni različnim stopnjam zmožnosti učencev. Namen prispevka je predstaviti inovativni model ekotednov, ki temelji na interdisciplinarnem, praktičnem in multisenzornem učenju. V prispevku so opisani cilji, organizacija in metode dela ter primeri izvedenih aktivnosti, kot so izdelava pripomočkov iz naravnih materialov, senzorično raziskovanje hrane, ustvarjanje učnih okolij ter učenje izven učilnice. Poseben poudarek namenjamo aktivnim metodam učenja, saj raziskave kažejo, da je izkustveno učenje ena izmed najučinkovitejših oblik pridobivanja trajnostnih kompetenc (Kolb, 1984; Tilbury, 2011). Dejavnosti povezujemo s cilji trajnostnega razvoja ter jih prilagajamo učnemu procesu za učence z različnimi razvojnimi potrebami. Ugotovitve kažejo, da ekotedni pomembno prispevajo k večji motivaciji učencev, razvoju socialnih spretnosti ter boljšemu razumevanju okoljskih vsebin. Prispevek zaključuje z razmislekom o prenosljivosti modela in možnostih nadaljnjega razvoja.

Ključne besede

ekoteden, inkluzivno izobraževanje, multisenzorno učenje, trajnostni razvoj, učenje z izkušnjo, učenci s posebnimi potrebami, učenje v naravi

Cilji trajnostnega razvoja

- 3, 4, 5, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17

ECO-WEEKS AS A MODEL OF HOLISTIC SUSTAINABLE EDUCATION IN A SCHOOL FOR STUDENTS WITH SPECIAL NEEDS

Abstract

The article presents eco-weeks as a holistic pedagogical model for integrating education for sustainable development in a school for students with special needs. It addresses the lack of experiential and adaptable teaching approaches in sustainability education. The aim is to present an innovative model based on interdisciplinary, practical, and multisensory learning. The paper describes the goals, structure, and methods, along with examples of activities such as creating tools from natural materials, sensory food exploration, building learning environments, and outdoor learning. Special emphasis is placed on linking activities to Sustainable Development Goals and adapting the process to diverse learning needs. The findings indicate increased student motivation, improved social skills, and a deeper

understanding of environmental topics. The article concludes with reflections on transferability and future development.

Keywords

eco-week, experiential learning, inclusive education, multisensory learning, special needs students, sustainability education, outdoor learning

6. UVOD

Vzgoja in izobraževanje za trajnostni razvoj v sodobni družbi postajata vse pomembnejša elementa šolskega prostora. Zaradi globalnih okoljskih izzivov, kot so podnebne spremembe, izguba biotske raznovrstnosti in povečana raba naravnih virov, je nujno razvijati kompetence, ki posameznikom omogočajo odgovorno in trajnostno ravnanje (UNESCO, 2017). Ti dejavniki zahtevajo spremembe v načinu razmišljanja in delovanja že pri najmlajših generacijah ter sistematično vključevanje trajnostnih vsebin v vzgojno-izobraževalni proces.

Šole imajo pri razvijanju odnosa do trajnostnih vsebin pomembno vlogo, saj lahko s premišljenimi pedagoškimi pristopi učence usmerjajo k razumevanju povezanosti med človekom, družbo in naravnim okoljem, hkrati pa razvijajo okoljsko pismenost ter trajnostno mišljenje (Sterling, 2001). Naša šola je vključena v program Ekošola, zato trajnostna načela umešča v vsakodnevno prakso tudi prek modela ekotednov. Na ta način še bolj povezuje kurikularne cilje, življenjske veščine ter socialno-čustveni razvoj učencev s posebnimi potrebami. Poseben izziv predstavlja prilagajanje teh vsebin, saj klasični pristopi pri tej skupini učencev pogosto ne omogočajo zadostne ravni razumevanja.

Na naši šoli, kjer izobražujemo učence z lažjimi, zmernimi, težjimi in težkimi motnjami v razvoju, se zavedamo, da trajnostne vrednote najlažje razvijamo skozi konkretne izkušnje. Zato smo pred več kot desetimi leti začeli sistematično izvajati ekotedne – tematske tedne, ki učencem omogočajo izkustveno, aktivno in interdisciplinarno spoznavanje trajnostnih vsebin. Izhajali smo iz predpostavke, da učenci snov najbolje razumejo skozi konkretne izkušnje, povezane z njihovim vsakdanjim življenjem. Model je zasnovan v skladu s cilji trajnostnega razvoja in spodbuja odgovoren odnos do okolja ter skupnosti.

Ekotedni so danes pomemben del naše šolske kulture. Vanje so vključeni učenci obeh programov (program nižjega izobrazbenega standarda in posebni program) vseh starosti. Pri izvedbi sodelujejo učitelji različnih predmetnih področij, razredniki, drugi strokovni delavci ter pogosto tudi zunanji sodelavci. Namen ekotednov ni zgolj podajanje informacij, temveč ustvarjanje priložnosti za raziskovanje, ustvarjanje, gibanje, sodelovanje in doživljanje narave. Posebna vrednost modela je v tem, da trajnostne vsebine predstavlja na način, ki je prilagojen sposobnostim in interesom naših učencev ter povezan z vsakdanjim življenjem.

2. KONCEPT EKOTEDNOV KOT STRUKTURIRAN PEDAGOŠKI MODEL TRAJNOSTNEGA IZOBRAŽEVANJA

2.1 Predstavitev koncepta izvedbe ekotedna

Ekoteden na naši šoli organiziramo članice programa Ekošola in predstavlja strukturiran pedagoški pristop, ki vključuje več faz načrtovanja dejavnosti. Temelji na načelih izkustvenega učenja, ki

poudarja pomen aktivne vloge učenca v procesu učenja (Kolb, 1984). Tematike so povezane tudi s cilji trajnostnega razvoja, ki poudarjajo odgovorno ravnanje z naravnimi viri, varovanje okolja ter skrb za zdravje in dobro počutje ljudi (UNESCO, 2017).

Ekotedni niso zgolj posamezni tematski dogodki, temveč načrtovan in sistematičen pristop, ki vključuje štiri ključne faze:

Tematika:

Vsako šolsko leto izberemo osrednjo temo, ki izhaja iz aktualnih okoljskih ali družbenih vprašanj ter interesov učencev, hkrati pa so povezane tudi s cilji trajnostnega razvoja.

Načrtovanje

Članice programa Ekošola načrtujemo dejavnosti, prilagojene starosti in sposobnostim učencev. Posebno pozornost namenjamo temu, da dejavnosti vključujejo praktično delo, gibanje, raziskovanje in sodelovanje.

Izvedba

Ekoteden običajno poteka pet dni. Eden izmed dni je namenjen celodnevni dejavnostim, preostali dnevi pa vključujejo aktivnosti, ki trajajo od ene do dveh ur. Dejavnosti se med seboj prepletajo in postopno gradijo razumevanje obravnavane tematike.

Refleksija

Po koncu tedna učenci skupaj z učitelji razmišljajo o tem, kaj so se naučili, kaj jih je presenetilo in kako lahko nova spoznanja uporabijo v vsakdanjem življenju.

V desetih letih smo obravnavali številne tematike: gibanje in zdrav življenjski slog, gozdove, rastline in naravo, morje in vodne ekosisteme, energijo in varčevanje, zdravo prehrano, odgovorno ravnanje z viri, medsebojne odnose, živali ter ekologijo in odpadke. Posamezen ekoteden je lahko tematsko usmerjen v eno področje ali pa se v njem različne vsebine prepletajo. Inovativnost modela se kaže predvsem v celostnem pristopu, povezovanju teorije s prakso, visoki stopnji prilagoditev ter aktivni vlogi učencev

2.2 Metode dela

Metode dela so zasnovane tako, da učencem omogočajo čim večjo samostojnost ter jih spodbujajo, da postanejo raziskovalci, ustvarjalci in iskalci rešitev.

Pristopi so glede na dejavnosti prilagojeni starosti in sposobnostim učencev ter temeljijo na diferenciranju učnega procesa in podpori pri razvijanju samostojnosti. Pri izvajanju dejavnosti uporabljamo različne pristope, kot so vizualne podpore, konkretno delo, sodelovalno učenje, učenje skozi igro, učenje v naravi, izkustveno učenje, mentorstvo starejših učencev mlajšim, raziskovanje, uporaba čutil, učenje skozi gibanje ter ustvarjanje.

Pomemben del ekotednov predstavljajo dejavnosti, izvedene zunaj, v naravnih učnih okoljih. To povečuje motivacijo učencev ter omogoča neposredno izkušnjo naravnega okolja (Rickinson et al., 2004). Pomemben del ekotednov so dejavnosti na prostem-v naravnih učnih okoljih, kar povečuje motivacijo učencev ter omogoča neposredno izkušnjo narave (Rickinson et al., 2004).

2.3 Primeri dejavnosti

Posebnost ekotednov je njihova raznolikost. Dejavnosti so načrtovane tako, da učenci trajnostne vsebine spoznavajo preko različnih učnih situacij. Vključujejo praktično delo, gibanje, raziskovanje in ustvarjanje. V desetih letih izvajanja smo obravnavali številne tematike, med drugim:

- gibanje,
- gozd,
- morje kot ekosistem,
- energija in varčevanje z energijo,
- zdrava prehrana in zdrav življenjski slog,
- odpadki,
- recikliranje tekstila,
- voda,
- učenje, orientacija in preživetje v naravi.

Pri obravnavi tematike gibanja so učenci na primer izdelovali preproste fitnes naprave iz naravnih ali odpadnih materialov in jih postavili v šolski atrij. Izdelane naprave so učenci tudi preizkusili. Ob tem so raziskovali delovanje mišic ter pripravili predstavitvene letake. Učenci so obiskali adrenalinski park, se preizkusili v štafetnih igrah, izdelali navijaške plakate, telovadili s Petrom Prevcom in se naučili izpeljati navijaški val.



V **ekotednu z gozdno tematiko** so učenci izdelovali makete dreves in živali ter v atriju ustvarili simbolni gozd. Takšen prostor je omogočal doživljajsko spoznavanje gozdnega ekosistema. V naravnem gozdu so se s pomočjo naravnega materiala učili slovenščino, matematiko in naravoslovje, likovno ustvarjali, se gibali ter razvijali socialne kompetence. Naslednjič smo gozdno tematiko povezali s preživetjem v naravi in v atriju postavili bivak. V njem so učenci prepoznavali različne rastline in brali zgodbe. Obiskali so nas tudi taborniki in nas naučili postaviti različne vrste ognjev, spoznali smo številne vozle ter taborniški način življenja.



Zdravo prehrano in zdrav življenjski slog smo obravnavali skozi pripravo jedi, v izvedbah tradicionalnega slovenskega zajtrka, okušanje in vonjanje živil, prepoznavanje okusov, raziskovanje slovenskih tradicionalnih jedi, primerjanje sadja in zelenjave s kmetije in iz trgovine ter iskanje poti skozi prehranski labirint.



Izvajali smo tudi druge interaktivne, ustvarjalne in raziskovalne dejavnosti. V tednu s tematiko **odpadkov** smo le te reciklirali in preoblikovali v nove, uporabne izdelke. Obiskali smo zbirne centre in raziskovali pot odpadkov, ko ti zapustijo naše domove. V tednu z naslovom **Energija** so učenci raziskovali različne načine pridobivanja energije, izdelovali makete in plakate ter s poskusi utrjevali pridobljeno znanje. Izvedbo ekotednov smo pogosto obogatili z obiski zunanjih strokovnjakov. Mlajšim učencem je tematiko vode na zabaven način približal klovn z milnimi mehurčki, starejšim pa strokovnjaki iz Hiše eksperimentov. Učenci so reševali kvize ter si ogledali tematske videoposnetke. Odnos do **živali** smo poglobljali z obiskom biologinje, ki se ukvarja z vzrejo eksotičnih vrst. Ob neposrednem stiku z živalmi so učenci razvijali spoštljiv odnos, premagovali strahove, jih opazovali ter pridobivali nova znanja.



V ekotednu na temo **morja** so v šolskih prostorih zasnovali tridimenzionalno predstavitev morskega sveta. V njej so bile razstavljene različne morske živali, učenci pa so lahko brskali po pesku, iskali školjke, poslušali šumenje valov in si ogledali likovno razstavo. Celodnevna dejavnost je vključevala izlet na

obalo, kjer smo si ogledali Piranski akvarij in vrt kaktusov v Seči ter podvodni svet spoznavali z ladjico s steklenim dnom.



To je le nekaj dejavnosti, kis o se odvijale tekom let, kar nekaj jih je ostalo še nezapisanih.

2.4 Vplivi ekotednov na učence

Več kot desetletno izvajanje ekotednov je pokazalo številne pozitivne učinke. Pri učencih opažamo:

- večjo motivacijo za sodelovanje pri dejavnostih,
- višjo stopnjo samostojnosti pri vsakodnevni opravi,
- boljše razumevanje pomena varovanja okolja in posameznih tematik,
- prenašanje znanja v domače okolje,
- večjo povezanost med učenci različnih starosti,
- razvoj socialnih in komunikacijskih spretnosti.

Raziskave na področju trajnostnega izobraževanja potrjujejo, da izkustvene dejavnosti ključno prispevajo k razvoju trajnostnega mišljenja in oblikovanju ustreznih vedenjskih vzorcev (Tilbury, 2011). Zato si prizadevamo, da učenci teh vrednot ne spoznavajo zgolj teoretično, temveč jih ponotranjijo skozi neposredno izkušnjo. Ko učenec sam izdelava predmet iz naravnih materialov, prepozna okus lokalnega živila ali opazuje morski svet, se sporočila vtisnejo bistveno globlje kot pri klasičnem pouku. Takšna oblika dela spodbuja radovednost, sodelovanje in aktivno razmišljanje.

3. ZAKLJUČEK

Ekotedni na naši šoli so primer dobre prakse vključevanja trajnostnega razvoja v vzgojno-izobraževalni proces. Gre za učinkovit in prenosljiv model, ki je posebej prilagojen izobraževanju učencev s posebnimi potrebami. Njegova prednost je v fleksibilnosti, praktični naravnosti in interdisciplinarnosti.

Skozi raznolike dejavnosti učenci razvijajo razumevanje odnosa med človekom, naravo in družbo, hkrati pa krepijo socialne spretnosti, ustvarjalnost in odgovornost. Izkušnje kažejo, da lahko tudi učenci z večjimi razvojnimi izzivi aktivno sodelujejo pri trajnostnih dejavnostih, če so te ustrezno prilagojene njihovim sposobnostim in interesom.

Kljub številnim prednostim model zahteva natančno organizacijo, tesno sodelovanje strokovnih delavcev in usklajevanje časa. V prihodnje vidimo možnosti za nadgradnjo z večjim vključevanjem lokalne skupnosti ter sodelovanjem med šolami, morda tudi na mednarodni ravni. Model je prenosljiv tudi na druge vzgojno-izobraževalne ustanove, saj omogoča prilagoditve glede na različne potrebe učencev.

Ekotedni niso zgolj projekt ali tematski dogodek, temveč način delovanja šole. Dokazujejo, da trajnostni razvoj za otroke s posebnimi potrebami ni dodatna obremenitev, temveč priložnost za razvoj ključnih življenjskih kompetenc in skupne odgovornosti za prihodnost. Ko ideja preraste v dejanje, šola postane prostor, kjer trajnostni razvoj ni le učna vsebina, temveč del vsakodnevne prakse in skupne odgovornosti za prihodnost.

4. LITERATURA

Fien, J. (2002). *Education for sustainability: Reorienting Australian schools for a sustainable future*. Australian Council for Educational Research.

Kolb, D. A. (1984). *Experiential learning: Experience as the source of learning and development*. Prentice Hall.

Rickinson, M., Dillon, J., Teamey, K., Morris, M., Choi, M., Sanders, D., & Benefield, P. (2004). *A review of research on outdoor learning*. National Foundation for Educational Research.

Sterling, S. (2001). *Sustainable education: Re-visioning learning and change*. Green Books.

Tilbury, D. (2011). *Education for sustainable development: An expert review of processes and learning*. UNESCO.

UNESCO. (2017). *Education for Sustainable Development Goals: Learning objectives*. UNESCO.

Tomlinson, C. A. (2014). *The differentiated classroom: Responding to the needs of all learners*. ASCD.

Fotografije: Osebni arhiv

Kratka predstavitev avtorice

Urška Brenkuš – Po izobrazbi sem profesorica biologije in gospodinjstva z opravljeno dokvalifikacijo za poučevanje otrok s posebnimi potrebami. Na tej šoli poučujem že štirinajsto leto. Imam tudi večletne izkušnje s predšolsko populacijo ter nekaj izkušenj s poučevanjem srednješolcev.

Trenutno poučujem predmet gospodinjstvo učence od 5. do 9. razreda nižjega izobrazbenega standarda, v preteklih letih pa sem poučevala tudi učence v posebnem programu.

Že vrsto let sem koordinatorica programa Ekošola, vodja projekta Šolska shema sadja in zelenjave ter vodim interesne dejavnosti, povezane s kuhanjem, delom na vrtu in razvojem ročnih spretnosti.

Rada imam naravo in vse, kar je z njo povezano. Pri svojem delu povezujem teoretično znanje s praktičnimi dejavnostmi ter razvijam inovativne pristope na področju trajnostnega izobraževanja.

Short author biography

Urška Brenkuš – I hold a degree in Biology and Home Economics, with additional qualification for teaching children with special needs. I have been teaching at this school for fourteen years. I also have several years of experience working with preschool children, as well as some experience teaching secondary school students.

Currently, I teach Home Economics to students from grades 5 to 9 in the lower educational standard programme. In previous years, I also taught students in the special education programme.

For many years, I have been the coordinator of the Eco-Schools programme, the leader of the School Fruit and Vegetable Scheme project, and I also run extracurricular activities related to cooking, gardening, and the development of practical manual skills.

I have a strong affinity for nature and everything connected to it. In my work, I combine theoretical knowledge with practical activities and develop innovative approaches in the field of sustainability education.

ŠOLSKA PREHRANA SKOZI OČI UČENCEV: PROJEKTNO UČENJE ZA TRAJNOSTNI RAZVOJ

Vid Kastelic, OŠ Zadobrova Ljubljana

Izvleček

Prispevek predstavlja projektno delo učencev 8. razreda, ki so raziskovali zadovoljstvo s šolsko prehrano ter razvijali razumevanje načel zdravega in trajnostnega prehranjevanja. Izhodišče projekta je bilo vprašanje, kako učenci doživljajo šolske obroke in kako razumejo njihov vpliv na zdravje in okolje. Cilji projekta so bili ugotoviti stopnjo zadovoljstva, razvijati kritično presojo prehranskih navad ter spodbujati aktivno sodelovanje učencev pri oblikovanju izboljšav. Delo je potekalo v obliki skupinskega projektnega učenja, kjer so učenci izvajali anketo, analizirali prehransko vrednost izbranih jedi, preučevali smernice šolske prehrane ter oblikovali predloge za izboljšave. Rezultati kažejo večjo ozaveščenost učencev o pomenu zdrave in trajnostne prehrane ter njihovo pripravljenost za sodelovanje pri soustvarjanju šolskega okolja. Projekt prispeva k razvoju kompetenc trajnostnega ravnanja in podpira uresničevanje izbranih ciljev trajnostnega razvoja.

Ključne besede

analiza prehrane, projektno učenje, trajnostni razvoj, učenci, šolska prehrana, zadovoljstvo

Cilji trajnostnega razvoja

- 2 – odprava lakote
- 3 – zdravje in dobro počutje
- 4 – kakovostno izobraževanje
- 12 – odgovorna poraba in proizvodnja

SCHOOL NUTRITION THROUGH STUDENTS' PERSPECTIVES: PROJECT-BASED LEARNING FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT

Abstract

This paper presents a project conducted by 8th-grade students focusing on school nutrition and student satisfaction. The aim was to explore how students perceive school meals and to what extent they understand the principles of healthy and sustainable nutrition. The project objectives included assessing student satisfaction, fostering critical thinking about dietary habits, and encouraging active student participation in proposing improvements. The project was carried out through group-based learning activities, including surveys, nutritional comparisons, interpretation of dietary guidelines, and development of improvement proposals. The results indicate increased awareness among students and their willingness to participate in co-creating school nutrition practices. The project contributes to the

development of sustainability-related competencies and supports selected Sustainable Development Goals.

Keywords

food analysis, project-based learning, school nutrition, student participation, sustainability

UVOD

Šolska prehrana ima pomembno vlogo pri oblikovanju prehranskih navad mladih ter pomembno vpliva na njihovo zdravje in splošno počutje. Hkrati predstavlja pomembno področje trajnostnega razvoja, saj vključuje odgovorno ravnanje s hrano ter razumevanje vpliva prehranskih odločitev na okolje. Vprašanja, povezana s prehrano, presegajo zgolj individualno raven in se povezujejo z družbenimi, ekonomskimi in okoljskimi vidiki. Zato je obravnava šolske prehrane primerna priložnost za povezovanje učnih vsebin s cilji trajnostnega razvoja. Izhodišče projekta je bilo opažanje, da učenci pogosto izražajo (slaba) mnenja o šolski prehrani, vendar redko dobijo priložnost, da ta mnenja tudi sistematično raziščejo. Namen projekta je bil učence aktivno vključiti v raziskovanje lastnega okolja ter jih spodbuditi k razmisleku o povezavi med prehrano, zdravjem in trajnostnim ravnanjem. Cilji projekta so bili ugotoviti stopnjo zadovoljstva učencev s šolsko prehrano, razvijati njihovo kritično presojo prehranskih navad ter spodbujati aktivno sodelovanje pri oblikovanju predlogov za izboljšave.

Projekt se vsebinsko povezuje predvsem s cilji trajnostnega razvoja 3 (zdravje in dobro počutje) in 12 (odgovorna poraba in proizvodnja), saj učenci skozi konkretne aktivnosti prepoznajo vpliv prehranskih odločitev na zdravje ter pomen odgovornega ravnanja s hrano. Hkrati pa ima opraviti tudi s ciljem 2 (odprava lakote), saj bi z optimizacijo Sistema šolske prehrane precej bolje razporejali hrano in torej odpravljali lakoto.

METODOLOŠKI PRISTOP IN ORGANIZACIJA DELA

Projekt je temeljil na načelih projektne in raziskovalne učenja, ki omogočata aktivno vključevanje učencev v učni proces ter spodbujata povezovanje teoretičnega znanja z vsakdanjimi izkušnjami. Takšen pristop je posebej primeren za obravnavo tem trajnostnega razvoja, saj zahteva celostno razumevanje problemov in razvija odgovoren odnos do okolja in družbe. Učenci so bili razdeljeni v štiri skupine, pri čemer smo upoštevali njihove različne sposobnosti, interese in učne stile, kolikor je to pač mogoče. Vsaka skupina je prevzela odgovornost za obravnavo enega vidika šolske prehrane, kar je omogočilo poglobljeno raziskovanje posameznih področij ter hkrati razvijalo sodelovalne spretnosti. Mi smo imeli predvsem vlogo mentorja in usmerjevalca, učenci pa so samostojno načrtovali in izvajali posamezne aktivnosti. Pri delu so uporabljali različne raziskovalne metode, kot so anketiranje, opazovanje, zbiranje in analiza podatkov, opravljanje pogovorov, oz. intervjujev ter interpretacija rezultatov. Poseben poudarek je bil na razumevanju raziskovalnega procesa kot celote, ne le na končnih rezultatih. Učenci so se učili oblikovati raziskovalna vprašanja, zbirati relevantne podatke in iz njih izpeljati smiselne ugotovitve. V nadaljevanju si bomo ogledali, kaj je počela vsaka skupina učencev in njihove rezultate in dognanja.

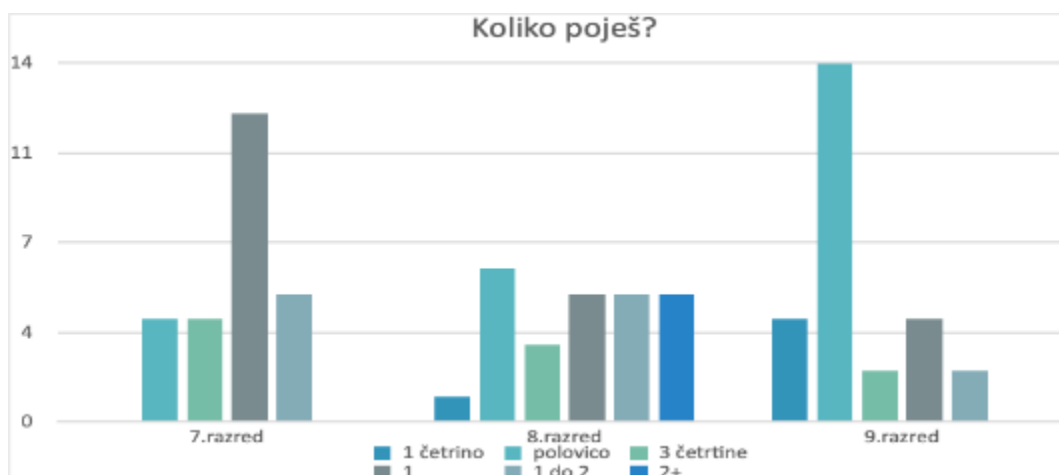
RAZISKAVA ZADOVOLJSTVA UČENCEV

Prva skupina je izvedla anketo o zadovoljstvu učencev s šolsko prehrano. Pri oblikovanju vprašalnika so morali učenci razmisliti, kateri vidiki prehrane so za njihove vrstnike najpomembnejši. Vprašanja so se nanašala na okus hrane, raznolikost jedilnika, velikost porcij, pogostost ponavljanja jedi ter ponudbo sadja in zelenjave. Anketiranje je potekalo med učenci vseh treh triad, kjer je vsak izmed razredov (a,b,c) obravnaval o eno triado, kar je omogočilo primerjavo med različnimi starostnimi skupinami. Zbrane podatke so z našo pomočjo sistematično uredili v preglednice in jih grafično prikazali, s čimer so razvijali tudi matematične in digitalne kompetence, kar je področje, ki v osnovni šoli ni dovolj zastopano. Rezultati so pokazali, da je zadovoljstvo s šolsko prehrano izrazito večje pri mlajših učencih, pri starejših pa je zadovoljstvo bistveno manjše (slike... grafi). Kot ključni dejavniki zadovoljstva so bili izpostavljeni okus hrane, kjer so učenci komentirali, da je hrana pogosto brez okusa (predvsem premalo slana) in da je hrana premastna (npr. Testenine, kjer se olje uporablja za boljšo obstojnost). Pogosto so omenjali tudi velikost porcij, kjer so bili mlajši otroci z velikostjo porcij zadovoljni, starejši pa ne – to so pripisali tudi temu, da so mlajši prej na vrsti, starejši otroci pa kasneje. Zanimivo je, da so mlajši učenci izražali nekoliko višjo stopnjo zadovoljstva kot starejši, kar lahko kaže na razvoj bolj kritičnega odnosa do prehrane z leti ali pa preprosto dejstvo, da želijo starejši otroci več hrane, saj potrebujejo večji vnos kalorij. Zanimiva pa so tudi neskladja v odgovorih, kjer veliko starejših otrok trdi, da so porcije premajhne (graf 1), hkrati pa odgovori kažejo, da velik del učencev the razredov poje le pol svoje hrane (graf 2) – po pogovoru z učenci pa smo ugotovili, da gre tu za smiselno anomalijo, saj so učenci pojasnili, da je premalo takrat, ko so na jedilniku kosila, ki jih imajo radi, pogosto pa pojedjo le pol, saj jim hrana ni všeč. S tem smo dosegli, da so učenci grobim podatkom dodali tudi aplikativno in resnično komponento, saj lahko podatki kažejo drugačno sliko, kot je ta v resnici in da se anketiranci na vprašanja odzivajo tudi subjektivno, kar je vidno pri omenjenem vprašanju.



Graf
1:

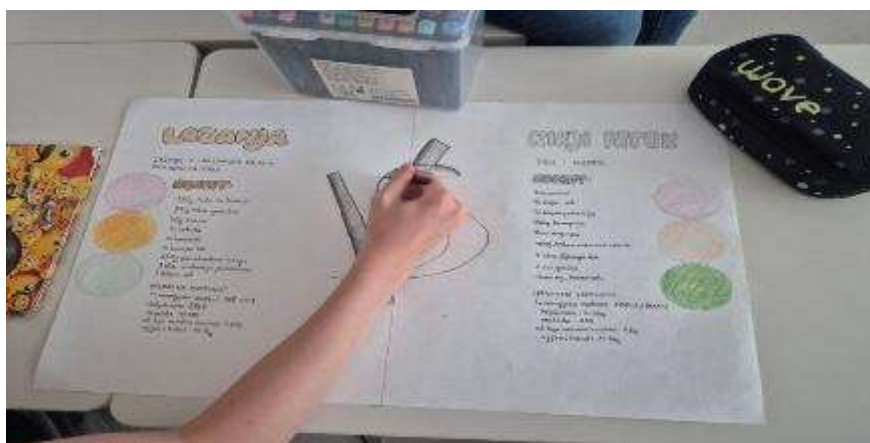
Mnenje o velikosti porcij 3. triada



Graf 1 Kakšen del obroka pojedjo učenci, 3. triada

PREHRANSKI SEMAFOR KOT ORODJE KRITIČNE PRESOJE

Druga skupina je uporabila model prehranskega semaforja kot orodje za vrednotenje prehranske kakovosti jedi. Ta pristop temelji na preprosti in vizualno razumljivi delitvi živil glede na njihovo hranilno vrednost, kar omogoča lažje razumevanje tudi mlajšim učencem – zato smo prehranske semaforje obesili v jedilnici in s tem spodbujali ozaveščenost o zdravi in nezdravi prehrani in razmislek o tovrstnih tematikah. Učenci so izbrali po eno jed iz šolskega jedilnika in eno jed iz svojega vsakdanjega okolja. Pri analizi so se osredotočili na vsebnost sladkorja, maščob in soli, pri čemer so informacije iskali na embalažah živil, spletnih virih in v strokovni literature, oziroma smo jim pr item pomagali. Na podlagi zbranih podatkov so jedi razvrstili v tri kategorije (zelena, rumena in rdeča) ter svoje odločitve utemeljili. Pri tem so razvijali sposobnost argumentacije in razumevanja prehranskih priporočil. Pogosto so ugotovili, da jedi, ki jih imajo najraje, sodijo med manj zdrave izbire. To spoznanje je spodbudilo razpravo o vplivu navad, dostopnosti hrane in okolja na prehranske odločitve, poleg tega pa tudi razumevanje vpliva različnih hranil na delovanje telesa, kjer smo mnogokrat med delom pojasnili vplive maščob, beljakovin, sladkorjev, itd. Na delovanje telesa – iz tu izhaja tudi opažanje, da učenci premalo vedo o vplivu hrane na delovanje telesa, ki je ključno znanje za izbiro pravih vzorcev prehranjevanja.



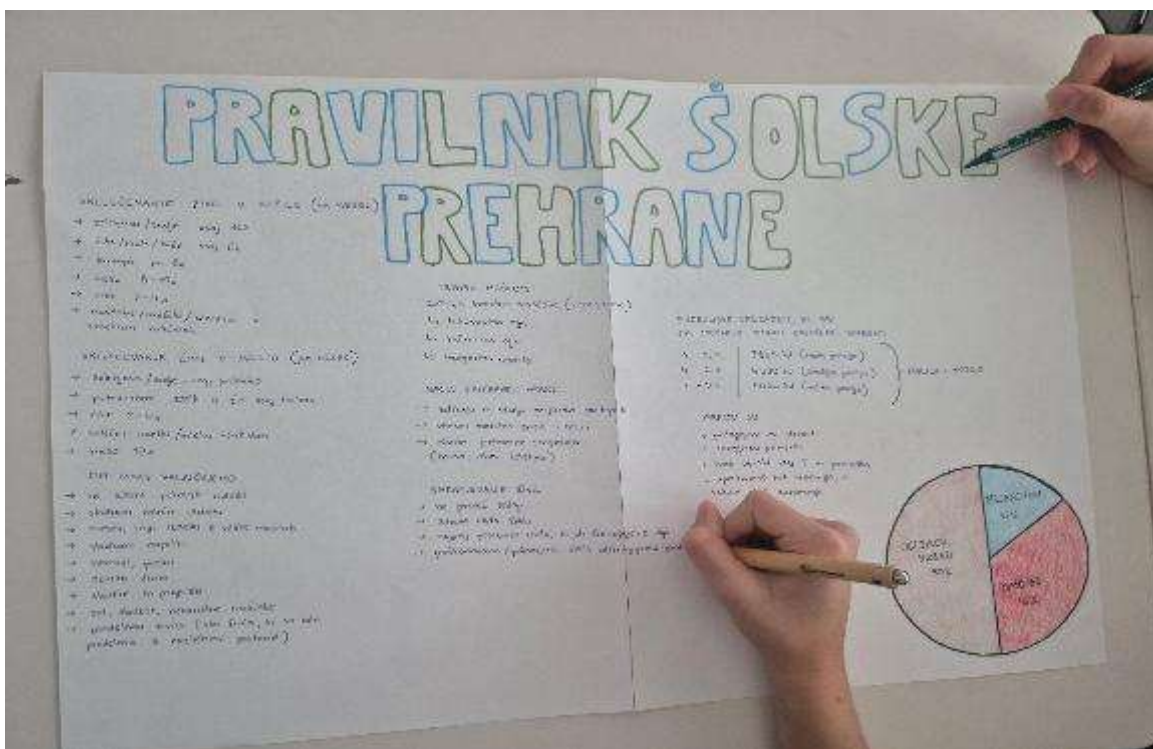
Slika 10 Primer prehranskega semaforja

RAZUMEVANJE SMERNIC ŠOLSKE PREHRANE

Tretja skupina se je osredotočila na preučevanje smernic šolske prehrane, ki so pogosto zapisane v strokovnem jeziku in zato učencem težje razumljive. Njihova naloga je bila, da ključne informacije

preoblikujejo v enostaven in vrstnikom dostopen jezik ter ustvarijo plakat, ki bo te ugotovitve predstavil jasno in hitro.

Učenci so izpostavili osnovna načela smernic šolske prehrane, kjer so poudarili pravila, ki jih imajo šolski kuharji pri urejanju malic in kosil, predstavili energijske vrednosti, ki naj bi jih zaužili učenci različnih starostnih skupin, zdrave prehrane, kot so uravnoteženost obrokov, raznolikost živil ter pomen rednega uživanja sadja in zelenjave. Posebej so poudarili tudi omejevanje sladkorja in soli ter pomen pitja vode. Pri tem so razvijali sposobnost povzemanja in prilagajanja informacij ciljni skupini, kar predstavlja pomembno komunikacijsko kompetenco. Njihove razlage so bile vrstnikom pogosto razumljivejše kot uradna gradiva, s čimer so prispevali k večji ozaveščenosti.



Slika 11 Izdelek - smernice šolske prehrane na bolj dostopen način

PREDLOGI ZA IZBOLJŠAVE

Četrta skupina je izhajala iz ugotovitev preostalih skupin ter oblikovala konkretne predloge za izboljšanje šolske prehrane. Ideje so zbirali s pogovorom z vrstniki in na podlagi lastnih izkušenj. Predloge so strukturirali po načelu kaj – zakaj – kako, kar jim je pomagalo pri jasnem in argumentiranem predstavljanju. Med najpogostejšimi predlogi so bili večja raznolikost jedilnika, večja uporaba lokalnih in sezonskih živil ter zmanjševanje količine zavržene hrane. Učenci so posebej poudarili pomen vključevanja v proces oblikovanja jedilnikov. Izrazili so željo, da bi lahko občasno sodelovali pri izbiri jedi, saj bi to povečalo njihovo zadovoljstvo in hkrati zmanjšalo količino odpadne hrane. Kljub pogostemu preverjanju njihovih idej, pa smo pogosto ugotovili, da so učenci podali precej neizvedljive predloge v smislu: "hrana bi lahko bila bolj sladka, imeli bi več sladic, boljše sestavine...", kar nakazuje na nerazumevanje pravilnika in situacije – kljub temu pa smo prejeli tudi dobre predloge, vezane na naše šolske problematike, kako zmanjšati zastoje v jedilnici, bolje razporediti urnike, optimizirati šolsko prehrano, tako da bi več učencev v manj časa dobilo svoj obrok.

POVEZAVA S TRAJNOSTNIM RAZVOJEM IN INOVATIVNOST PRISTOPA

Projekt neposredno prispeva k uresničevanju več ciljev trajnostnega razvoja. Z obravnavo prehrane kot vsakodnevnih praks učenci razvijajo razumevanje povezave med lastnimi odločitvami ter širšimi družbenimi in okoljskimi posledicami, saj projekt ne obravnava trajnostnega razvoja zgolj po imenu, temveč skozi konkretne situacije, v katerih učenci prepoznajo povezave med prehrano, zdravjem in okoljem. Najizraziteje se to kaže pri cilju 12 (odgovorna poraba), kjer so obravnavali problem zavržene hrane, ter cilju 3 (zdravje), kjer so povezovali prehranske izbire z dobrim počutjem. Inovativnost projekta se kaže predvsem v aktivni vlogi učencev kot raziskovalcev, povezovanju različnih predmetnih področij, uporabi realnih podatkov ter poudarku na reševanju konkretnih problemov. Poleg vsega tega pa tudi povezuje šolo, saj so se učenci dogovarjali z učitelji na nižji stopnji, ki so ankete posredovali svojim učencem, drugi pa so se pogovarjali z učenci vseh starosti. Hkrati pa izdelki v jedilnici učijo vse učence na šoli, tako da je to širši projekt, kot le projekt enega razreda. Takšen pristop spodbuja globlje učenje, saj učenci niso le pasivni prejemniki informacij, temveč aktivni soustvarjalci znanja.

MOŽNOSTI ZA NADALJNJE RAZISKOVANJE IN RAZVOJ

Projekt pa odpira tudi številne možnosti za nadaljnje raziskovanje in nadgradnjo. V prihodnje bi bilo smiselno izvesti dolgoročno raziskavo, ki bi spremljala spremembe v zadovoljstvu učencev skozi daljše časovno obdobje ter preverjala vpliv uvedenih izboljšav, če bi do njih seveda prišlo. Raziskavo bi lahko razširili tudi na analizo dejanskega vnosa hrane in količine zavržene hrane, kar bi omogočilo bolj objektivno oceno prehranskih navad. Dodatno vrednost bi prinesla vključitev drugih deležnikov, kot so starši, kuhinjsko osebje in vodstvo šole, saj bi tako pridobili celostnejši vpogled v načrtovanje šolske prehrane. Na didaktični ravni bi bilo zanimivo raziskati, kako vključevanje učencev v soustvarjanje jedilnikov vpliva na njihovo zadovoljstvo, odgovornost in odnos do hrane. Takšen pristop bi lahko predstavljal pomemben korak k trajnostno naravnemu modelu šolske prehrane.

ZAKLJUČEK

Projekt je pokazal, da učenci zmorejo poglobljeno razmišljati o kompleksnih temah, kot je šolska prehrana, če jim omogočimo ustrezne pogoje za raziskovanje. Njihovi predlogi niso bili zgolj izraz osebnih preferenc, temveč so pogosto vključevali tudi vidike zdravja in trajnosti, poleg tega, pa so se učenci skozi delo naučili mnogo o sami šolski prehrani, kakor tudi o izvajanju vzročenja, anketiranju, itd. To so spoznali tudi učenci, zato je bilo pri projektu opaziti višjo motivacijo učencev. Problem se je pojavil pri časovni omejenosti zaradi precej rigidnega učnega načrta, ki zahteva veliko učnih ur, namenjenih usvajanju znanja na klasičen način predavanja ali dela z učbenikom.

Viri in literatura

Ministrstvo za zdravje RS. (2010). Smernice zdravega prehranjevanja v vzgojno-izobraževalnih ustanovah. Ljubljana: Ministrstvo za zdravje Republike Slovenije.

World Health Organization. (2020). Healthy diet. Geneva: World Health Organization.

UNESCO. (2017). Education for Sustainable Development Goals: Learning objectives. Paris: UNESCO.

Kratka predstavitev avtorja

Vid Kastelic je po izobrazbi magister profesor geografije in zgodovine ter na OŠ Zadobrova v Ljubljani poučuje geografijo in državljansko in domovinko kulturo ter etiko. Po usmeritvi se največ ukvarja z aplikativnostjo geografskih znanj, klimatogeografijo in ekološkimi znanji.

Short author biography

Vid Kastelic holds a Master's degree in Geography and History Education and teaches Geography as well as Civic and Homeland Culture and Ethics at Osnovna šola Zadobrova. His professional interests focus primarily on the applicability of geographical knowledge, climatogeography, and ecological studies.

SLOVENŠČINA IN TRAJNOST: KNJIŽEVNI PROSTOR KOT PROSTOR OKOLJSKE PISMENOSTI

Alenka Ftičar, OŠ Majde Vrhovnik

Izvleček

Vključevanje trajnostne tematike v pouk slovenščine postaja ena ključnih usmeritev novih učnih načrtov. Okoljsko pismenost učencev je mogoče razvijati med jezikovnim in književnim poukom, v okviru dni dejavnosti in projektnih tednov. V uvodnem delu je predstavljena vloga pouka slovenščine pri obravnavi aktualnih trajnostnih izzivov ter povezava z mednarodnim projektom Erasmus+. Poseben poudarek je namenjen Tednu vode, ki je potekal na ravni celotne šole in je učence spodbujal k razmišljanju o pomenu vode, njenem varovanju ter odgovornem ravnanju z vodnimi viri. V drugem delu prispevka je predstavljen primer dobre prakse književnega pouka, in sicer obravnava Prešernove pesnitve *Povodni mož*. Cilj aktivnosti je bil povezovanje vsebine dela z aktualnimi izzivi književnega prostora, spodbujanje ustvarjalnosti in sodelovanja. Književno besedilo je bilo povezano z neumetnostnim besedilom na temo reke Ljubljanice, njenih okoljskih značilnosti in aktualnih okoljskih problemov, povezanih z vodo. To je ponudilo prostor za kritično razmišljanje, diskusijo in medpredmetno sodelovanje. Učenci so ob primerjavi različnih besedil razvijali bralno razumevanje, kritično mišljenje ter zavedanje o okoljski problematiki.

Ključne besede

slovenščina, voda, okoljska pismenost, trajnostni razvoj, kritično razmišljanje, medpredmetno povezovanje

Cilji trajnostnega razvoja

V dejavnosti so bili vključeni cilji trajnostnega razvoja (Sustainable Development Goals - SDG), ki so del Agende 2030 Organizacije združenih narodov:

- Cilj 4: Kakovostno izobraževanje
- Cilj 6: Čista voda in sanitarna ureditev
- Cilj 11: Trajnostna mesta in skupnosti
- Cilj 13: Podnebni ukrepi
- Cilj 17: Partnerstva za cilje

SLOVENE AND SUSTAINABILITY: LITERARY SPACE AS A SPACE FOR ENVIRONMENTAL LITERACY

Abstract

Integrating sustainability topics into Slovene language teaching is becoming one of the key directions of the new curricula. Students' environmental literacy can be developed in language and literature lessons, as well as through activity days and project-based learning weeks. The first part of the article

presents the role of Slovene language instruction in addressing current sustainability challenges and its connection to the international Erasmus+ project. Special emphasis is placed on Water Week, which was implemented as a whole-school interdisciplinary activity and encouraged students to reflect on the importance of water, its conservation, and the responsible use of water resources. The second part of the article presents an example of good practice in literature instruction, focusing on the study of France Prešeren's narrative poem *Povodni mož*. The aim of the activity was to connect literary content with contemporary environmental issues and to foster creativity and collaboration. The literary text was linked with a non-literary text about the Ljubljanica River, its environmental characteristics, and current ecological challenges related to water. This approach enabled critical thinking, discussion, and interdisciplinary connections. By comparing different types of texts, students developed reading comprehension skills, critical thinking, and environmental awareness.

Keywords

Slovene language, water, environmental literacy, sustainable development, critical thinking, interdisciplinary integration

1. UVOD

Sodobna šola v okviru novih kurikularnih usmeritev razvija kompetence, ki vključujejo znanje, vrednote ter odgovorno ravnanje v družbi in okolju. Izhodišče predstavljajo skupni cilji vzgoje in izobraževanja, ki jih Zavod Republike Slovenije za šolstvo opredeljuje kot prečne usmeritve za uresničevanje kakovostne izobrazbe. Eno izmed petih področij skupnih ciljev je trajnostni razvoj. Vzgoja in izobraževanje za trajnostni razvoj (VITR) je celosten in vseživljenjski proces, katerega cilj je opolnomočiti učence z znanjem, spretnostmi, vrednotami in stališči, da lahko odgovorno delujejo pri reševanju okoljskih, družbenih in gospodarskih izzivov ter sprejemajo odločitve, pri čemer je pomembno povezovanje vseh predmetov in znanstvenih področij ter vključevanje trajnostnih vsebin skozi celotno izobraževalno pot.

Slovenščina pri tem ni izjema. Skozi jezik oblikujemo svoje misli in vrednote, ki so ključne za odgovorno ravnanje z naravnim in družbenim okoljem, brez jezika ni mogoče razvijati okoljske pismenosti in širiti trajnostnih znanj. Pouk slovenščine v tem smislu predstavlja pomemben prostor, saj omogoča aktualizacijo književnih prostorov, ki odpirajo vprašanja odnosa človeka do narave in družbe ter povezovanje vsebin umetnostnih besedil z realnimi okoljskimi izzivi. Prispevek odgovarja na vprašanje, kako lahko pouk slovenščine prispeva k razvoju okoljske pismenosti.

2. URESNIČEVANJE CILJEV NA RAVNI ŠOLE IN V MEDNARODNIH PROJEKTIH

Na naši šoli cilje trajnostnega razvoja uresničujemo sistematično v okviru letnih načrtov, projektnega dela in medpredmetnega povezovanja. Pomemben poudarek namenjamo razvijanju okoljske pismenosti skozi različne šolske dejavnosti.

Pomemben okvir predstavljajo mednarodni projekti Erasmus+, v katerih šola sodeluje zadnja tri leta. V prvem projektu *Zaživimo z okoljem* je bil naš cilj povezati učence s širšim okoljem, da bodo postali samostojni, odgovorni, solidarni, strpni, kritični in aktivni predstavniki družbe, v kateri živimo. Neposredno smo jih nagovarjali k razvijanju pozitivnega in skrbnega odnosa do okolja, v katerem živimo. Trenutni projekt *Ključni prihodnosti* pa je usmerjen v razumevanje trajnostnega razvoja kot

povezave tako okoljskih, kot tudi družbenih in gospodarskih vidikov. Projekti pozitivno prispevajo k nadgradnji šolskih praks in sistematičnemu vključevanju trajnostnih vsebin v pouk, projektne aktivnosti in samo šolsko okolje, predvsem pa krepijo motivacijo in medpredmetno sodelovanje ter povezujejo tako učitelje kot učence.

3. PRIMER DOBRE PRAKSE: OBRAVNAVA POVODNEGA MOŽA

Trajnostne vsebine na naši šoli uresničujemo tudi skozi tematske projekte in dneve dejavnosti, ki vključujejo vse učence od 1. do 9. razreda ter povezujejo različna predmetna področja. Pomemben poudarek namenjamo razvijanju okoljske pismenosti skozi različne šolske dejavnosti, pri čemer učence spodbujamo k razumevanju vpliva človekovih dejanj na okolje ter k razvoju odgovornega odnosa do okolja. S tem se trajnostne vsebine ne obravnavajo kot samostojna tema, temveč kot prečna kompetenca, ki se vključuje v različna predmetna področja in vsakdanje šolsko življenje.

Enega izmed naših osrednjih projektov smo poimenovali *Teden vode* in je potekal na ravni celotne šole kot interdisciplinarna dejavnost. Predstavlja celostni pristop, ki povezuje pouk, kulturne vsebine in druge aktivnosti v skupnem cilju ozaveščanja o trajnostnem ravnanju z vodo. Vsebine so bile usmerjene v ozaveščanje o pomenu čiste pitne vode, njenem varovanju in odgovornem ravnanju z vodnimi viri. Učenci so pri različnih predmetih obravnavali vodo z različnih vidikov - pri naravoslovju skozi vodni krog in pomen vode za življenje, pri matematiki skozi podatke in prikaze, pri glasbeni umetnosti skozi kulturne dejavnosti ipd. Takšen pristop je učencem omogočil celostno razumevanje obravnavanih vsebin in njihovo povezovanje z lastnimi izkušnjami ter vsakdanjim življenjem. Dejavnosti so hkrati prispevale k večji ozaveščenosti o pomenu vode kot naravnega vira ter k razvijanju odgovornega odnosa do njenega varovanja.

Skozi dejavnosti, ki potekajo skozi celo šolsko leto, v luči novih učnih načrtov v pouk slovenščine vključujem cilje trajnostnega razvoja. Kot primer dobre prakse predstavljam obravnavo Prešernove balade *Povodni mož*. Besedilo predstavlja izhodišče za obravnavo aktualnih okoljskih vsebin lokalnega prostora.

Obravnavo Prešernove balade *Povodni mož* sem izbrala zaradi njene izrazite povezave z motivom vode in simbolnim pomenom reke kot življenjskega prostora, ki hkrati omogoča tudi kritično obravnavo odnosa človeka do naravnega okolja. Ljublanica kot osrednji književni prostor v besedilu ponuja izhodišče za primerjavo med literarno upodobitvijo in njenim sodobnim stanjem, kar učencem omogoča razmislek o spremembah v okolju skozi čas. Ker se naša šola nahaja v bližini Ljubljane, je obravnavana tematika neposredno povezana z lokalnim okoljem učencev, kar dodatno krepi njihovo izkustveno doživljanje in razumevanje vsebin. Poleg tega besedilo omogoča aktualizacijo vsebin ter učinkovito povezavo z okoljskimi vprašanji.

Cilji učne ure so bili:

- razvijanje bralnega razumevanja umetnostnega in neumetnostnega besedila,
- spodbujanje kritičnega razmišljanja,
- ozaveščanje o okoljskih problemih lokalnega okolja,
- razvijanje sposobnosti izražanja lastnega stališča,
- krepitev odgovornega odnosa do vode kot naravnega vira.

Učno uro smo izvedli v več fazah:

- **Uvod:** obravnava Prešernove pesnitve *Povodni mož* in razumevanje književnega prostora.
- **Obravnava:** analiza vsebine in odnosa človeka do narave v besedilu.
- **Primerjava:** vključitev neumetnostnega besedila o Ljubljani ter primerjava obeh besedil.
- **Refleksija in ustvarjanje:** učenci oblikujejo lastna stališča, zapis ali poziv k odgovornemu ravnanju z vodo.

Izvedba učne ure:

Učna ura se je začela z obravnavo umetnostnega besedila Prešernove pesnitve *Povodni mož*, pri čemer so učenci usmerjeno analizirali književni prostor in literarne značilnosti besedila, kot to predvideva učni načrt za slovenščino. Sledila je vključitev aktualnega neumetnostnega besedila o Ljubljani kot osrednji reki mesta. Izmed neumetnostnih besedil vsakokrat izberem vsebinsko aktualno besedilo, ki je usklajeno z učnim načrtom za posamezen razred in hkrati tudi po zahtevnosti ustreza razvojni stopnji učencev. Ob obravnavi *Povodnega moža* običajno izberem časopisni članek ali nasvet strokovnjaka. Pomembno je, da besedilo prikazuje sodobno stanje reke ter različne posege v njen prostor, kot so onesnaženje, urbana raba in njen simbolni pomen v mestu.

Primerjava

Kritično razmišljanje spodbujamo z usmerjenimi vprašanji:

- Kako je Ljubljana prikazana v pesnitvi in kako v članku?
- Kako se je reka spremenila od literarnega časa do danes?
- Kakšen je odnos človeka do reke v obeh besedilih?
- Kje prepoznamo opozorila na odgovornost do okolja?

V ta del učnega sklopa lahko vključimo tudi izkustveno učenje in dejavnost razširimo neposredno na opazovanje realnega okolja. V primeru naše šole, ki se nahaja v samem središču Ljubljane, učence odpeljem na teren, kjer opazujejo stanje reke, njeno okolico in različne vplive človeka na prostor ob njej. Na ta način lahko učenci primerjajo književni prostor z realnim oz. aktualnim stanjem v okolju, kar še dodatno poglobi razmišljanje in razumevanje okoljskih izzivov ter omogoča učinkovitejšo refleksijo.

Refleksija in ustvarjanje

Učenci lahko svoje ugotovitve primerjajo, utemeljujejo in oblikujejo na več načinov:

- pisni zapis z lastnim stališčem o odnosu človeka do narave,
- predloge sprememb v ravnanju ljudi do reke,
- ali kratko sporočilo oziroma poziv k odgovornemu ravnanju z vodo v lokalnem okolju.

Učenci tako vzpostavijo povezavo med književnim prostorom in aktualnim okoljem, v katerem živijo, ter na podlagi tega razvijajo svojo sposobnost opazovanja, primerjanja in kritičnega vrednotenja okoljske problematike.

Na tak ali podoben način lahko pri pouku slovenščine povezujemo še številne druge književne prostore. Ob Bevkovih Pastirih, kjer je književni prostor prikazan kot temelj preživetja in hkrati trajnostnega načina življenja, lahko učenci razmišljajo o socialnih razlikah in primerjajo povezanost človeka z naravo nekoč in danes, ob Gregorčičevi pesmi Soči pa iščejo ideje, kako naj človek ravna, da ne uniči naravnih lepot in ali znamo ceniti naravo tako kot pesnik.

4. ZAKLJUČEK

Vključevanje trajnostnih vsebin v pouk slovenščine se izkazuje kot učinkovit pristop k razvijanju okoljske pismenosti ter krepitvi medpredmetnega povezovanja. Povezovanje književnih in neumetnostnih besedil učencem omogoča poglobljeno razumevanje odnosov med literarnim in realnim svetom ter spodbuja kritično mišljenje.

Rezultati kažejo, da takšen pristop presega okvirje tradicionalnega pouka slovenščine, ki temelji na analizi literarnega dela, prispeva k večji aktivnosti učencev, njihovi motivaciji za razpravo ter bolj zavestnemu odnosu do okoljskih vprašanj. Hkrati omogoča razvoj sposobnosti argumentiranega izražanja mnenj in povezovanja znanja z vsakdanjimi izkušnjami. Pomembna prednost opisanega pristopa je njegova prenosljivost na različna književna besedila in učne kontekste, saj omogoča fleksibilno vključevanje trajnostnih vsebin v redni pouk.

Kot omejitve lahko izpostavim časovno zahtevnost takšnega načina dela, saj zahteva več prostora za refleksijo in aktivno sodelovanje učencev. V prihodnje bi bilo smiselno raziskati tudi dolgoročnejše učinke tovrstnega pristopa na razvoj okoljske pismenosti.

Predstavljen pristop je mogoče enostavno prenesti tudi na druga predmetna področja. Podobne dejavnosti je mogoče vključiti še v pouk zgodovine, športa, državljanske vzgoje idr. S tem se obenem krepí medpredmetno povezovanje in razvijanje kompetenc za trajnostni razvoj.

5. VIRI IN LITERATURA

Zavod Republike Slovenije za šolstvo. (2018). *Učni načrt: Slovenščina*. Dostopno na: https://www.gov.si/assets/ministrstva/MVI/Dokumenti/Osnovna-sola/Ucni-nacrti/obvezni/UN_slovenscina.pdf

Zavod Republike Slovenije za šolstvo. (2023). *Skupni cilji in njihovo umeščanje v učne načrte in kataloge znanj*. Dostopno na: https://www.zrss.si/pdf/skupni_cilji.pdf

Zavod Republike Slovenije za šolstvo. (2022). *Vzgoja in izobraževanje za trajnostni razvoj: Kažipot VITR za 2030*. Dostopno na: https://www.zrss.si/wp-content/uploads/2022/03/VITR_za_2030-1.pdf

Zavod Republike Slovenije za šolstvo. (2025). *Učni načrt: Slovenščina*. Dostopno na: https://www.gov.si/assets/ministrstva/MVI/Dokumenti/Osnovna-sola/Ucni-nacrti/Ucni-nacrti/2025/UN_OS/Ucni_nacrt_slovenscina_2025.pdf

Kratka predstavitev avtorice

Avtorica prispevka Alenka Ftičar poučujem slovenščino ter izbirna predmete filmska vzgoja in literarni klub na Osnovni šoli Majde Vrhovnik v Ljubljani. V zadnjih treh letih sem sokoordinatorica in

koordinatorica mednarodnih projektov na naši šoli. Pri svojem pedagoškem delu raziskujem in uvajam nove pristope k poučevanju slovenščine.

Short author biography

The author of this article, Alenka Ftičar, teaches Slovenian as well as the elective courses Film Studies and Literary Club at the Majda Vrhovnik Elementary School in Ljubljana. For the past three years, I have served as co-coordinator and coordinator of international projects at our school. In my teaching work, I explore and implement new approaches to teaching Slovenian.

RAZVIJANJE OKOLJSKE PISMENOSTI PRI GLUHIH IN NAGLUŠNIH UČENCIH SKOZI PRIREJENO EKOLOŠKO PRAVLJICO *ZEMLJA JE DOBILA VROČINO*

Helena Sodja, Zavod za gluhe in naglušne Ljubljana

Izvleček

Zavod za gluhe in naglušne Ljubljana (ZGNL) sodeluje v mednarodnem projektu izdelave prilagojenih pravljič in izmenjave med gluhimi različnih držav EU. Ekološko pravljico *Zemlja je dobila vročino* avtorja Gorana Škobalja so v slovenskem jeziku prilagodili na treh stopnjah.

Pri urah slovenščine sem tako vpeljala mednarodni projekt v razred oz. praktično evalvacijo projekta in hkrati seznanila učence z okoljsko problematiko. Učenci 6. in 7. razreda osnovne šole so prilagojeno pravljico samostojno prebrali. Po prebrani pravljici smo rešili naloge bralnega razumevanja. Sledil je pogovor o okoljski problematiki in podnebnih spremembah, pogledali smo si kratek filmček in prebrali tudi krajše neliterarno besedilo na to temo.

Skupaj smo naredili plakat z novimi pojmi, ki smo jih predstavili tudi s kretnjami v slovenskem znakovnem jeziku. Plakat smo razstavili tako, da so ga videli vsi učenci na šoli. Cilj naših dejavnosti je razvijanje okoljske pismenosti pri vseh učencih na naši šoli kot tudi širjenje in promocija znakovnega jezika, kar je eden izmed ciljev ZGNL.

Skupaj z učenci smo prispevali k ozaveščanju o okoljski problematiki. Učenci so se o tej tematiki aktivno izražali z branjem leposlovnega in neleposlovnega besedila. Širili so svoj besedni zaklad v dveh jezikih (slovenščini in slovenskem znakovnem jeziku) ter hkrati o okolju in podnebnih spremembah ozaveščali sebe in okolico.

Za nadaljnjo dejavnost so učenci napisali krajši spis v slovenskem jeziku na temo, kako lahko sami z vsakodneвно skrbjo za okolje blažijo podnebne spremembe. Najboljši zapise bomo objavili v šolskem časopisu.

Ključne besede

gluhi in naglušni, jezikovno prilagojena ekološka pravljica, okoljska problematika, slovenščina za gluhe in naglušne, znakovni jezik.

Cilji trajnostnega razvoja

- kakovostno izobraževanje (4)
- zmanjšanje neenakosti (10)
- trajnostna mesta in skupnosti (11)
- podnebni ukrepi (13)

DEVELOPING ENVIRONMENTAL LITERACY IN DEAF AND HARD-OF-HEARING STUDENTS THROUGH AN ADAPTED ECOLOGICAL FAIRY TALE *EARTH HAS A FEVER*

Abstract

The Institute for the Deaf and Hard of Hearing Ljubljana (ZGNL) participates in an international project focused on creating adapted fairy tales and fostering exchanges among deaf individuals from different EU countries. The ecological fairy tale *Earth has a Fever* by Goran Škobalj was adapted in Slovenian at three levels.

During Slovenian language lessons, I introduced the international project into the classroom as a practical evaluation of the project, while also familiarizing students with environmental issues. Sixth- and seventh-grade primary school students independently read the adapted fairy tale. After reading the fairy tale, we completed reading comprehension tasks. This was followed by a discussion on environmental issues and climate change; we watched a short video and also read a brief non-literary text on the topic.

Together, we created a poster featuring new concepts and we added signs in Slovenian Sign Language. The poster was displayed so that all students at the school could see it. The aim of our activities is to develop environmental literacy among all students at our school, as well as to spread and promote sign language, which is one of the goals of ZGNL.

Together with the students, we contributed to raising awareness of environmental issues. Students actively educated themselves on this topic by reading both literary and non-literary texts. They expanded their vocabulary in two languages (Slovenian and Slovenian Sign Language) while also raising awareness about the environment and climate change among themselves and others.

As a follow-up activity, students wrote a short essay in Slovenian on how they can personally help mitigate climate change through everyday environmental care. The best works will be published in the school newspaper.

Keywords

deaf and hard of hearing, environmental issues, linguistically adapted ecological fairy tale, sign language, Slovenian for the deaf and hard of hearing.

Zavod za gluhe in naglušne Ljubljana (ZGNL) sodeluje v mednarodnem projektu priprave in izmenjave prilagojenih pravljic med gluhi in iz različnih držav EU. Vsaka država pripravi in predstavi 3 pravljice. Ekološko pravljico *Zemlja je dobila vročino* avtorja Gorana Škobalja so v slovenski jezik prilagodili na treh stopnjah. Prevedena je bila tudi v slovenski znakovni jezik (SZJ) in angleščino.

Projekt Sign Tales se je rodil iz skupne zavezanosti k vključenosti, večjezičnosti in dostopnemu izobraževanju. Oblikoval se je leta 2023 na generalnem srečanju mreže HIPEN (Evropska mreža strokovnjakov za slušne okvare), kjer so se učitelji jezikov in koordinatorji izobraževanja iz partnerskih šol zbrali, da bi razmislili o tem, kako naj učitelji angleščine poučujejo na najbolj dostopen in smiseln

način. Motivacija za projekt izhaja iz konkretne potrebe. V mnogih šolah za gluhe učence po vsej Evropi ni jasne metodologije za poučevanje angleščine kot tujega jezika. Učitelji pogosto nimajo orodij, prilagojenih uporabnikom znakovnega jezika, vendar izobraževalni sistemi ne dovoljujejo, da bi bili učenci oproščeni celotnih predmetov – to bi spodkopalo pravno veljavnost njihovih diplom. Hkrati imajo gluhi učenci polne kognitivne sposobnosti in si zaslužijo enake možnosti za akademski uspeh in dostop do univerze. Pred podobnimi izzivi kot učitelji angleščine, stojijo tudi učitelji drugih nacionalnih jezikov. Pri projektu Sign Tales sodeluje 6 držav (Slovenija, Litva, Španija, Češka, Italija in Poljska). Projekt še ni zaključen (SignTales, n. d.).

Pri urah slovenščine sem v razred vpeljala mednarodni projekt, izvedla njegovo praktično evalvacijo in učence hkrati seznanila z okoljsko problematiko. Zasledovala sem naslednje tri cilje:

1. odpravljanje vrzeli v pismenosti z zagotavljanjem prilagojene podpore gluhim in naglušnim učencem ter hkrati spodbujanje kritičnega mišljenja s pripovedovanjem zgodb,
2. razvijanje okoljske pismenosti pri vseh učencih in zaposlenih na osnovni šoli ZGNL,
3. poznavanje besedišča v SZJ in slovenščini s področja sodobne okoljske problematike.

Dolgoročno je mogoče okoljske probleme uspešno reševati predvsem z načrtnim izobraževanjem in opolnomočenjem mladih. Pomembno vlogo pri tem ima šola, saj učenci v njej pridobivajo razumevanje sodobnih okoljskih izzivov ter razvijajo znanja in spretnosti za odgovorno ravnanje. Zato je pomembno, da so okoljske teme premišljeno vključene v pouk in dopolnjene z različnimi dejavnostmi, ki učence spodbujajo k trajnostnemu ravnanju ter k skupnemu prizadevanju za ohranjanje zdravega in čistega okolja.

Prav tako je pomembno, da se tovrstne vsebine vključujejo tudi v izobraževanje otrok s posebnimi potrebami. Ker so ti enakovreden del družbe, jim je treba omogočiti ustrezno prilagojene učne izkušnje, s katerimi razvijajo okoljsko ozaveščenost in aktivno sodelovanje. To zahteva skrbno načrtovanje, diferencirane in inkluzivno usmerjene dejavnosti, ki upoštevajo različne potrebe učencev, spodbujajo medpredmetno povezovanje ter vključujejo celotno šolsko skupnost.

Poseben pedagoški izziv predstavlja poučevanje gluhih in naglušnih učencev, kjer je zaradi jezikovnih posebnosti potrebna dodatna didaktična prilagoditev. V oddelku, v katerem je bila izvedena večina dejavnosti, je pouk potekal v kombinirani skupini štirih učencev in učenk, kar je zahtevalo individualiziran pristop ter skrbno načrtovanje učnih strategij. Trije učenci so vključeni v 6. razred osnovne šole enakovrednega izobraževalnega statusa, ena učenka pa obiskuje 7. razred.

- Gluha učenka (6. razred) – prihaja iz gluhe družine. Doma komunicirajo v SZJ. Ta je njen prvi jezik/materinščina.
- Gluhi učenec (6. razred) – prihaja iz dvojezičnega okolja, ima polžkov vsadek. Starši so slišči. SZJ ni dobro usvojen, ima velike težave s slovenščino.
- Gluhi učenec (6. razred) – učenec s polžkovim vsadkom. Prihaja iz dvojezičnega okolja, komunicira s krenjto in govorom. Slovenščina je zanj jezik okolja.
- Gluha učenka (7. razred) – prihaja iz gluhe družine. Doma komunicirajo v SZJ. Tudi s slovenščino nima večjih težav.

Tri učence letos prvič poučujem slovenščino, učenko v 7. razredu pa že drugo leto; obe leti ima individualni pouk slovenščine. Hkrati sem vsem učencem letos tudi razredničarka. Vsi štirje učenci imajo pri vseh učnih urah (razen pri športni vzgoji) obvezno prisotnega tolmača za SZJ.

Zaradi specifične komunikacije gluhih učencev je pri obravnavi vsake učne tematike treba nujno zagotoviti enakovreden dostop do informacij za vse posameznike. Ker pouk vedno poteka dvojezično (v slovenščini in zraven se tolmači še v SZJ), je v pedagoški praksi treba sistematično nadgrajevati besedni zaklad v obeh jezikih.

Ker nobenemu od teh gluhih učencev slovenščina ni prvi jezik, se jim je treba seveda še dodatno prilagoditi. Letos so ti učenci iz slovenščine prvič opravljali tudi Nacionalno preverjanje znanja (NPZ). Ta besedila so za gluhe učence še posebej težka, saj jih morajo brati in razumeti brez pomoči tolmača. Pri slovenščini sem jim za vajo zato pripravila besedila, ki so posebej prilagojena za gluhe in naglušne učence. Ta besedila so skrajšana in prilagojena v slogu lahkega branja za ljudi s težavami pri branju. Pri mednarodnem projektu Sign Tales so na tak način v slovenščino prilagodili tudi ekološko pravljico *Zemlja je dobila vročino* avtorja Gorana Škobalja. Pravljica *Zemlja ima vročino* je prilagojena trem različnim stopnjam in zato pripravljena v treh različicah.

Vsak učenec je dobil pravljico, prilagojeno glede na svoje sposobnosti. Učenki 7. razreda sem dala najtežjo različico pravljice (3. stopnjo). Učenci so dobili tudi učne liste z vprašanji za bralno razumevanje. Tudi vprašanja sem prilagodila glede na njihove sposobnosti in glede na besedilo, ki ga je posameznik dobil v branje. Učenka 7. razreda je tako dobila najtežja vprašanja za bralno razumevanje, na vsa je morala odgovarjati z besedami oz. besednimi zvezami.

Pravljico prilagojeno na 2. stopnji sem dala učencema v 6. razredu. Onadva sta dobila vprašanja za bralno razumevanje izbirnega tipa (za obkroževanje) in treba je bilo napisati nekaj kratkih odgovorov. Učenec iz 6. razreda, ki mu gre slovenščina najslabše, je dobil pravljico prilagojeno za 1. stopnjo. Tudi on je dobil vprašanja izbirnega tipa in moral je napisati nekaj kratkih odgovorov. Učenci so vsak svojo pravljico prebrali in rešili vprašanja za bralno razumevanje samostojno, brez pomoči tolmača.

Zemlja ima vročino

Pod zemljo je rasla majhna RASTLINA. Okoli nje je bila samo zemlja in majhni kamenčki.

RASTLINI je bilo dolgčas. Srečala je DEDKA Črva.

RASTLINICA mu je pripovedovala o svojih SANJAH. VIDELA je zeleno TRAVO, ČEBELE. METULJE. Otroci so se igrali med seboj in bili so SREČNI.

RASTLINICA je rekla: »Tudi jaz ŽELIM iti ven, želim postati LEPA ROŽICA«.

Črv je odgovoril: »Zunaj ni več LEPO. Ljudje so posekali drevesa in pregnali PTICE.

Obstajajo samo beton in visoki nebotičniki. Ker ni dreves, je Zemlja prevročna. Zemlja ima VROČINO, tako kot imajo otroci VROČINO, KO so bolni. Ljudje so zgradili velika MESTA. Ni RASTLIN in otroci se ne igrajo med seboj. Otroci ostajajo doma, gledajo televizijo in uporabljajo računalnik. Ne hodijo ven, ne skačejo s kolesnicami in se ne igrajo z žogok.

»Gremo ven«, je rekla ROŽICA, »ljudem moramo POMAGATI! RASTLINA je POGLEDALA izpod zemlje in majhen DEČEK jo je našel. DEČEK je prvič zagledal rožico. Misli je, da je MAJHNA igrača. OČE mu je povedal, da to ni igrača, ampak RASTLINA, ki raste iz zemlje. ROŽICA bo rasla le, če jo bo zalival in zaščitil pred žgočim SONCEM.

DEČEK je poklical svoje PRIJATELJE in jim pokazal ROŽICO. PRIJATELJI so se odločili, da bodo skupaj skrbeli za ROŽICO. Zalili so jo in jo zaščitili pred žgočim SONCEM. Otroci so ŽELELI, da bi na svetu rasle še druge ROŽE. Drugim ljudem so rekli, naj skrbijo za ROŽE in druge rastline, da bo svet spet LEP in da bo na njem veliko RASTLIN.

Zemlja ima vročino

Nekoč v PRIHODNOSTI se je rodilo NOVO življenje. Nekje pod POVRŠJEM je rasla majhna ROŽICA. Bila je KOT dojenček. Majhna ROŽICA je POGLEDALA svet okoli sebe. VIDELA je le zemljo in nekaj MAJHNH kamenčkov. »Vau, to je VIDETI tako drugače od sveta, o katerem sem sanjala, KO sem bila majhna SEME.« NATO je za seboj zaslišala globok glas. ZAGLEDALA je DEDKA Črva. »Samo ostani v svoji luknji. Tukaj je veliko boljše kot na POVRŠJU,« ji je rekel. »Ampak v SANJAH sem videla ZELENE REKE, ČEBELE in METULJE s PISANIMI krili. Otroci so se igrali. Moram priti na POVRŠJE, da bi izpolnila svoje SANJE. Zbogom, PRIJATELJ.« »Počakaj, počakaj. Tvoje SANJE so zelo LEPE, ampak zdaj je vse drugače.« »Res? KAJ se je zgodilo?« »Zemlja ima visoko VROČINO. GOZDOVI izginjajo.« »To je res grozno. KAJ pa se je zgodilo z vsemi PTICAMI in njihovimi gnezd? Ali zdaj živijo v MESTIH? KAKŠNO je življenje v MESTIH?« »Vsa MESTA so narejena iz betona, kovine in STEKLA. Ljudje ne zapuščajo več svojih domov; povsod je zelo vroče. Nimajo časa za svoje otroke in za naravo.«

»DEDEK Črv, povej mi o DANAŠNJIH otrocih.« »Otroci preživijo vse DNEVE pred računalniki in televizorji. Ne igrajo se več ZUNAJ.« »To je slabo. Nekaj moramo storiti. DEDEK Črv.« »Predlagam, da ostanemo kar tukaj spodaj. Varnije je.« »Ne, DEDEK, tako se ne dela. Ljudje in otroci POTREBUJEJO POMOČ. Pojdimo gor na SONCE! MAJHEN DEČEK je na tleh pred svojo HIŠO zagledal nekaj NOVEGA. Misli je, da je igrača. Ni vedel. KAKO se igrati z njo. Poklical je OČETA, da mu pomaga. OČE mu je povedal, da to ni igrača, ampak MARJETICA, ki raste iz zemlje. »MARJETICA? Kaj je to?« »To je ROŽA. Živo bitje. Ko sem bil mlad, jih je bilo veliko.« »Tako LEPA je. Ampak bo UMRLA na vročem SONCU.« »Prav imaš, SIN. Dobro jo moramo ZALITI.« »Ne skrb, OČKA. Poskrbel bom zanjo. Moji PRIJATELJI mi bodo prišli pomagat.« Deček je poklical svoje PRIJATELJE in jim pokazal majhno ROŽICO. Skupaj so ZALILI MARJETICO in jo zaščitili pred vročim soncem. Naredili so tudi načrt za rešitev Zemlje in vseh živih bitij na njej. O MARJETICI so povedali drugim ljudem in o tem obvestili medije. Otroci so ustvarili program Rešimo MARJETICO. Upali so, da bo svet spet LEP in da bo na njem veliko MARJETIC in drugih RASTLIN.

Zemlja ima vročino

Nekoč v PRIHODNOSTI se je rodilo NOVO življenje. Nekje pod POVRŠJEM je iz drobnega SEMENA zrasel kalček. Radovedno je OPAZOVAL svet okoli sebe. Ni VIDEL veliko, le veliko zemlje in kamen tu in tam.

»Joj, to je VIDETI povsem drugače kot svet, o katerem sem SANJAL. Vse je VIDETI tako dolgočasno.«

Nenadoma je za seboj zaslišalo globok glas. Zagledalo je STAREGA DEDKA Črva.

»Ostanil tam, kjer si. Tukaj je raj v PRIMERJAVI s tem, kar je na POVRŠJU.« Ji je rekel DEDEK Črv.

»Seveda se ZDAJ spomnim. To je bil kraj iz mojih SANJ. V sanjah sem videl ZELENE REKE, ČEBELE in METULJE s PISANIMI krili. OTROCI so se igrali z zmaji in žogami. MORAM pohiteti na POVRŠJE. Komaj čakam. Zbogom, PRIJATELJ.«

»Počakaj, počakaj! Tvoje SANJE so LEPE, ampak stvari niso več takšne, kot so bile.«

»Res? KAJ se je zgodilo?«

»Zemlja ima visoko VROČINO. GOZDOVI se krčijo. Posekali so zadnje velikansko drevo in ga spremenili v mizo.«

»To je res grozno! KAJ se je zgodilo z vsemi PTICAMI, ki so imele tam DRUŽINE in gnezda? Ali zdaj gnezdiijo na mizi, v MESTU? KAKŠNO je sploh življenje v MESTIH?«

»Moj dragi otrok, mesta so vsa iz betona, jekla in stekla. Postalo je tako vroče, da ljudje ne zapuščajo več svojih domov. Povsod pihajo klimatske naprave. Odrasli nimajo več prostega časa. Niti za svoje otroke in naravo.«

Povej mi o DANAŠNJIH otrocih, DEDEK Črv.

»Otroci preživijo vse DNI pred računalniki in televizorji. Ne igrajo se več ZUNAJ.«

»Ne MARAM tega sodobnega sveta. MORAMO nekaj ukreniti glede tega, DEDEK Črv.«

»PREDLAGAM, da kar ostanemo tukaj spodaj. Veliko varneje je in dovolj HRANE je za vse.«

»Ne, DEDEK Črv, tega ne bomo počeli. Ljudje in otroci POTREBUJEJO POMOČ.«

»Si prepričan?«

»Seveda jim MORAMO POMAGATI. Pojdimo proti SONCU!«

MAJHEN DEČEK je na dvorišču zagledal nekaj NOVEGA. Misli je, da je to igrača,

in ni vedel, kako se z njo igrati. Poklical je OČETA, da mu POMAGA.

OČE je bil resnično PRESENEČEN:

»MARJETICA! Prava MARJETICA! Že DOLGO je nisem VIDEL. In zdaj jo imamo tukaj na dvorišču. KAKO LEPO!«

»MARJETICA? KAJ je to?«

»To je ROŽA, drobno živo bitje. KO sem bil mlad, jih je bilo veliko. To so bili SREČNI

časi.«

»OČE, povohaj jo. LEPO diši! In tako LEPA je, ampak ZUNAJ jo bo ožgalo SONCE, kajne?«

»Prav imaš, SIN. ROŽO MORAMO dobro zaliti. UPAM le, da bo preživela to VROČINO.«

»Ne skrbi, OČE. Poskrbel bom zanjo. In ne bom sam. Moji PRIJATELJI prihajajo danes popoldne in bodo POMAGALI.«

PRIJATELJI so se strinjali, da bodo POMAGALI.

»Odlično! Vzgajali jo bomo in njena SEMENA posejati po vsem svetu,« je rekel MAJHEN DEČEK.

Odločili so se, da bodo naredili načrt, KAKO rešiti Zemljo in vsa živa bitja na njej.

Dogovorili so se, da bodo vsem svojim sošolcem in drugim ljudem povedali o MARJETICI.

Obvestili so tudi medije in predstavili svoje ideje.

Otroci so USTVARILI gibanje »Rešimo MARJETICO«.

»Si VIDEL, dragi PRIJATELJ? In to je šele začetek. Tako sem ponosen nate. Bil si zelo pogumen, da si prišel na ta svet,« je rekel MAJHEN DEČEK ROŽICI.

Slika 1: Tri stopnje prilagoditve pravlјice Zemlja ima vročino (SignTales, n. d.)

Kratka vsebina pravlјice

Pravlјica je postavljena v prihodnost. Iz semena začne rasti drobna marjetica. Dedek Črv jo svari, naj nikar ne hodi na površje, saj na Zemlji ni več tako kot nekoč. Zemlja je postala prevroča zaradi onesnaževanja in neodgovornega ravnanja ljudi. A marjetica si vseeno želi na površje in pomagati ljudem. Tam jo opazi majhen deček in s pomočjo svojega očeta in prijateljev se odloči, da morajo tudi druge ljudi prepričati, da začnejo skrbeti za naravo. Le tako bodo lahko rešili svet.

Rezultati bralnega razumevanja niso bili presenetljivi. Najbolje je reševala deklica v 7. razredu, čeprav je imela najtežjo nalogo. Najslabše je reševal deček, ki je imel pravlјico in vprašanja za 1. stopnjo.

Nato sem učencem v slogu NPZ dala še neliterarno besedilo s podobno vsebino. Iz knjige Kaj je to Ekologija??? avtorice Sophie Dussaussovis sem pretipkala poglavje Kdo je Greta Thunberg. Iz knjige Emmanuelle Kecir-Lepetit: Zvedavčki: Ekologija sem pretipkala poglavje Zemlji je prevroče! Obe besedili je dobila samo učenka v 7. razredu. Tudi vprašanja za bralno razumevanje sem dala njej težja – vsa so bila odprtega tipa. Preostali trije učenci so dobili samo besedilo Zvedavčki: Ekologija. Tudi to besedilo sem pretipkala, slik nisem dodajala. Tem trem učencem sem dala lažji tip naloge – vprašanja izbirnega tipa (obkroževanje). Čeprav ti dve besedili nista posebej prilagojeni za gluhe učence, pa sta namenjeni precej mlajšim bralcem in tako lažje razumljivi (Slika 2). Učenci so obe besedili dobro razumeli.

ZEMLJI JE PREVRTOČE

Vprašanja – razumevanje besedila

Osnovno razumevanje

1. Ali se Zemlja segreva?
2. Koliko časa že naravnata temperatura?
3. Kaj povzroča segrevanje Zemlje?
4. Kako imenujemo pline, ki zadržujejo toploto?
5. Naštej en toplotni plin.

Razumevanje vzrokov

6. Kaj povzroča ogljikov dioksid?
7. Od kod pride metan?
8. Zakaj upoštevamo kemične gorila?
9. Kaj se zgodi, če jo preveč toplotnih plinov?

Razumevanje posledic

10. Kaj se zgodi z ledeniki?
11. Kaj se zgodi z gladino morja?
12. Kateri živali izgubijo dom?
13. Kaj se zgodi s kmeti?
14. Kakšno vreme nastaja zaradi segrevanja?
15. Kaj se zgodi tam, kjer ni dežja?

Razumevanje širše slike

16. Ali se je Zemlja že segrevala v preteklosti?
17. Zakaj je danes segrevanje problem?
18. Kaj se države obljubile leta 2015?

Razmislek

19. Kako lahko ti pomagaš Zemlji?

20 Zakaj je pomembna varovani naravi?

Greta Thunberg – bralno razumevanje

Osnovno razumevanje

1. Kdo je Greta Thunberg?
2. Iz katere države prihaja Greta?
3. Katje je postala znana?
4. Kaj je Greta naredila avgusta 2018?
5. Kje je protestirala?

Razumevanje besedila

6. Zakaj Greta protestira?
7. Kaj Greta očita odraslim?
8. Koliko je bila stara, ko je govorila na konferenci?
9. Kje je govorila decembra 2018?
10. Kaj je povzročila vodiljem sveta?

Stavka za podnebe

11. Kaj Greta stane?
12. Ali se je Greta vrnila v šolo?
13. Koga je njeno delovanje navdihnilo?

Razumevanje pomena

14. Kaj želijo učenci s protesti?
15. Zakaj je pomembna sodelava za okolje?
16. Ali Greta še naprej spodbuja proteste?
17. Kakšno prihodnost želi Greta za mlade?

Razmislek

18. Ali se strinjaš z Gretjo? Zakaj?
19. Kaj lahko ti narediš za okolje?

Slika 2: Delovni listi za neliterarni besedili (Dussaussois, 2023, str. 119–121), (Kecir-Lepetit, 2021, str. 38–41)

Ker so gluhi učenci izrazito vizualni tip učencev, sem jim pri oddelčni skupnosti pokazala še dva animirana videa o globalnem segrevanju zemlje. Posnetka sta prosto dostopna na kanalu YouTube: *Zgodbe na kratko. Podnebne spremembe in pomen gozdov* (SiDG – Slovenski državni gozdovi, 2020) in *Planet moramo obvarovati za prihodnje generacije* (Časoris, n. d.). Prvi videoposnetek govori o globalnem segrevanju in pomenu gozdov za izboljšanje le-tega. Drugi pa predstavi pomen oceanov pri omejitvi podnebnih sprememb.

Prvi ima podnapise, kar je za gluhe ključnega pomena. Drugi posnetek pa jih nima, zato smo si pomagali s tolmačem za SZJ. Nato smo se v znakovnem jeziku s pomočjo tolmača pogovorili o tem, kaj je globalno segrevanje, o toplotnih plinih ter o pomenu gozdov in oceanov.

Ob prisotnosti tolmača za SZJ smo se osredotočili na besedišče, povezano z obravnavano temo. Ko smo bili prepričani, da poznamo vse besede in kretnje, smo se odločili, da naredimo plakat s kretnjami. S tremi svojimi gluhimi učenci sem ob pomoči tolmačke posnela slike kretenj v SZJ. Pri fotografijah kretenj se moramo zavedati, da dvodimenzionalen prikaz pogosto ne zadostuje, da bi nekdo razumel gibanje kretenj. Posledično je treba fotografije opremiti s puščicami, ki nakazujejo smer gibanja. Fotografije smo obdelali v programu Canva jih nalepili na plakat. Pri besedah, kjer puščice niso zadostni pokazatelj, kako se kretnja izvede, smo namestili dve fotografiji, ki prikazujeta začetek in konec kretnje. Slika 3 prikazuje, kako smo fotografije razporedili na plakat, pod njih napisali besede in plakat izobesili na hodniku Zavoda za gluhe in naglušne Ljubljana. Želeli smo, da je na ogled širši publiki, točneje osnovnošolskim učencem in zaposlenim.



Slika 3: Plakat s kretnjami v SZJ

Ker gluhe učence poučujem slovenščino in pri tem tolmače ter SZJ uporabljam samo za pomoč, sem se odločila, da učenci napišejo še eno svoje besedilo v slovenščini. Rekla sem jim, da je lahko njihov zapis samo povzetek tega, o čemer vsa zgoraj naštetá besedila, ki so jih brali v slovenščini in odgledovali v SZJ, govorijo. Na koncu smo se odločili, da skupaj naredimo en zapis o ekologiji in segrevanju Zemlje ter na kratko predstavimo sodobne podnebne probleme. Napisali smo še nekaj načinov, kako lahko vsak posameznik pomaga pri reševanju našega planeta. Odločili smo se, da bomo besedilo objavili v šolskem časopisu Zgodbe našega leta, ki izide šele konec maja. Tako bodo lahko vsi, ki se šolajo oz. so zaposleni na ZGNL, seznanjeni s to problematiko.

V prispevku so opisane dejavnosti, prilagojene različnim starostnim skupinam in različnim jezikovnim kompetencam učencev. S tem smo dosegli, da so pomembne informacije dosegle vse učence na osnovni šoli Zavoda za gluhe in naglušne Ljubljana, in kar je še pomembneje, v njim prilagojenih tehnikah. Pri tem smo zasledovali tri glavne cilje.

Prvi cilj je hkrati tudi cilj mednarodnega projekta Sign Tales. Za gluhe in naglušne učence primanjkuje prav zanje prilagojenih besedil v slovenščini. Ker je njihovo slušno sprejemanje jezika zelo okrnjeno, se to seveda odraža tudi pri znanju in učenju slovenskega jezika. Poleg tega slovenski jezik za večino gluhih ni prvi oz. materni jezik, ampak jezik okolja. Pri urah slovenščine se zato večinoma posvečamo učenju jezika in slovnice, književnost in branje zgodb pa puščamo bolj ob strani. Književnost je pogosto jezikovno zahtevna (vsebuje figurativni jezik in simboliko), kar je lahko za gluhe učence brez močne jezikovne osnove zelo težko. Vendar je tudi branje književnih besedil za gluhe izrednega pomena, saj si s tem razvijajo domišljijo, predstavo in kritično mišljenje. Prilagojene zgodbe, ki nimajo jezikovnih ovir, a so kljub temu kakovostne in govorijo o aktualni problematiki, pa so tako za njih zelo uporabne.

Drugi cilj je neposredno povezan z okoljevarstveno problematiko. Učence v osnovni šoli je treba že zgodaj poučiti o globalnem segrevanju in ukrepih za njegovo omejevanje, saj gre za enega največjih izzivov sodobnega sveta. Zgodnje izobraževanje omogoča, da otroci razvijejo razumevanje okoljskih problemov, še preden se oblikujejo njihove navade in vrednote, kar pomeni, da lahko kasneje sprejemajo bolj odgovorne odločitve.

Tretji cilj je bil zasnovan bolj jezikovno specifično. Poznavanje besedišča v dveh jezikih (v slovenščini in SZJ) je za gluhe učence izjemno pomembno, ker podpira njihov celostni jezikovni, kognitivni in socialni razvoj. SZJ je za mnoge gluhe učence prvi jezik, v katerem najlažje razumejo svet, izražajo svoje misli in razvijajo identiteto. Če imajo bogato besedišče v SZJ, lažje razvijajo abstraktno mišljenje, saj je jezik tesno povezan z razvojem kognitivnih sposobnosti. Hkrati pa je slovenščina jezik širše družbe, izobraževanja, medijev in zaposlitve. Dobro poznavanje slovenskega besedišča omogoča gluhim učencem dostop do učnih vsebin, branja, pisanja in komunikacije z večinsko sliščo populacijo. Brez tega so omejeni pri nadaljnjem izobraževanju in vključevanju v družbo.

Po izpeljanih dejavnostih lahko zaključim, da so bile uspešno izvedene in so dosegle zastavljene cilje. Učenci so skozi dejavnosti bogatili besedišče v dveh jezikih. Sodelovali so pri pripravi vizualnih materialov, ki promovirajo uporabo SZJ, kar je eden izmed ciljev ZGNL. V šolskem časopisu bomo še objavili članek, če bo mogoče, ga bomo opremili s QR-kodo, da bodo bralci imeli dostop do videoposnetka tolmačenega besedila.

Otrokom je treba na razumljiv način predstaviti, kaj je globalno segrevanje, da bodo lažje razumeli pomen varovanja okolja. Zato je vključevanje tem o globalnem segrevanju v osnovnošolsko izobraževanje nujno za oblikovanje ozaveščene, odgovorne in trajnostno usmerjene družbe.

VIRI IN LITERATURA

Časoris. (n. d.). *Planet moramo obvarovati za prihodnje generacije* [Video]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=XjnSTwK5cK8>

Dussaussois, S. (2023). Kdo je Greta Thunberg. V *Kaj je to, ekologija???* (str. 119–121). Ebesede.

Kecir-Lepetit, E. (2021). Zemlji je prevroče! V *Zvedavčki: Ekologija* (str. 38–41). Epistola.

SiDG - Slovenski državni gozdovi. (2020). *Zgodbe na kratko: Podnebne spremembe in pomen gozdov* [Video]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=BKsmsw2-dhE>

SignTales. (n. d.). *O našem projektu*. <https://signtales.eu/sl/pravljice/>

Kratka predstavitev avtorice

Po izobrazbi sem profesorica slovenščine. Na Zavodu za gluhe in naglušne Ljubljana poučujem slovenščino že malo več kot peto leto. Pred tem sem več let odrasle poučevala slovenščino kot drugi/tuji jezik na različnih jezikovnih šolah. Kot učiteljica gluhih in naglušnih sem postala precej po naključju oz. zato ker je slovenščina tudi za gluhe drugi oz. tuji jezik. Letos sem prvič razredničarka gluhega razreda. To so 4 gluhi učenci, 3 obiskujejo 6. razred, ena pa 7. Slovenski znakovni jezik se še učim, v razredu imam ves čas prisotne tolmače za slovenski znakovni jezik.

Short author biography

I am a Slovenian language teacher by education. I have been teaching Slovenian at the Institute for the Deaf and Hard of Hearing Ljubljana for a little over five years. Before that, I taught Slovenian as a second/foreign language to adults for several years at various language schools. I became a teacher of the deaf and hard of hearing somewhat by chance, mainly because Slovenian is also a second or foreign language for deaf learners. This year, I am a homeroom teacher of a deaf class for the first time. The class consists of four deaf students—three are in the 6th grade and one is in the 7th grade. I am still learning Slovenian Sign Language, and sign language interpreters are present in my classroom at all times.

PLASTIKA VAN – TO JE NAŠ PLAN

Andreja Vlahović Gabriša, OŠ Milana Langa

SAŽETAK RADA

U OŠ Milana Langa, u sklopu jačanja ekološke svijesti učenika prošle godine postavljeni su spremnici za odvajanje papira i plastike i spremnik za odlaganje baterija. Također je provedeno pet razmjena odjeće, knjiga, igračaka i školskog pribora s čime smo nastavili i ove godine. Kako bismo nastavili jačati eko dimenziju naše škole, provedena je anketa o dosad provedenim aktivnostima, napretku i uočenim nedostacima s naglaskom na upotrebu plastične ambalaže.

Naši učitelji Prirode održali su predavanje za učitelje o štetnosti plastike i posljedicama za naše zdravlje s naglaskom na upotrebu jednokratnih plastičnih boca i time su potaknuli eko tim na istraživanje o upotrebi plastične ambalaže u školi i u kućanstvima naših učenika.

Nakon analize anketa rezultati su pokazali da su jednokratne plastične bočice plastični proizvod koji naši učenici najviše koriste i to smo odlučili promijeniti. Formirali smo plan rada koji se sastojao od edukacije učenika i istraživanja najboljih rješenja problema te samog rješenja. U suradnji s učiteljima Prirode educirali smo učenike o štetnosti plastike. Eko Erasmus tim istražio je zdravije zamjene za jednokratne plastične bočice i materijali koji su nametnuli kao bolja opcija staklo su i metal. Staklo smo odmah odbacili zbog njegove lomljivosti i rizika za zdravlje i ozljede učenika te smo odlučili istražiti od kojih metala se bočice najčešće izrađuju.

Metalne bočice najčešće su izrađene od aluminijskog i nehrđajućeg čelika i tu smo provjerili koji metal je bolji i došli do zaključka da je nehrđajući čelik bolji izbor. Dugoročnija i trajnija rješenja bila bi postavljanje slavina u svaku učionicu kako bi učenici mogli piti vodu tamo no nametnulo nam se brže rješenje u obliku nabave boca za sve učenike i djelatnike naše škole. Sredstvima preostalima od uspješno provedenih Erasmus projekata financirali smo nabavu bočica i podijelili ih učenicima i djelatnicima uz napomenu o održavanju. Time smo direktno utjecali na stvaranje zdravijih navika i na jačanje ekološke svijesti učenika što namjeravamo činiti i ubuduće.

Abstract

Last year, containers for separating paper and plastic waste were placed in Milan Lang primary school, as well as a container for storing old batteries. This was done with the aim of raising students' ecological awareness. We also organised five exchanges. We exchanged toys, books, school supplies and clothes and we continued with the exchanges this school year as well. To continue improving the eco dimension of our school a survey has been conducted about the implemented activities, the results and improvements still to be made, with the emphasis on the use of plastic.

Our science teacher held a lecture for the teachers about the dangers and risks plastic holds and the consequences to our health with the emphasis on single-use plastic bottles. This inspired the eco team to carry out research about the use of plastic in school and students' households.

The survey results showed that the plastic products our students use the most are single-use plastic bottles and we decided to change that. We came up with a plan of action consisting of lectures for students about the hazards of using plastic, research on the possible alternatives and providing a solution to the problem. In collaboration with our science teachers, students were informed about the harmful effects of using single-use plastic bottles. The Erasmus eco team conducted research about healthier alternatives to plastic bottles and the materials that were considered a better option were glass and metal. Glass was dismissed as an alternative because it is brittle and could pose a serious threat to students' health because of potential injuries. We decided to conduct further research into the different metals bottles are usually made of. The two materials mostly used for making metal bottles are aluminium and stainless steel. After further checks we concluded that stainless steel is a better option. Long term and more lasting solutions to our problem would be installing faucets in every classroom giving the students a possibility to drink water directly from the tap. However, a quicker solution was seen as more efficient, and this was the acquisition of reusable stainless steel bottles for each student and staff member of our school. With the funds from previous Erasmus projects we purchased bottles and distributed them to the students and staff members of our school with instructions on how to clean them. This was a way of contributing to healthier habits and raising our students' ecological awareness and we plan on encouraging healthier sustainable habits in the future as well.

CILJEVI ODRŽIVOG RAZVOJA KOJI SU UKLJUČENI U AKTIVNOSTI:

- Učenici razmatraju uzroke ugroženosti prirode.
- Učenici prosuđuju kako različiti oblici djelovanja utječu na održivi razvoj.
- Učenici sudjeluju u aktivnostima koje promiču održivi razvoj u školi, lokalnoj zajednici i šire.

Autor

Andreja Vlahović Gabriša

Sustainability goals included in the activities

Students research the causes of environmental problems. Students conclude how different actions affect sustainability.

Students participate in activities which promote sustainability in school, local community and have an even wider impact.

Andreja Vlahović Gabriša rođena je 2. 6. 1981. godine u Brežicama u Sloveniji. Profesorica je engleskog i španjolskog jezika i književnosti. Diplomirala je na Filozofskom fakultetu u Zagrebu 2004. godine i zaposlila se u OŠ Milana Langa gdje radi kao učiteljica engleskog jezika.

Aktivno je sudjelovala u nekoliko europskih projekata (*Comenius, DataDrive*) što je rezultiralo pisanjem projektne prijave za Erasmus+ KA projekt - prvi Erasmus projekt u našoj školi pod nazivom "*Digitalizacija i modernizacija nastave: učitelji za učenike 21. stoljeća*" u sklopu kojeg se usavršavala na strukturiranim tečajevima u Dublinu i Barceloni. U školskoj godini 2022./2023. koordinirala je projekt Hand in Hand. Napredovala je u zvanje učitelj mentor. Članica je školskog tima za kvalitetu i koordinatorica je Erasmus+ projekata. U školi se trenutno provodi četvrti Erasmus projekt u sklopu akreditacije koju je naša škola

dobila 2022. godine. U školskoj godini 2023./24. s učenicima 8. b razreda provodi projekt Građanskog odgoja i obrazovanja "Plitvice za sve učenike" koji je predstavljen i na Državnoj smotri projekata Građanskog odgoja. Iste godine organizira i prvu učeničku mobilnost u sklopu projekta "*e-Lang: iskorak u digitalnu budućnost*". U školskoj godini 2024./25. u Osnovnoj Školi Milana Langa također predaje i španjolski kao izborni jezik i priprema drugu mobilnost učenika. S učenicama osmih razreda provodi projekt Građanskog odgoja u kojem se povezuju ciljevi Erasmus projekta s projektom Građanin.

U školskoj godini 2025./26. provodi aktivnosti projekta "Plastika van - to je naš plan" u sklopu kojeg se dalje nastoji razviti eko dimenzija naše škole, učenička svijest o održivosti, ponovnoj upotrebi stvari, smanjenju plastičnog otpada i poboljšanju našeg zdravlja.

Andreja Vlahović Gabriša was born on 2 June 1981 in Brežice, Slovenia. She is an English and Spanish teacher. She graduated from the Faculty of Humanities and Social Sciences in Zagreb in 2004 and the same year she started working in Milan Lang primary school as an English teacher.

She actively participated in several European projects (*Comenius, DataDrive*) which resulted in writing a project proposal for an Erasmus+ KA project - the Erasmus project in our school called "*Digitalisation and modernisation of lessons: teachers for 21st century students*" and she participated in courses in Dublin and Barcelona as part of the project. In the school year 2022/23 she coordinated the Hand in Hand project. Now she is a teacher mentor. She is a member of the school quality team and the Erasmus coordinator at our school. Our school is an Erasmus accredited institution, and we are currently working on our fourth Erasmus project. We became an Erasmus accredited school in 2022, and this is our third accredited project. In the school year 2023/24 she and the students of class 8b were working on a Citizenship project "Plitvice za sve učenike" which was presented at the highest country level. In the school year 2024/25 she started teaching Spanish as an optional subject in our school and she organised school's second group mobility of students. With eight grade students she created another Citizenship projects where the Erasmus goals aligned with the goals of the "Project Citizen".

This school year she is working on project activities as part of „No to Plastic is out Motto“, with the aim of increasing the eco dimension of our school, raising students' ecological awareness, the reuse of things, reduction of plastic waste and improving our health.





Tradicija o(p)staje

Valentina Martinček, Osnovna škola Milana Langa, Bregana

SAŽETAK RADA

Kroz stoljeća kravata je bila strogo definiran znak profesionalizma, društvenog statusa i bontona u muškom odijevanju. U današnje vrijeme kravata gubi svoj značaj.

Mnogi je danas doživljavaju kao suvišan i sputavajući element, pa često završava zaboravljena na dnu ormara iako je nerijetko izrađena od najkvalitetnijih materijala. Umjesto da postane otpad, stara kravata dobiva priliku za novi život kroz kreativnost pojedinaca koji pretvaraju njezine bogate uzorke i svilu u unikatne ukrasne modne dodatke.

Od starih kravata nastaju ogrlice ili pojasevi koje daju pečat modernom ženskom stilu. Ovakvim pristupom dajemo novu vrijednost tradiciji i promičemo održivu modu. Kravata prestaje biti simbol prošlosti i postaje modni artefakt budućnosti.

Učenici su praktičnim aktivnostima tj. šivanjem došli do novih predmeta upotrebne vrijednosti čemu je prethodilo prikupljanje kravata i ostalog potrebnog materijala.

Aktivnosti su započele oglašavanjem i prezentiranjem ideje u školi, prikupljanjem i pranjem starih kravata te uparivanjem prikupljenih kravata s ciljem izrade pojasa. Izradili smo nekoliko prototipnih primjeraka pojasa, privjeska i etuija za naočale te opisali etape izrade svakog proizvoda. Po dvije

kravate zanimljivog uzorka spajali smo šivaćim strojem u pojas, a od nekih smo kravata izradili etui za naočale. Neke kravate preinačili smo u ogrlice.

Izrađene proizvode od kravata izložili smo na modnoj reviji koju su nosile učenice 6. i 7. razreda naše škole. Revija je održana u Strmcu, 18.4.2026. Posjetitelji revije izrazili su zadovoljstvo viđenim proizvodima, pokazali interes za nabavu/kupnju naših radova te najavili aktivnosti prikupljanja kravata kako bi naša ideja mogla nastaviti živjeti.

Ovim smo projektom nastojali kravati udahnuti novi život čime pridonosimo smanjenju količine tekstilnog otpada koji predstavlja značajni udio otpada u lokalnim i svjetskim razmjerima.

U budućnosti planiramo nastaviti prikupljati kravate i pronalaziti nove načine njihovog recikliranja. Također planiramo uključiti veći broj učenika u projekt, a proizvedene predmete ćemo prodavati u školi kao proizvod učeničke zadruge, a neke ćemo koristiti kao poklon prilikom promoviranja naše škole.

Abstract

Throughout centuries the tie has been a strictly defined sign of professionalism, social status and etiquette in men's clothing. Today, it is losing its significance.

Many perceive it as a redundant and restrictive element, so it often ends up forgotten at the bottom of a wardrobe even though it is often made of the finest materials.

Instead of becoming waste, an old tie gets a chance at new life through the creativity of individuals who turn its rich patterns and silk into unique fashion accessories.

Necklaces and belts are created from old ties thus giving the modern feminine style a unique touch. The tie stops being a symbol of the past and it becomes a fashion artefact of the future.

Students used practical activities such as sewing to create new usable objects. This was preceded by the activities of collecting ties and other necessary material.

The activities started by presenting the idea at school, collecting and washing old ties and matching the collected ties with the aim of creating belts.

We made several prototype belts and glasses cases and detailly described the entire process.

Two ties with interesting patterns were sewn together into a belt, and some ties were used to make glasses cases. Some ties were transformed into necklaces.

The created products were displayed at a fashion show in Strmec on 18 April 2026. Our sixth and seventh grade students were the models.

The visitors were very pleased by what they saw, and they showed an interest in acquiring/purchasing our products and offered to help collect ties so our idea could live on.

This project was a way of giving the tie a new life which helps reduce textile waste whose percentage in the local and global waste is significant. In the future we plan on continuing collecting ties and finding new ways to reuse them. We also plan to include more students in the project and sell the created items as part of the school cooperative. Some items will be used as presents and a way of promoting our school.

CILJEVI ODRŽIVOG RAZVOJA KOJI SU UKLJUČENI U AKTIVNOSTI:

- Učenici prikupljaju i analiziraju podatke o utjecaju ljudskih djelatnosti na okoliš.
- Podržavaju djelovanje koje doprinosi održivome razvoju.
- Učenici se rado uključuju u različite aktivnosti za održivi razvoj i potiču druge.

Sustainability goals included in the activities:

- Students collect and analyse data about the influence of human activities on the environment.
- They support actions which contribute to sustainability.
- Students happily take part in sustainable activities and encourage others to take part too.

Autor: Valentina Martinček

Valentina Martinček rođena je 30. travnja 1971. u Kopru u Sloveniji.

Osnovnu školu pohađala je u današnjoj Osnovnoj školi Milan Lang u Bregani. Školovanje je nastavila u srednjoj školi u Samoboru i stekla zvanje kemijski tehničar. Interes za prirodu i želja za prijenosom stečenih znanja vodio ju je prema Prirodoslovno- matematičkom fakultetu kojega je završila 1996. godine i stekla stručno zvanje profesor biologije i kemije. Profesionalnu karijeru započela je 1997. godine u OŠ Petra Preradovića u Zagrebu. U toj školi radila je do 2007. od kada je zaposlena u OŠ Milana Langa.

Tijekom svojega radnog vijeka, radi na poslovima učiteljice prirode, biologije i kemije, uvijek je razrednica učenicima, vodi učeničku zadrugu, sudjeluje u pripremi i provedbi natjecanja iz kemije, biologije i prve pomoći. Promovirana je u zvanje učiteljica savjetnica.

Voli surađivati s članovima timova koji djeluju na nivou škole, proširivati svoje znanje i doprinositi kvaliteti rada u školi te je ove godine postala član Erasmus tima.

Valentina Martinček was born on 30 April 1971 in Koper, Slovenia.

She went to Milan Lang primary school. She continued her education in secondary school in Samobor where she got the qualification "technical chemist". Her interest in nature and the transfer of knowledge led her to the Faculty of Science which she finished in 1996 and became a chemistry and biology teacher. She started her career in Petar Preradović primary school in Zagreb, and since 2007 she has been working in Milan Lang primary school.

During her working career, she has been a science, biology and chemistry teacher, a form teacher, she has overseen running the school cooperative. She took part in chemistry, biology and first aid competitions. She is a teacher advisor.

She enjoys working with colleagues, expanding her knowledge and contributing to the quality of work in Milan Lang primary school and this year she has become part of the Erasmus team.



»KOŽUHANJE« OZ. LIČKANJE KORUZE KOT STARO KMEČKO OPRAVILO – OHRANJANJE DEDIŠČINE NAŠIH PREDNIKOV

Edita Grašič, OŠ Miklavž na Dravskem polju

Izvleček

V današnjem času se otroci vse redkeje srečujejo z načinom življenja naših prednikov in s tradicionalnimi kmečkimi opravili. Posledično se izgublja zavedanje o pomenu kulturne dediščine, medgeneracijskega sodelovanja ter vrednot, kot so povezanost, sodelovanje in spoštovanje narave. Projekt je nastal kot odgovor na potrebo po ohranjanju kulturne dediščine in njenem prenosu na mlajše generacije z izkustvenim učenjem. Spoznavanje in ohranjanje kulturne dediščine ni samo spoznavanje tradicije, življenja in dela naših prednikov, temveč tudi zavedanje naših korenin ter ohranjanje naše identitete.

Nesnovna kulturna dediščina je še posebej bogata in raznolika na podeželju. Recepti naših babic, znanja in veščine, ki so jih ljudje potrebovali za preživetje, ter šege in navade, ki so jim popestrile težko kmečko življenje, so se prenašali iz roda v rod.

Aktivnosti projekta so bile izvedene v okviru posameznih predmetnih področij, dni dejavnosti, interdisciplinarnih dni in dejavnosti RaP-a. Učenci so ob raziskovalnem in izkustvenem učenju, delu na terenu, pri pogovorih s starejšimi, delu z zgodovinskimi viri (stare fotografije, stari zapisi) spoznavali sobivanje človeka in narave nekoč, različne dejavnosti kmetij, jedi in kmečka opravila naših prednikov, s poudarkom na kožuhanju oz. ličkanju koruze. Ob tem so razvijali in krepili raziskovalni duh, sodelovalno učenje, medgeneracijsko sodelovanje ter spoštljiv odnos do sočloveka in narave.

Ključne besede

dediščina, izkustveno učenje, kmečko življenje, kožuhanje oz. ličkanje, koruza.

Cilji trajnostnega razvoja

- odprava lakote
- zdravje in dobro počutje
- kakovostno izobraževanje
- podnebni ukrepi
- življenje na kopnem

“KOŽUHANJE,” OR CORN HUSKING, AS AN OLD RURAL CHORE – PRESERVING THE HERITAGE OF OUR ANCESTORS

Abstract

Nowadays children are encountering the way of life of our ancestors and traditional farming tasks less and less frequently. As a result, awareness of the importance of cultural heritage, intergenerational

cooperation and values such as connectedness, collaboration, and respect for nature is gradually being lost. This project was created in response to the need to preserve cultural heritage and to pass it on to younger generations through experiential learning. Getting to know and preserving cultural heritage is not only about learning about the traditions, lives and work of our ancestors but also about understanding our roots and maintaining our identity.

Intangible cultural heritage is especially rich and diverse in rural areas. Our grandmothers' recipes, the knowledge and skills people needed for survival, and the customs and traditions that brightened their hard farming lives were passed down from generation to generation.

The project activities were carried out within individual subject areas, activity days, interdisciplinary days, and extended programme activities. Through research-based and experiential learning, fieldwork, conversations with older generations, and working with historical sources (old photographs, written records), students explored the coexistence of humans and nature in the past, various farming activities, traditional dishes, and the farm work of our ancestors with a special focus on corn husking. In doing so, they developed and strengthened their research spirit, collaborative learning skills, intergenerational cooperation, and a respectful attitude towards others and nature.

Keywords

heritage, experiential learning, rural life, corn husking, corn.

Sustainable Development Goals

- eliminate hunger, good health and well-being, quality education, climate action, life on land.

1. UVOD

Že samo ime našega kraja, Miklavž na Dravskem polju, pove, da je v našem okolišu večji del ravnina. Polja in njive, ki so dolga leta hranila in preživljala generacije, se razprostirajo po celotni občini. Kljub modernizaciji in spremembam, ki so prišle z njo, je še danes veliko ljudi samooskrbnih in cenijo lokalno pridelano hrano.

Ob koncu poletja, ko je bila večina poljščin že pospravljena, so se ljudje začeli pripravljati na spravilo koruze. Ličkanje je potekalo pozno jeseni, ko so bili dnevi že kratki. To ni bilo samo kmečko opravilo, temveč tudi priložnost za druženje, pogovor in povezanost med družino, sorodniki in prijatelji. Ljudje so se proti večeru zbrali, običajno na dvoriščih ali v različnih delih gospodarskih poslopij, kjer so ličkali pozno v noč.

Ličkarji so sedeli na klopeh. V eni roki so držali storž, z drugo pa so trgali suhe liste ličja. Močnejše liste ličja so pustili, da so lahko po dva storža zvezali skupaj in ju obesili na late ali drogo v prostoru, kjer se je koruza sušila.

Glavni cilj našega projekta ni bil samo približati učencem staro kmečko opravilo kožuhanje oz. ličkanje koruze ter z njim povezane navade, jedi, pesmi, glasbo, narečni jezik in s tem tudi del družabnega življenja naših prednikov, temveč tudi poudariti pomen samooskrbe oz. lokalno pridelane hrane.

Vsebine in aktivnosti smo načrtovali vertikalno, pri čemer smo vključili cilje trajnostnega razvoja ter različne metode in oblike dela, kjer so učenci neposredno spoznavali delo in življenje v preteklosti. Ob dejavnostih so razvijali raziskovalni duh, sodelovalno učenje, izkustveno učenje, terensko delo in igro vlog.

Poseben poudarek smo namenili tudi razvoju prečnih veščin. Učenci so razvijali veščine kritičnega mišljenja, ki vključujejo kompleksnejše miselne procese, kot so argumentiranje, raziskovanje, reševanje problemov, odločanje in smiselna uporaba različnih virov. Hkrati so krepili veščine sodelovanja in komuniciranja skozi skupinsko delo ter medsebojno izmenjavo idej. Pomemben del projekta je bil tudi razvoj ustvarjalnega mišljenja, saj so učenci skozi različne dejavnosti izražali svojo izvirnost, domišljijo in inovativnost.

Ob tem so razvijali in krepili tudi medgeneracijsko sodelovanje ter razumevanje pomena skupnosti. Po kurikulumu za osnovne šole smo v projekt vključili cilje trajnostnega razvoja, ki poudarjajo odnos med človekom in naravo ter odnose med ljudmi, razumevanje soodvisnosti vseh živih bitij ter aktivno in odgovorno reševanje sedanjih in prihodnjih okoljskih izzivov.

2. IZVEDBA PROJEKTA

V okviru tematskih sklopov, ki obravnavajo dediščino naših prednikov (naravoslovne in družboslovne vsebine), interdisciplinarnih dni in dni dejavnosti, dejavnosti v okviru RaP-a smo po vertikali načrtovali različne aktivnosti, prek katerih so učenci spoznavali življenje, delo in preprostost kmečkega življenja nekoč. Učenci II. vzgojno-izobraževalnega obdobja so spoznavali ljudsko glasbo in pesem, plese in narečni jezik s pomočjo ustnih virov in ogleda posnetkov na spletu; ljudsko glasbo, pesem in plese so spoznavali v okviru RaP-a pri folklori. Obiskali so jih tudi naši nekdanji učenci, ki plešejo pri KUD Študent Maribor, in jim predstavili spleto štajerskih ljudskih plesov. Pridobljeno znanje so prikazali v dramski igri »Kožuhanje koruze« v šoli in v posameznih lokalnih skupnostih naše občine. V III. vzgojno-izobraževalnem obdobju so učenci raziskovali kulinariko naših prednikov in preizkušali recepte naših prababic. V sodelovanju z društvom kmečkih žena so v šolski kuhinji spoznavali in pripravljali različne jedi iz koruze. Posamezne recepte so prenesli vodji šolske prehrane, ki je nekaj le-teh vključila v jedilnik malice in kosila. Učenci I. vzgojno-izobraževalnega obdobja so spoznavali stara kmečka opravila naših prednikov. V prvem razredu so se preizkusili v luščenju in prebiranju fižola, v drugem so trebili buče, v tretjem pa smo kožuhali oz. ličkali koruzo.

Najprej smo aktivnosti načrtovali in se dogovorili, kaj bomo izvajali v okviru pouka in kakšne naloge bodo morali opraviti tudi doma. V domačem okolju so zbirali informacije o življenju nekoč po pripovedovanju prababic in ob raziskovanju različnih zgodovinskih virov.

Prvi del aktivnosti je bil oblikovanje manjših skupin, nato so sledila navodila za terensko delo oz. opazovalni sprehod, kjer so učenci spremljali in opazovali okolico. Njihova naloga je bila, da zbirajo podatke o videnem, saj so jih po vrnitvi v učilnico predstavili na plakatih. Ob vodenem ogledu kmetije so si ogledali kmetijo s hišo in gospodarskimi poslopji ter prostore, kjer bivajo živali, in prisluhnili poteku dne na kmetiji. Seznanili so se z opravili od zgodnjih jutranjih ur pa vse do večera. Sledilo je srečanje z najstarejšo prebivalko kmetije, prababico Nežko, ki nas je popeljala v popolnoma drugačen svet, v svet svojega otroštva ter dela in življenja na kmetiji nekoč.



Slika 1: Ogled kmetije

Nato nas je pot vodila skozi vas mimo različnih življenjskih okolij oz. obdelovalnih površin in nenazadnje tudi do njiv, kjer je bila posajena koruza. Na koruznem polju so se učenci preizkusili v lomljenju koruznih storžev. S pomočjo lastnika njive smo nalomljene storže prepeljali do šole in jih znosili v učilnico, kjer nas je čakala naslednja aktivnost, in sicer kožuhanje oz. ličkanje koruze. Pred izvedbo omenjene dejavnosti so učenci podatke in informacije, ki so jih pridobili na terenu ob opazovalnem sprehodu in po poslušanju, strnili ter predstavili v obliki miselnega vzorca. Vsaka posamezna skupina je imela svojo nalogo in tako so na koncu nastali miselni vzorci, ki so predstavljali življenje in delo na kmetiji nekoč in danes. Svoje delo so nato učenci predstavili in opravili primerjavo z življenjem na kmetiji nekoč in danes. Prišli so do zaključka, da je bilo življenje na kmetiji nekoč preprostejše, delo sicer zahtevnejše, vendar prijaznejše okolju. Lomljenje in ličkanje koruze je bilo včasih ročno delo brez strojev, zato je bilo manj izpustov in posledično je bila tudi manjša obremenitev za okolje kot danes, ko je pridelava v celoti mehanizirana.



Slika 2: Opazovanje različnih življenjskih okolij



Slika 3: Izmenjava mnenj po skupinah

Slika 4: Dopolnjevanje zapisov

Sledilo je kožuhanje in ličkanje koruze, kjer so učenci najprej spoznali sam postopek, nato pa se še sami preizkusili v tem starem kmečkem opravilu. Po pripovedovanju prababice Nežke so izvedeli, da je bila koruza zelo cenjena poljščina, saj so lahko uporabili vse dele: zrnje za hrano in krmo za živali, s suhim ličjem so tudi podkurili v peči, saj je bilo hitro vnetljivo, storže so uporabili za kurjavo. Koruzno ličje je bilo včasih vsestransko uporaben naravni material, zato so ga ljudje uporabljali za različne praktične namene. Z ličjem so polnili vzmetnice in blazine, pletli košare, torbe ali copate ter druge uporabne predmete. Vsem znane so tudi punčke iz ličja; izdelovali so tudi predpražnike, dekorativni material, cvetje ... Marsikje v Sloveniji še danes izdelujejo uporabne in dekorativne izdelke iz ličja.



Slike 5, 6, 7, 8, 9: Ličkanje koruze

Pri kožuhanju in ličkanju koruze se ni zbrala samo družina, na pomoč so priskočili sorodniki, sosedge in prijatelji, prisotni pa so bili tudi otroci. Tako se je znanje o ličkanju koruze in sami pridelavi koruze prenašalo iz generacije v generacijo, pri čemer so se mladi učili praktičnih veščin in pomena samooskrbe. Kmečko opravilo kožuhanje oz. ličkanje koruze ni bilo povezano samo s pospravljanjem letine, temveč je bil to včasih tudi velik družaben dogodek, ki so ga spremljali veselje, smeh, ljudska pesem, glasba, ples, in seveda brez dobre domače kmečke hrane ni šlo.

Aktivnosti projekta smo zaključili v mesecu marcu in ga v okviru Ekošole predstavili na sejmu Altermed, kjer so učenci po vertikali sodelovali pri idejni zasnovi in postavitvi razstavne stojnice. Učenci II. vzgojno-izobraževalnega obdobja so se v okviru RaP-a predstavili z dramsko igro »Kožuhanje koruze« v narečnem jeziku, ki so jo popestrili s harmoniko, ljudskimi plesi in ljudsko pesmijo. Učenci III. vzgojno-izobraževalnega obdobja so za predstavitev na sejmu Altermed pripravili preprosto kmečko malico iz lokalno pridelanih sestavin.



Slika 10: Sejem Altermed – predstavitev na stojnici



Slike 11, 12, 13: Sejem Altermed – priprava namazov



Slike 14, 15, 16, 17: Sejem Altermed – dramska igra »Kožuhanje koruze«

3. ZAKLJUČEK

Izveden projekt je prispeval k večjemu zanimanju učencev za raziskovanje kulturne dediščine. Učenci so spoznali tradicionalno pridelavo koruze, pri kateri je bil človek bolj spoštljiv do zemlje. S takšnim načinom dela je manj obremenjeval ekosisteme, skrbel za biotsko pestrost ter ohranjal rodovitnost in čistost tal. Pridelava koruze je bila nekoč ključnega pomena, saj si je človek z njo zagotavljal zaloge hrane in večjo prehransko varnost.

Z izkustvenim učenjem so učenci pridobili dragocena znanja o pomenu samooskrbe in o spoštljivem odnosu človeka do narave. Ob tem so razvijali različne veščine in spretnosti, krepili sodelovanje in timsko delo, samozavest pri javnem nastopanju ter interes za raziskovalno delo.

Pomemben del projekta je bilo tudi formativno spremljanje, s katerim smo sproti spremljali napredek učencev, jih spodbujali k razmisleku o lastnem učenju ter jih usmerjali k izboljšavam. Učenci so se učili postavljati cilje, vrednotiti svoje delo in prevzemati odgovornost za svoj učni proces.

Projekt predstavlja dobro izhodišče za nadaljnje raziskovanje kmečkih opravil, starih običajev, šeg in navad ter lokalne dediščine. Vključuje tudi vsebine razširjenega programa, zlasti področji naravne dediščine in varovanja okolja ter tehniške kulture in dediščine, saj učenci skozi dejavnosti spoznajo pomen ohranjanja naravnega okolja in tradicionalnih znanj.

V prihodnje si želimo širitev sodelovanja z občino in lokalnimi skupnostmi, zlasti v okviru posameznih društev, še večje vključevanje starih staršev in staršev. Starši in predvsem stari starši imajo pri tem pomembno vlogo. Starejše generacije pogosto razpolagajo z znanjem o tradicionalnih načinih pridelave hrane, ki so bili bolj trajnostni, saj so temeljili na lokalnih virih, ročnem delu in spoštovanju naravnih ciklov. Prenos tega znanja na mlajše generacije ne pomeni le ohranjanja kulturne dediščine, temveč tudi iskanje rešitev za sodobne okoljske probleme.

Na dolgi rok tak pristop prispeva k bolj trajnostnemu načinu življenja, večji prehranski varnosti in boljšemu razumevanju vpliva človeka na okolje.

4. VIRI IN LITERATURA

Učni načrt. Program osnovna šola. Spoznavanje okolja *Elektronski vir+ / predmetna komisija Metoda Kolar, Dušan Krnel, Alenka Velkavrh. - El. knjiga. - Ljubljana : Ministrstvo za šolstvo in šport : Zavod RS za šolstvo, 2011.

Kurikulum za razširjeni program osnovne šole/izdal in založil: Zavod RS za šolstvo; Spletna izdaja, Ljubljana, 2023.

Nina, Novak; *Formativno spremljanje na razredni stopnji : priročnik za učitelje*; Izdaja - 1. izd., 2. natis; Založništvo in izdelava – Ljubljana : Zavod Republike Slovenije za šolstvo, 2019.

Internetni viri

<https://mmjevnikar.kmeckiglas.com/iz-roda-v-rod/>, gledano 29. 4. 2026.

<https://www.lokalec.si/flincanje-stari-kmecki-obicaj/>, gledano 30. 4. 2026.

<https://www.rtv slo.si/moja-generacija/foto-lickanje-kot-so-ga-poznali-nekoc/347736>, gledano 3. 5. 2026.

<https://kmeckiglas.com/tag/lickanje-koruze/>, gledano 4. 5. 2026.

Fotografije: osebni arhiv

Kratka predstavitev avtorice

Edita Grašič, profesorica razrednega pouka na osnovni šoli Miklavž na Dravskem polju, poučujem v I. vzgojno-izobraževalnem obdobju, natančneje v 3. razredu. Od leta 2016 sem koordinatorica Ekošole. V svoje vzgojno-izobraževalno delo vključujem cilje trajnostnega razvoja, pri čemer posebno pozornost namenjam ozaveščanju učencev o pomenu varovanja okolja, odgovorne rabe naravnih virov ter razvijanju trajnostnih navad.

Short author biography

My name is Edita Grašič and I am a primary school teacher at Miklavž na Dravskem polju Primary School. I teach in the first educational period, specifically in the 3rd grade. Since 2016, I have been the Eco-School coordinator. In my educational work I incorporate the goals of sustainable development, placing special emphasis on raising students' awareness about the importance of environmental protection, responsible use of natural resources and the development of sustainable habits.

KAKO SMO Z UČENCI ZMANJŠALI KOLIČINO ODPADNEGA SADJA

Anja Čufar, Osnovna šola Helene Puhar Kranj

Izvleček

V letošnjem šolskem letu smo se z učenci 4. razreda NIS odločili poiskati način, kako bi zmanjšali količino odpadnega sadja, ki učencem ostane po šolski malici. Učenci sadja pogosto niso pojedli ali ga niso želeli nositi domov, zato je ostajalo v torbah, kjer se je zmečkalo ali pokvarilo. Zato so učenci sadje pogosto puščali v šoli, kjer so ga imeli vedno na razpolago. Ker pa ima sveže sadje zelo kratek rok trajanja, smo razmišljali, kako bi sadje shranili tako, da bi ostalo dlje časa primerno za uživanje.

Idejo smo dobili pri naravoslovju, kjer smo opazovali spreminjanje snovi na zraku. Narezano jabolko smo na primernem mestu pustili v učilnici z namenom, da pogledamo, kaj bo nastalo. Ugotovili smo, da so pogoji primerni za sušenje, saj ni bilo prisotnih neprijetnih vonjav ali plesni. Spoznali smo, da sušenje podaljša uporabnost in užitnost sadja. O tem smo prebirali dodatno literaturo in gradiva ter pričeli z večjim poskusom.

Priskrbeli smo mrežo za sušenje in peki papir ter začeli sušiti sadje, ki je ostajalo po malici. Učenci so bili navdušeni, ko so ugotovili, da suho sadje ostane užitno dlje časa in da predstavlja zdrav prigrizek.

Opažamo, da se v slovenskih šolah pojavljajo težave pri zauživanju svežega sadja, saj ga mnogi učenci ne pojedjo. S sušenjem sadja želimo spodbuditi otroke, da tudi tisti, ki ne posegajo po svežem sadju, z veseljem pojedjo suho sadje, ki ohrani veliko vitaminov in hranilnih snovi. Glede na problematiko prehranjevanja otrok je tak način lahko tudi oblika ozaveščanja in spodbujanja k večjemu uživanju sadja ter hkrati pomemben prispevek k zmanjševanju količine odpadne hrane.

Ključne besede

4. razred NIS, odpadno sadje, sušenje sadja, suho sadje, zmanjševanje količine odpadne hrane

CILJI TRAJNOSTNEGA RAZVOJA, KI SO VKLJUČENI V AKTIVNOSTI

- Cilj 2 – Odprava lakote
- Cilj 3 – Zdravje in dobro počutje
- Cilj 4 – Kakovostno izobraževanje
- Cilj 12 – Odgovorna proizvodnja in poraba

REDUCING FRUIT WASTE THROUGH CLASSROOM-BASED FRUIT DRYING

Abstract

In this school year, together with the 4th grade NIS students, we decided to find a way to reduce the amount of leftover fruit from school snacks. Students often did not eat the fruit or did not want to take it home, so it remained in their school bags, where it became bruised or spoiled. As a result, fruit was often left at school. Since fresh fruit has a short shelf life, we started thinking about how to preserve it so that it would remain suitable for consumption for a longer time.

We got the idea during our science lessons, where we observed how substances change when exposed to air. We left a sliced apple in a suitable place in the classroom to observe what would happen. We found that the conditions were appropriate for drying, as there were no unpleasant smells or signs of mold. We learned that drying extends the usability and edibility of fruit. We also read additional literature and materials on the topic and then began a larger experiment.

We obtained a drying rack and baking paper and started drying the fruit that was left over after snacks. The students were excited to discover that dried fruit remains edible for a longer time and represents a healthy snack.

We have noticed that in Slovenian schools there are challenges related to the consumption of fresh fruit, as many students do not eat it. By drying fruit, we aim to encourage children—especially those who do not usually eat fresh fruit—to enjoy dried fruit instead, as it retains many vitamins and nutrients. Considering the broader issue of children's eating habits, this approach can also serve as a way of raising awareness and encouraging children to eat more fruit, while at the same time significantly reducing food waste.

Keywords

4th grade NIS, dried fruit, food waste reduction, fruit preservation, healthy nutrition, raising awareness

SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS ADDRESSED IN THE ACTIVITIES

- Goal 2 – Zero Hunger
- Goal 3 – Good Health and Well-Being
- Goal 4 – Quality Education
- Goal 12 – Responsible Consumption and Production

UVOD ALI KAKO SMO Z UČENCI SPLOH PRIŠLI NA IDEJO O SUŠENJU SADJA

V današnjem času se nam zdi, da svet vedno hitreje brzi in da vse poteka hitro in brez premora. V vsem tem hitenju in potrebah »po še več«, pogosto pozabimo na naš planet. Planet, ki nam daje dom in nam omogoča življenje. Prav zato se je vredno vsaj za trenutek ustaviti in razmisliti, kaj lahko mi pripomoremo k temu, da bo naša Zemlja še naprej živa in da nam bo lahko še naprej omogočala ustrezne pogoje za naše življenje.

V letošnjem šolskem letu smo se z učenci iz 4. razreda NIS zelo veliko in pogosto pogovarjali o tem, kako lahko poskrbimo za naš planet. Saj veste, znani pregovor pravi: »Kar se Janezek nauči, to Janezek zna.« Tako je naš pogovor nanesele tudi na količino hrane, ki jo ljudje vsak dan zavržemo. Pri iskanju statističnih podatkov o količini zavržene hrane smo naleteli na podatek, ki nas je kar malo pretresel. Na spletni strani Ekologi brez meja smo našli zapis: »V svetu se tretjina pridelane hrane zavrže, po drugi strani pa se ocenjuje, da se bo morala proizvodnja hrane do leta 2050 povečati za 70 %, da bi zadovoljila potrebe naraščajočega števila prebivalstva.« (ebm.si, 2026)

Zapisano se zdi nekoliko absurdno. Ljudje hrano mečemo stran, po drugi strani pa bomo za zadovoljitev potreb po hrani za vse prebivalce na svetu v prihodnosti morali povečati proizvodnjo hrane. In kako se proizvodnja hrane povečuje? Pogosto s povečano uporabo pesticidov, škropiv in drugih strupenih snovi,

ki hrano, če lahko rečemo kar po domače, zastrupijo, jo spremenijo, tako da na koncu marsikatero živilo ne vsebuje več ne vitaminov, ne mineralov in ostalih za človeka koristnih hranljivih snovi, temveč le umetne nadomestke, ki so pogosto lahko tudi zdravju škodljivi. Ob tem ne smemo pozabiti tudi, da uporaba pesticidov in škropiv vpliva tudi na druge dejavnike, kot je na primer onesnaževanje zraka, zemlje, vode in ostale narave.

Z učenci smo se začeli spraševati, kako lahko tudi mi pripomoremo k skrbi za naš planet med poukom. Strinjali smo se, da ni dovolj le to, da se o tem le pogovarjamo, ampak smo se odločili, da bomo k temu tudi pripomogli na svoj način. Ob razmišljanju, kaj vse lahko storimo, da pripomoremo k ohranitvi naše Zemlje, pa se nam je porodila ideja, ko smo pri naravoslovju ugotavljali, kako se snovi spreminjajo na zraku in smo opravili poskus s krlji jabolka in koščkom kruha. Ko smo ugotovili, kaj se zgodi z jabolkom, smo imeli pravo razpravo o tem, kaj z njim storiti. Presenetilo me je, da je veliko učencev menilo, naj jabolko odvržemo v biološke odpadke. Ko sem jim povedala, da je jabolko še užitno in da je to zdaj posušeno jabolko ali suho sadje, so bili učenci navdušeni nad idejo, da bi tudi sami poskusili sušiti sadje, ki nam ostaja po malici. Izkazalo se je, da ima naša učilnica idealne pogoje za sušenje, saj sta se jabolko in kruh lepo posušila. Jabolko smo potem pojedli, kruh pa so pojedle kokoške s kmetije naše učenke.

PRIPRAVA IN PREIZKUŠNJA SUŠENJA SADJA Z UČENCI V RAZREDU

Z učenci smo se pri pouku pogosto pogovarjali o tem, kako so ljudje v preteklosti in tudi še danes na nekaterih delih sveta znali vso hrano uporabiti ali ponovno uporabiti na različne načine tako, da količine odpadne hrane niso imeli. Na spletu smo si prebrali, kako živijo Inuiti, ki zaradi pomanjkanja različnih virov hrane še danes do podrobnosti izkoristijo vsak ulov živali in pri tem ne zavržejo ničesar (livehealthy.gov.nu.ca, 2026). Raziskali smo tudi druga različna plemena ali skupine ljudi po svetu, kjer prav tako zaradi pomanjkanja različnih virov hrane izkoristijo vse dele sadja ali zelenjave (weeforum.org, 2026) – nekje v Afganistanu za uživanje uporabljajo tudi koščice marelic (govorise.metropolitan.si, 2026). Učenci so bili navdušeni nad domiselnostjo ljudi in so z zanimanjem spraševali in iskali informacije o tem. Tudi sami smo se pogosto podali v igro vlog in se pogovarjali o tem, kaj bi lahko storili s hrano, ki bi jo pridelali, s hrano, ki nam ostane in kako bi jo lahko ponovno uporabili. Učenci so imeli različne ideje in so vedno z navdušenjem sodelovali.

Malice v slovenskih osnovnih šolah so sestavljene iz zdrave in raznolike prehrane. Tako učenci skoraj vsak dan pri malici prejmejo en kos sadja. Najpogosteje so to jabolka, hruške ali banane. Velikokrat učencem sadje ostane in ga ne zmorejo oziroma ne želijo pojesti med malico. Tako so učenci sadje shranjevali v šolske torbe, kjer pa je pozabljeno nemalokrat tudi ostalo. Tam je začelo gniti ali pa se je poškodovalo (zmečkalo) tako, da je pričelo oddajati neprijeten vonj in umazalo šolsko torbo in šolske potrebščine v njej. Zato smo se z učenci odločili, da bodo sadje začeli puščati v šoli, kjer pa je običajno ostajalo dalj časa in se je le s težavo pojedlo.

Ko smo z učenci izvedli poskus spreminjanja snovi na zraku in ugotovili, da imamo v učilnici idealne pogoje za sušenje sadja, smo se odločili, da poskusimo sušiti sadje v razredu. S tem bomo poskrbeli, da bo sadje ostalo dlje časa užitno, hkrati pa bo še vedno imelo polno koristnih hranljivih snovi, ki jih naše telo potrebuje.

V razredu je bilo kar nekaj učencev, ki sušenega sadja pred tem niso jedli (razen koščka sadja pri poskusu iz naravoslovja), zato sem jim za pokušino prinesla suho sadje, ki sem ga posušila doma. Prinesla sem jim posušena jabolka, hruške in banane. Suho sadje so učenci poskusili in bilo jim je zelo všeč, saj ga je

zmanjkalo v nekaj minutah. Doma sušene banane so se jim zdele še boljše kot posušene in trde, ki jih najdemo na oddelkih suhega sadja v trgovskih centrih.

Pogovorili smo se o tem, kako sadje, ki je pravilno posušeno in shranjeno, ohranja svoje vitamine in zdravju koristne snovi, kljub temu da ni sveže. Ugotovili smo tudi, da je posušeno sadje užitno dlje časa kot sveže. Prebrali in pogledali smo si, kako je treba sadje oprati, ga narezati in odstraniti vse slabe delčke. Te je potrebno odvreči v biološke odpadke. Nato smo prišli do spoznanja, da smo teoretično dovolj podkovani in da je na vrsti praktična izvedba.

Pred začetkom našega poskusa sem poskušala pridobiti podatke o tem, ali že na kateri drugi osnovni šoli sami sušijo sadje. Spletni brskalnik mi, razen zadetkov o tem, kje lahko kupim sušilnik sadja, ni ponudil koristnih informacij. Svoje raziskovanje sem nadaljevala na spletni strani gov.si, kjer sem našla informacije o projektu Šolska shema sadja, zelenjave in mleka. V njej je zapisano, da so upravičeni proizvedni pri izvajanju šolske sheme šolsko sadje in zelenjava, in sicer imata prednost sveže sadje in zelenjava, ki sta dodatno in v manjšini lahko predelana – suho sadje, kislo zelje in kislata repa (gov.si, 2026). Prišla sem do ugotovitve, da učenci lahko občasno uživajo suho sadje tudi kot del malice. Kljub temu sama nisem še nikoli opazila, da bi učenci za malico prejeli suho sadje. Pomislila sem na druge dejavnike. Če pogledamo cene šolskih malic in razpoložljivih sredstev, ki so za to namenjena, ugotovimo, da ponudniki šolskih malic nimajo veliko manevrskega prostora glede raznolikosti teh. Kljub temu pa, če smo pozorni na to, kakšno prehrano naši učenci prejmejo za šolsko malico, ugotovimo, da so ponudniki nemalokrat kar čarovniki, ki uspejo v okviru določenih in omejenih sredstev poskrbeti za tako raznoliko prehrano. Prav zato sem bila še bolj prepričana, da smo z učenci na pravi poti pri izvedbi poskusa.

Nastopil je težko pričakovani dan. Odločili smo se, da bomo v učilnici najprej poskusili posušiti malo večjo količino jabolk, ki so učencem ostala od malice. Ugotovila sem, da od desetih učencev v razredu pri malici običajno le dva takoj pojesta jabolko, ostali pa ga pustijo za kasneje. Jabolka smo shranili v hladilnik, naslednji dan pa sem v šolo prinesla očiščeno mrežo za sušenje, na kateri sem pred tem doma sušila zelišča. Mreža je velika in omogoča ustrezen pretok zraka tudi na strani sadja, ki je na mrežo položena. Na mrežo smo položili peki papir. Nato je sledilo čiščenje jabolk, ki pa smo jih pustili kar neolupljena, saj smo se pogovorili tudi o tem, da olupki jabolk in hrušk vsebujejo različne vitamine. Poskrbeli smo, da smo jabolka dobro oprali in odstranili koščice ter morebitne slabše delčke jabolka. Nato smo jabolka po rezinah razporedili na peki papir na mreži tako, da se jabolka niso prekrivala in da je vsaka rezina imela vmes še nekaj milimetrov prostora. Ko smo mrežo napolnili, smo jo postavili na vrh omare, kjer smo površine pred tem očistili in sadje pustili, da se posuši. Sam proces je nazorno prikazan tudi na spodnji fotografiji.



Fotografija 1: Priprava na sušenje jabolk, avtor fotografije: Anja Čufar

Jabolka so bila ustrezno posušena v približno enem tednu. Z učenci smo vsak dan skrbno opazovali, kaj se z njimi dogaja. Skrbelo nas je, da bi se v učilnici v vmesnem času spremenila raven vlage, kar bi lahko povzročilo pojav plesni. Naši strahovi se niso uresničili in učenci so jabolka, ko so bila suha, pojedli v pičlih nekaj minutah. Zraven so s polnimi usti spraševali, če lahko sadje še sušimo, katere vrste sadja bomo še poskusili posušiti (jabolka, hruške ali banane) in kdaj bo suho sadje spet na voljo. Najbolj presenetljivo je bilo to, da so bili učenci, ki običajno sadja sploh ne jedo, najbolj navdušeni nad posušnim sadjem in njegovim okusom. Kako uspešno smo posušili sadje, je razvidno tudi na spodnji fotografiji.



Fotografija 2: Posušena jabolka, avtor: Anja Čufar



Fotografija 3: Navdušenje ob delitvi jabolk, avtor: Anja Čufar

Sledil je poskus sušenja banan, ki pa nas je malo razočaral. Banane se namreč niso sušile tako lepo kot jabolka, zato smo jih pobrali z mrež, zložili v posodo in jih do konca posušili v sušilniku sadja, ki ga imam doma. Kljub temu da so bile banane posušene v sušilniku, so učencem še vedno teknile in jih je zmanjkalo tako hitro kot jabolka.

Za bananami smo se lotili tudi sušenja hrušk, ki pa so se, prav tako kot jabolka, lepo posušile v približno enem tednu. Tudi nad njihovim okusom so bili učenci navdušeni. Kako so se nam posušile, je vidno tudi na fotografiji spodaj.

Od takrat dalje z učenci redno sušimo sadje, ki ostane po malici. Če se zgodi, da slučajno že pri malici pojedjo vse sadje, so učenci kar malo razočarani. Sadje običajno razdelimo med odmorom, kot je razvidno tudi na fotografiji spodaj.



Fotografija 5: *Delitev suhega sadja med odmorom,*
avtor: Anja



Fotografija 6: *Posušene hruške,* avtor: Anja Čufar

MOJE UGOTOVITVE

Ugotovila sem, da učenci uživajo v procesu sušenja in še bolj pri uživanju suhega sadja. Prav tako sem spoznala, da je glede na smernice prehranjevanja v šoli dovoljeno tudi uživanje suhega sadja, čeprav ima prednost sveže sadje. Ideja o sušenju sadja se zdi zanimiva, ker lahko na ta način učencem prikažemo, kako lahko zmanjšamo količino zavržene hrane s tem, da jo shranimo za kasnejše uživanje in kljub temu dobimo sadje, ki je zdravo. S tem poskusom smo se z učenci navezali tudi na pripravo in porabo vse hrane, kar so prakticirali ljudje v preteklosti in tudi danes nekateri pripadniki ljudstev, ki ohranjajo te tradicije iz preteklosti in so še vedno zelo povezani z naravo, kljub svetu zahodne civilizacije, ki ves čas hiti, pridobiva in troši. S tem lahko učencem prikažemo tudi način, kako lahko z majhnim trudom in pomočjo narave poskrbimo za manj zavržene hrane. Seveda lahko pri bananah še vedno malo pogoljujemo in jih posušimo v sušilcu sadja – saj so še vedno boljše kot kupljene. Saj veste, kako pravi pregovor: »Kamen na kamen palača, zrno na zrno pogača.«

Viri in literatura

EBM. (n.d.). Zavržena hrana. <https://ebm.si/zavrzena-hrana>

Govorise.si. (n.d.). Hunze v Pakistanu: Dolgoživost in marelice.

<https://govorise.metropolitan.si/zanimivosti/hunze-pakistan-dolgozivost-marelice/>

Government of Nunavut. (n.d.). Nutrition fact sheet series.

https://livehealthy.gov.nu.ca/sites/default/files/resource_attachments/EN_WEB_itf--nutrition-fact-sheet-series.pdf

Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano Republike Slovenije. (n.d.). Šolska shema sadja, zelenjave in mleka. <https://www.gov.si/zbirke/projekti-in-programi/solska-shema-sadja-zelenjave-in-mleka/>

World Economic Forum. (2025). Food waste in India. <https://www.weforum.org/stories/2025/04/food-waste-india/>

Kratka predstavitev avtorice

Sem Anja Čufar. Po poklicu sem profesorica razrednega pouka. V svoji karieri do sedaj še nisem opravljala službe v običajni osnovni šoli, saj so me vedno klicali tisti otroci, ki so za nekatere »težavni«. Svoje delo sem opravljala tako v zavodu kot tudi v osnovni šoli za otroke s posebnimi potrebami. Vmes sem opravljala tudi delo strokovne delavke na področju institucionalnega varstva odraslih (imam opravljen tudi strokovni izpit s področja socialnega varstva). Trenutno sem učiteljica 4. razreda NIS na Osnovni šoli Helene Puhar Kranju. Ker pa me želja po novem znanju nenehno kliče, trenutno opravljam izobraževanje za izvajalko gozdnih terapij, kar sem v letošnjem šolskem letu tudi uspešno prakticirala z učenci naše šole. Od vedno pa seveda tudi rada pišem, prelivam in tipkam (kakor se vzame) svoje besede na papir.

Short author biography

My name is Anja Čufar, and I am a primary education teacher by profession. Throughout my career, I have not worked in a mainstream primary school, as I have consistently been drawn to working with children who are often perceived as "challenging." I have gained professional experience both in a residential institution and in a primary school for children with special educational needs. In addition, I have worked as a professional practitioner in the field of institutional care for adults, and I have passed the professional certification examination in social welfare. I am currently a 4th-grade teacher in a program with a lower educational standard (NIS) at the Helena Puhar Primary School in Kranj. Driven by a continuous desire for new knowledge, I am presently undergoing training to become a forest therapy practitioner, which I have also successfully integrated into my work with students during the current school year. Alongside my professional work, I have always had a passion for writing and enjoy expressing my thoughts by putting them onto paper.

SKUPAJ ZA LEPŠI JUTRI – DOBRODELNOST NAS BOGATI

Darja Gibičar, OŠ Toneta Pavčka

Izvleček

Prispevek obravnava problem pomanjkanja sistematičnega razvijanja empatije v šolskem prostoru ter poudarja pomen aktivnega učenja solidarnosti kot ključne socialne kompetence. Izhodišče je prepričanje, da učenci vrednote najbolj ponotranjijo skozi konkretna dejanja. Glavni cilj projekta Skupaj za lepši jutri – dobrodelnost nas bogati je razvijanje empatije, socialne odgovornosti in aktivnega državljanstva ter povezovanje šolske in širše skupnosti v okviru trajnostnega razvoja.

Projekt je potekal več let in vključeval različne dejavnosti: sodelovanje z dobrodelnimi organizacijami, izdelavo punčk, žiraf in blazinic iz blaga, zbiranje finančnih in materialnih sredstev ter vključevanje učencev, staršev in zaposlenih. Aktivnosti so temeljile na izkustvenem učenju, ustvarjalnosti in medgeneracijskem sodelovanju. S postopnim razvojem se je poudarek razširil od zbiranja sredstev k darovanju časa, znanja in krepitvi medosebnih odnosov.

Prispevek sklene, da takšen celosten in inovativni pristop pomembno prispeva k razvoju empatije, izboljšanju odnosov in šolske klime ter spodbuja trajne vedenjske spremembe. Projekt predstavlja primer dobre prakse, ki potrjuje, da lahko z ustrezno motivacijo in sodelovanjem vzgajamo socialno odgovorne posameznike ter gradimo bolj povezano in vključujočo skupnost.

Ključne besede

dobrodelnost, empatija, medgeneracijsko sodelovanje, socialna odgovornost, večletni projekt, vzgoja za vrednote

Cilji trajnostnega razvoja

- zdravje in dobro počutje
- kakovostno izobraževanje
- zmanjšanje neenakosti
- trajnostne skupnosti
- partnerstvo za doseganje ciljev

TOGETHER FOR A BETTER TOMORROW – CHARITY ENRICHES US

Abstract

This article addresses the lack of systematic development of empathy in schools and highlights the importance of actively learning solidarity as a key social competence. It is based on the belief that students internalise values most effectively through concrete actions. The main goal of the project "Together for a Better Tomorrow – Charity Enriches Us" is to develop empathy, social responsibility, and active citizenship, as well as to connect the school with the wider community within the framework of sustainable development.

The project ran for several years and included various activities: collaboration with charitable organisations, making dolls, giraffes, and pillows, collecting financial and material resources, and involving students, parents, and staff. The activities were based on experiential learning, creativity, and intergenerational collaboration. As the project evolved, the focus shifted from fundraising to donating time and knowledge and strengthening interpersonal relationships.

The paper concludes that such a holistic and innovative approach significantly contributes to the development of empathy, the improvement of relationships and the school climate, and encourages lasting behavioural change. The project exemplifies good practice, demonstrating that with appropriate motivation and collaboration, it is possible to nurture socially responsible individuals and build a more connected and inclusive community.

Keywords

charity, empathy, intergenerational cooperation, social

Sustainable Development Goals

- Good Health and Well-being
- Quality Education
- Reduced Inequalities
- Sustainable Communities
- Partnerships for the Goals

UVOD

Empatija kot sposobnost vživljanja v drugega človeka predstavlja eno ključnih socialnih kompetenc sodobnega posameznika. Kljub njenemu pomenu pa v šolskem prostoru pogosto ni dovolj sistematično zastavljena. Kot učiteljici se mi zdi enako pomembno kot pridobivanje znanja z različnih področij tudi razvijanje solidarnosti – zmožnosti nesebične pomoči drugim z darovanjem časa, znanja ali materialnih dobrin.

Vsaka majhna dlan potrebuje večjo, toplo dlan, saj poti življenja nihče ne zmore sam. In ko se za dobro sestavi več dlani, potujemo skozi življenje z manjšimi skrbmi. Te besede Anite Ogulin povzemajo bistvo našega šolskega dobrodelnega projekta, saj sem v njih prepoznala lasten potencial za trajnostnost in aktivno prispevanje k izboljšanju možnosti za skupnost in planet. Pomembno se mi zdi, da učenci ne le poslušajo o pomenu pomoči, temveč jo aktivno izvajajo, kar povečuje njihovo notranjo motivacijo in trajnost pridobljenih vrednot.

Na naši šoli se z različnimi aktivnostmi že dalj časa trudimo razvijati empatijo. Pridružujemo se različnim dobrodelnim zbiralnim akcijam lokalnega Rdečega križa, sodelujemo na njihovih prireditvah, se povezujemo z društvom Sonček, pišemo srčna pisma starostnikom in drugim ranljivim skupinam, izvajamo tutorstvo med učenci itd.

Zaradi želje po še bolj čutečih učencih, ki razvijajo življenjske veščine, sem naredila korak naprej. Zasnovala sem šolski dobrodelni projekt Skupaj za lepši jutri – dobrodelnost nas bogati, ki že nekaj let povezuje vzgojno-izobraževalno delo šole s cilji trajnostnega razvoja na področjih zdravja in dobrega počutja, kulturne raznolikosti, strpnosti in inkluzije ter socialno-ekonomske neenakosti in pravičnosti. Učence spodbujamo k aktivnemu državljanstvu in povezujemo vse deležnike v šolstvu.

Ko je lokalna skupnost – v našem primeru deležniki v šolskem sistemu: učenci, zaposleni, starši, stari starši – povezana, se lahko razvija, raste in medsebojno dopolnjuje. Deležniki tako razvijajo lojalnost, pripadnost in povezanost z lokalnim okoljem, kar predstavlja dodatno motivacijo za preoblikovanje v trajnostno okolje, ki gradi sedanost za prihodnost (Mathie in Wals, 2022).

Zastavljene vsebine so tesno povezane tudi z Akcijskim načrtom naše šole (Akcijski načrt OŠ Toneta Pavčka, 2025–26), v katerem smo kot prednostna področja za izboljšavo določili razvijanje občečloveških vrednot, vrednot vseživljenjskega učenja in trajnostnega razvoja, izkazovanje spoštovanja in strpnosti ter izboljšanje odnosov med učenci, med učitelji ter med učenci in učitelji. Izpostavljeno je tudi področje skrbi za zdravje, dobro počutje, spodbudno učno okolje ipd.

V prispevku je opisana pot skozi projekt, od začetnih dejavnosti in razvoja ideje v štirih letih delovanja. Poudarek je na izvedbi različnih dejavnosti, spodbujanju sodelovanja, inovativnosti ter načrtih za prihodnost.

DEJAVNOSTI V OKVIRU ŠOLSKEGA DOBRODELNEGA PROJEKTA SKUPAJ ZA LEPŠI JUTRI – DOBRODELNOST NAS BOGATI

Šolsko leto 2022/23

V prvem letu projekta se je za sodelovanje odločilo pet razredov. Povezali smo se z Unicefom in se odločili, da na šoli na svoj način izpeljemo njihov projekt Punčka iz cunj. Učencem smo že na začetku predstavili namen zbiranja finančnih sredstev v podporo cepljenju otrok v Afriki.

Iz odpadnega blaga, polnil, gumbov, volne in podobnih materialov smo izdelali razredne maskote – nastalo je osem punčk in fantkov. Skupaj smo jih poimenovali in zanje skrbeli celo šolsko leto; jih odnašali domov, pisali dnevnike, izdelovali različne dodatke in oblačila. Ob koncu šolskega leta smo izvedli zbiranje denarnih prispevkov. Vsak učenec, ki se je odločil za darovanje poljubnega zneska, je lahko izbral, za katero punčko ali fantka bi dal svoje ime v žreb. Poudarili smo, da je za pomoč otrokom po svetu dovolj že odpoved kepici sladoleda, saj ni potrebno veliko, da naredimo spremembo v življenju otrok, ki potrebujejo našo pomoč. Med vsemi sodelujočimi smo ob koncu šolskega leta izžrebali srečne dobitnike, ki so punčke oz. fantke odnesli domov. Vsi sodelujoči so prejeli simbolične spominke. Za omenjeni projekt smo zbrali 400 evrov, ki so bili predani Unicefu.



Slika 1: punčke iz cunj, 2022-23



Slika 2: punčke iz cunj, 2022-23

Šolsko leto 2023/24

V tem šolskem letu se je projektu pridružilo šest razredov, povezali smo se z Unicefom in na že znan način ponovno izpeljali projekt Punčka iz cunj. Aktivnosti tekom šolskega leta so potekale po enakem modelu, motivacija sodelujočih in njihovih staršev je bila izjemna. Učencem so razredne maskote veliko pomenile in namenili so jim vsakodnevno pozornost. Hkrati se je krepilo zavedanje, da lahko na različne načine prispevamo k lepšemu svetu – zase in za druge. Po celotnem šolskem letu, ko so punčke in fantki »živeli« z učenci, so z žrebom dobili novega lastnika. Ob zaključku projekta smo zbrali 559,04 evra.



Slika 3: punčke iz cunj, 2023-24



Slika 4: zaključek projekta, 2023-24

Šolsko leto 2024/25

V šolskem letu 2024/25 sem se povezala z društvom Viljem Julijan in jim predstavila idejo sodelovanja. Tokrat smo izdelovali razredne žirafe, mehke igrače. Žirafa je namreč simbol društva za otroke z redkimi boleznimi. Izdelali smo jih sedem, v sedmih razredih, in zanje skrbeli kot prej za punčke iz cunj; z nami so preživele celotno šolsko leto. Učenci so poleg pisanja dnevnika, odnašanja žirafic domov in izdelave različnih dodatkov, zanje risali tudi risbe s spodbudnimi sporočili. Prav ta del risanja in pisanja spodbudnih sporočil je navdihnil mnoge posameznike, ki s svojim razredom sicer niso aktivno sodelovali v projektu, da so prinesli svoje likovne izdelke ali darovali finančna sredstva. Priključilo se je tudi veliko zaposlenih in dodalo svoj del k veliki zgodbi.

Projekt se je dotaknil mnogih in prispeval k izboljšanju splošne šolske klime ter razvijanju kolektivne zavesti. Ob koncu šolskega leta je sledil že znani zaključek z žrebom novih lastnikov izdelanih mehkih žirafic, zbrali pa smo kar 666,45 evra ter 157 risb, namenjenih malim borcem, otrokom z redkimi boleznimi.



Slika 5: žirafice, 2024-25



Slika 6: risbe za otroke z redkimi boleznimi

Tudi v šolskem letu 2025/26 se je za sodelovanje odločilo sedem razredov. Projekt je dobil novo dimenzijo – poudarek na darovanju časa in znanja. Tokrat smo se povezali z Zvezo Anite Ogulin in njihovim projektom Veriga dobrih ljudi. S sodelujočimi razredi smo se dogovorili, da bomo en dan dejavnosti v tem šolskem letu namenili dobrodelnosti ter izdelovali mehke blazinice, objemčke, in jih podarili otrokom iz družin, ki se znajdejo v stiski in jim omenjeni projekt pomaga. K sodelovanju smo povabili tudi starše in stare starše. Njihov velik, srčen odziv je pokazal, da gredo zastavljene aktivnosti v pravo smer. Mnogo mamic in babic se nam je pridružilo v učilnicah, kjer so nastajali čudoviti izdelki izpod spretnih prstov vseh vpletenih. Šivali smo ročno, se učili uporabe šivalnega stroja ter se medsebojno povezovali za dober namen.

Z zbiranjem donacij pri različnih podjetjih smo dobili dovolj materiala za izdelavo in s skupnimi močmi sešili kar 195 mehkih blazinic. Poleg tega smo v prazničnem decembru zbirali še prehranske in higienske izdelke, ki so jih za pomoč ljudem najbolj potrebovali, ter vse zbrano v prazničnem decembru podarili Zvezi Anite Ogulin.

Odziv gospe Julije Mišič iz Zveze Anite Ogulin povzema bistvo naših dobrodelnih dejanj in nam daje zagon za nadaljnje delo:

Iskrena hvala učencem, učiteljem in vsem sodelujočim za srčno in skrbno izpeljano akcijo. Veseli nas, da s takšnimi dejanji otroke vzgajamo v sočutne, čuteče in odprte ljudi. Prepričani smo, da so učenci pri ustvarjanju uživali prav toliko, kot so se njihovih mehkih objemčkov razveselili otroci. Ob tem se iskreno zahvaljujemo tudi za zbrano hrano in higienske izdelke, s katerimi smo decembra lahko pomagali otrokom v stiski in njihovim družinam.

Nekaj objemčkov bomo razdelili tudi na naših zimskih taborih za otroke. Z veseljem vam zaupam, da nas je vaša akcija navdihnila, da z otroki na taboru sešijemo svoje objemčke, ki jih bodo lahko poklonili bližnjim ali otrokom na naslednjem taboru ter tako nadaljevali verigo dobrih del.

Želim vam uspešno leto ter še veliko čudovitih in srčnih projektov, kot je bil ta! (Julija Mišič, odnosi z javnostmi, lasten vir)



Slika 7: šivanje z mamicami in babicami, 2025-26 Slika 8: šivanje z mamicami in babicami, 2025-26



Slika 9: skupinska fotografije ene izmed delavnic



Slika 10: razstavljenе mehke blazinice v šolski avli

ZAKLJUČEK

Učeči se predstavljajo pomembno skupino, razvoj njihovih vzorcev vedenja bo močno vplival na pot trajnosti. Prav zato sta opolnomočenje in mobilizacija učečih se osrednji del implementacije VITR (Vzgoja in izobraževanje za trajnostni razvoj: kažipot, 2022). Z ustreznimi pedagoškimi pristopi ter spodbujanjem sistemskega razmišljanja bodo učeči se razumeli, da smo le eden izmed elementov večjega sistema in da naš vpliv na okolje nima le lokalnega, temveč tudi globalni, sistemski učinek (Celostni program, 2023).

Šolski dobrodelni projekt Skupaj za lepši jutri – dobrodelnost nas bogati je inovativen, ker presega tradicionalne oblike poučevanja in vključuje razvoj socialnih kompetenc skozi praktično delo, medgeneracijsko sodelovanje ter povezovanje različnih deležnikov v šolstvu. Prispeva tudi k ciljem trajnostnega razvoja: odpravi revščine, zmanjšanju neenakosti ter spodbujanju vključujoče družbe.

Vodenje in koordiniranje tako obširnega projekta zahteva veliko časa, angažiranosti in tehtnega razmisleka o načrtovanih aktivnostih, kar pogosto poseže tudi v čas izven službe. Smiselni korak naprej bi bila pomoč še kakšnega somišljenika pri načrtovanju in izvedbi zastavljenih aktivnosti ter večje število sodelujočih razredov. Pomembno pa je, da se posamezniki tovrstnega dela lotijo le zaradi notranje motivacije in želje, nikakor pa ne na zahtevo koga drugega ali kot odrejeno delo s strani nadrejenih. Le nekdo, ki je sam navdušen, lahko navdušuje naprej.

Stefania Giannini, pomočnica generalnega direktorja za izobraževanje pri UNESCO, pravi, da se vse bolj sprašujemo, ali je to, kar se učimo, res pomembno za naša življenja in ali nam bo pomagalo zagotoviti preživetje našega planeta. Vzgoja in izobraževanje za trajnostni razvoj lahko zagotovi znanja, ozaveščenost in delovanje, ki opolnomoči ljudi, da preobrazijo sebe in družbo. (Vzgoja in izobraževanje za trajnostni razvoj: Kažipot, 2022)

Rezultati štirih let sistematičnega razvijanja življenjskih veščin, povezanih z empatijo, kažejo visoko motivacijo učencev, večjo povezanost med vpletenimi ter izboljšanje razredne in šolske klime. Projekt dokazuje, da je mogoče z inovativnimi pristopi učinkovito razvijati socialno odgovornost pri učencih. Naše delo je bilo opaženo tudi v lokalnem mediju Dolenjski list kot primer dobre prakse. Zaradi vseh

pozitivnih vidikov bomo z idejo o »strpni, empatični in dobrodelni šoli« nadaljevali. Z vsakim dobrim dejanjem smo bliže cilju, da vzgojimo strpne posameznike, ki ustvarjajo lepšo prihodnost naše družbe.



Slika 11: razstava štirih let dobrodelnosti v šolski avli

Viri in literatura

Akcijski načrt OŠ Toneta Pavčka za šolsko leto 2025-26 (interni dokument OŠ Toneta Pavčka)

Celostni program ozaveščanja ter vzgoje in izobraževanja o podnebnih spremembah v kontekstu VITR za vrtce, osnovne šole in gimnazije 2023: Publikacija je dostopna na povezavi: https://www.zrssi.si/pdf/Celostni_program_VITR.pdf

Mathie, R. G., in Wals, A. E. J. (2022). Whole school approaches to sustainability : exemplary practices from around the world. Wageningen University, Education & Learning Sciences. Dostopno na povezavi: <https://doi.org/10.18174/572267>

Vzgoja in izobraževanje za trajnostni razvoj: Kažipot, 2022: Publikacija je dostopna na povezavi: www.zrssi.si/pdf/VITR_za_2030.pdf

Slike: nastale v projektu, osebni arhiv

Kratka predstavitev avtorice

Moje ime je Darja Gibičar in sem učiteljica razrednega pouka, v letošnjem šolskem letu poučujem v 3. razredu. Poučevanje je zame več kot le podajanje znanja, saj v ospredje postavljam aktivne oblike pouka, ustvarjanje pozitivne razredne klime ter razvijanje veščin za življenje. Že vrsto let sodelujem z Zavodom RS za šolstvo in na različnih konferencah ter študijskih skupinah kot učitelj praktik predstavljam svoje delo. Pouk izvajam po načelih formativnega spremljanja, blizu pa mi je tudi pouk na prostem. Poleg dela v razredu opravljam delo tudi v šolski knjižnici ter tako поблиže spoznavam tudi to področje.

Short author biography

My name is Darja Gibičar and I am a classroom teacher; this school year, I am teaching third grade. For me, teaching is more than just imparting knowledge, as I prioritize active teaching methods, creating a positive classroom environment, and developing life skills. I have been collaborating with the Slovenian Institute for Education for many years and present my work as a practicing teacher at various conferences and study groups. I teach according to the principles of formative assessment, and I am also passionate about outdoor education. In addition to my classroom work, I also work in the school library, which allows me to gain a deeper understanding of this field as well.

OD KROŽNIKA DO PLANETA: GLUHI ZA TRAJNOST

Sabina Pokovec, Zavod za gluhe in naglušne Ljubljana

Izvleček

Gluhi in naglušni so kot ranljiva skupina pogosto prikrajšani za dostop do informacij, kar omejuje njihovo enakovredno vključevanje v družbo. Zato je posredovanje smernic in načel trajnostnega razvoja med mladimi gluhi ključnega pomena. Prispevek predstavlja projekt »En teden brez odpadne hrane«, namenjen gluhim učencem 6.–8. razreda. Osrednja problematika je zavržena hrana in njen vpliv na podnebne spremembe ter prekomerno rabo virov. Cilj projekta je ozaveščanje učencev, razvijanje trajnostnega vedenja ter krepitev njihove aktivne vloge v skupnosti.

Projekt temelji na vizualnem in izkustvenem učenju ter dostopni komunikaciji v slovenskem znakovnem jeziku. Učenci bodo dokumentirali količino odpadne hrane doma in v šoli, analizirali vzroke zanjo ter oblikovali predloge za izboljšave. Aktivnosti vključujejo vodenje dnevnika prehrane, spremljanje odpadkov in uporabo ostankov hrane. Poseben poudarek je na razvoju besedišča s področja trajnosti ter povezovanju vsakodnevnih navad z globalnimi okoljskimi izzivi.

Predpostavljamo, da bodo učenci s prilagojenimi metodami aktivno sodelovali in razvili odgovoren odnos do hrane. Zaključki projekta so usmerjeni v zmanjšanje količine odpadne hrane ter razumevanje, da trajnost postane del vsakdanjega življenja – od krožnika do planeta.

Ključne besede

odpadna hrana, trajnostni razvoj, gluhi učenci, izkustveno učenje, podnebne spremembe, odgovornost

Cilji trajnostnega razvoja

- 12. cilj (odgovorna poraba in proizvodnja)
- 13. cilj (podnebni ukrepi)
- 2. cilj (odprava lakote)

FROM PLATE TO PLANET – THE DEAF FOR SUSTAINABILITY

Abstract

The deaf and hard of hearing are vulnerable and often deprived of the access to information. This prevents them from being equally included into society. Providing young deaf with guidelines and principles of sustainable development is therefore of utmost importance. This article introduces the project "A week without food waste", aimed at pupils from 6th to 9th grade. The main topic is food waste and its influence on climate change and overuse of resources. The aim of the project is to raise awareness among the pupils, to develop sustainable behaviour and to strengthen their active role in society.

The project is based on visual and experiential learning, plus accessible communication in Slovene sign language. The pupils will document how much food waste they create at home and at school, analyse the reasons for it and form suggestions for improvement. The activities include writing a food diary, monitoring waste and the using food waste. Developing vocabulary connected to sustainability and connecting everyday habits with global environmental challenges are especially emphasized.

We assume that through these methods the pupils will cooperate actively and develop a responsible attitude towards food. The project's conclusions are directed towards reducing food waste and understanding that sustainability becomes a way of life – from plate to planet.

Key words

food waste, sustainable development, deaf pupils, experiential learning. Climate change, responsibility

1. UVOD

V času hitrih podnebnih sprememb postaja okoljsko izobraževanje ena ključnih nalog sodobnega šolstva. Okoljski problemi, kot so prekomerna raba virov, nastajanje odpadkov in globalno segrevanje, niso več oddaljeni pojavi, temveč neposredno vplivajo na kakovost življenja posameznika in družbe. Izobraževanje ima pri tem dvojno vlogo: ne le posredovanje znanja o okoljskih procesih, temveč tudi oblikovanje vrednot, stališč in vedenj, ki vodijo k trajnostnemu delovanju. V šoli opažamo, da učenci sicer poznajo osnovne koncepte trajnosti, vendar jih težko prenesejo v vsakodnevne odločitve. Ta izziv je še izrazitejši pri gluhih učencih, ki so v številnih izobraževalnih okoljih izpostavljeni dodatnim oviram. Okoljske vsebine so pogosto posredovane pretežno verbalno, z uporabo abstraktnih pojmov in kompleksnega jezika, kar lahko otežuje njihovo razumevanje in ponotranjenje (Humphries idr., 2012). Posledično obstaja tveganje, da gluhi učenci ostajajo na ravni teoretičnega znanja, brez jasne povezave z lastnimi izkušnjami.

V tem kontekstu postane posebej pomembna usmeritev »od ideje do dejanja«. Pri gluhih učencih je prehod od abstraktnega razumevanja h konkretnemu delovanju ključen, saj se učenje najbolj učinkovito odvija skozi neposredno izkušnjo (Kolb, 1984). Tak pristop je skladen s sodobnimi smernicami trajnostnega izobraževanja, ki poudarjajo aktivno vlogo učenca in povezovanje lokalnih izkušenj z globalnimi izzivi.

V sodobni družbi predstavlja odpadna hrana enega ključnih okoljskih in etičnih izzivov. Po podatkih Programa Združenih narodov za okolje (UNEP, 2024) se na globalni ravni zavrže skoraj tretjina vse proizvedene hrane, kar ima neposredne posledice za podnebne spremembe, rabo naravnih virov in socialno neenakost. Zavržena hrana predstavlja pomemben okoljski problem, saj prispeva k izpustom toplogrednih plinov, prekomerni porabi vode, energije in naravnih virov. Problematika ni oddaljena ali abstraktna – prisotna je tudi v šolskem prostoru, kjer učenci vsakodnevno ustvarjajo prehranske odpadke, pogosto brez zavedanja o širših posledicah.

Namen prispevka je predstaviti, kako lahko z uporabo vizualno dostopnih, izkustvenih in sodelovalnih metod gluhi učenci razvijajo okoljsko zavest ter jo pretvorijo v konkretna trajnostna dejanja. Projekt je bil zasnovan postopno in celostno. Vključila sem tudi učiteljice, ki poučujejo naravoslovje, kemijo, matematiko, računalništvo in gospodinjstvo.

Cilji dejavnosti so bili:

- Ozavestiti gluhe učence o problematiki odpadne hrane.
- Spodbujati odgovorno ravnanje s hrano doma in v šoli in posledično zmanjšati količino odpadne hrane v razredu.
- Razviti razumevanje povezave med hrano in podnebnimi spremembami.
- Razvijati besedišče s področja trajnosti v slovenskem znakovnem jeziku (v nadaljevanju SZJ) in pisni slovenščini.
- Krepiti občutek odgovornosti in aktivne vloge učencev.
- Spodbuditi prenos trajnostnih praks v domače in lokalno okolje.

2. TEORETIČNO-METODOLOŠKI OKVIR

Dejavnost temelji na kombinaciji sodobnih didaktičnih pristopov, ki skupaj ustvarjajo inovativno učno okolje. Ključno vlogo ima vizualno učenje, saj vizualizacija podatkov in procesov učencem omogoča boljše razumevanje kompleksnih vsebin, kar potrjuje tudi teorija multimedijskega učenja (Mayer, 2009).

Pomemben element predstavlja tudi izkustveno učenje, kjer neposredna izkušnja in refleksija omogočata globlje in trajnejše razumevanje (Kolb, 1984). Učenci niso zgolj pasivno sprejemali informacij, temveč so problem odpadne hrane raziskovali v lastnem okolju, kar je povečalo relevantnost in prenos znanja v vsakdanje življenje.

Sodelovalno učenje je dodatno prispevalo k razvoju socialnih in komunikacijskih kompetenc, saj so učenci skozi skupinsko delo izmenjevali ugotovitve, oblikovali skupne zaključke in predlagali rešitve. Posebno dimenzijo dejavnosti predstavlja uporaba znakovnega jezika, ki omogoča konceptualno bogato razlago ter spodbuja večkanalno razumevanje vsebin (Humphries idr., 2012).

Prav preplet navedenih pristopov predstavlja osrednji inovativni vidik dejavnosti. Pedagoška inovativnost se kaže v integraciji vizualnih in izkustvenih metod kot temeljnih učnih strategij. Vsebinska inovativnost se odraža v povezovanju vsakdanjih izkušenj učencev z globalnimi okoljskimi izzivi, kar omogoča bolj celostno razumevanje trajnosti. Hkrati dejavnost spodbuja socialno inovativnost, saj učence postavlja v vlogo aktivnih soustvarjalcev sprememb, ne le prejemnikov informacij.

Pomemben vidik inovativnosti je tudi prehod od abstraktnega razumevanja h konkretnemu delovanju. Prav ta prehod pogosto predstavlja enega večjih izzivov v okoljskem izobraževanju (UNESCO, 2020).

Opisani didaktični pristopi so bili v nadaljevanju uresničeni skozi konkretne aktivnosti, ki jih predstavljamo v naslednjem poglavju.

3. OPIS PROJEKTA IN METODOLOGIJA DELA

V prispevku predstavljam interdisciplinarni projekt »En teden brez odpadne hrane«, ki smo ga izvedli z gluhihimi učenci 6. – 8. razreda (11-14 let), v katerem so učenci skozi izkustveno učenje raziskovali problematiko odpadne hrane v domačem in šolskem okolju.

Projekt smo povezali s cilji trajnostnega razvoja, predvsem z 12. ciljem (odgovorna poraba in proizvodnja), 13. ciljem (podnebni ukrepi) ter 2. ciljem (odprava lakote). Poseben poudarek je bil na vizualnem in izkustvenem učenju ter na dostopni komunikaciji v SZJ. Učenci so skozi praktične dejavnosti raziskovali, koliko hrane zavržemo doma in v šoli, analizirali razloge za nastajanje odpadkov in oblikovali konkretne predloge za izboljšave.

Projekt je temeljil na aktivnem vključevanju učencev, jasnih vizualnih predstavitev podatkov ter povezovanju vsakodnevnih izkušenj z globalnimi okoljskimi izzivi.

Metode dela, ki smo jih uporabili, so:

- razlaga in razprava v SZJ,
- vizualne predstavitve (fotografije, prikazi podatkov),
- praktične dejavnosti in izkustveno učenje,
- priprava vizualnih plakatov in predstavitev rezultatov.

3.1 Značilnosti učenja gluhih učencev

Učenje gluhih učencev temelji na specifičnih kognitivnih in komunikacijskih značilnostih, ki pomembno vplivajo na načrtovanje pedagoških pristopov. Ena izmed ključnih značilnosti je poudarjena vizualna percepcija, saj gluhi učenci informacije primarno sprejemajo preko vida. To pomeni, da imajo vizualne predstavitve, kot so slike, diagrami, modeli in videoposnetki, bistveno večjo didaktično vrednost kot zgolj verbalna razlaga (Mayer, 2009).

Pomemben element učenja je tudi konkretizacija abstraktnih pojmov. Številni koncepti, zlasti na področju okoljskega izobraževanja (npr. podnebne spremembe, ogljični odtis), so kompleksni in težko predstavljeni brez ustrezne ponazoritve. Raziskave kažejo, da gluhi učenci lažje razvijejo razumevanje, kadar so pojmi predstavljeni skozi konkretne primere, vizualne metafore in prostorske prikaze (Humphries idr., 2012).

Tretja pomembna značilnost je izkustveno učenje, kjer ima neposredna izkušnja ključno vlogo pri oblikovanju znanja. Po Kolbovi teoriji učenja (Kolb, 1984) se znanje gradi skozi cikel konkretne izkušnje, refleksije, konceptualizacije in aktivnega preizkušanja. Pri gluhih učencih je tak pristop še posebej učinkovit, saj omogoča neposredno povezovanje vizualnih zaznav s konkretnimi izkušnjami.

4. UVODNA FAZA IN OBLIKOVANJE IZHODIŠČ

Začetna faza projekta je bila usmerjena v postopno razvijanje razumevanja okoljskih tem ter aktivno vključevanje učencev v razmislek o lastni vlogi pri trajnostnem delovanju. Izhodišče ni bilo podajanje že oblikovanih rešitev, temveč ustvarjanje učnega okolja, v katerem učenci sami prepoznajo probleme in začnejo oblikovati ideje za spremembe.

4.1 Spoznavanje okoljskih tem

Učenci so se z izbranimi okoljskimi temami – odpadki, voda in energija – najprej srečali preko konkretnih, vsakdanjih situacij. Pobuda za dejavnost »En teden brez odpadne hrane« je izhajala iz opažanja, da učenci v šolskem okolju pogosto zavračajo hrano, puščajo nedotaknjene obroke ali ne razumejo pomena odgovornega ravnanja s hrano.

4.2 Uporaba znakovnega jezika in vizualnih gradiv

SZJ je bil uporabljen kot osrednje orodje za razlago pojmov, razpravo in refleksijo. To je bil pravi izziv, saj je besedišče SZJ v tem delu skromno. Zato sem se povezala s kolegico tolmačko, ki je tudi razredničarka enega od oddelkov, vključenega v projekt, da sva skupaj raziskovali besedišče v SZJ za izražanje pojmov, povezanih s hrano in odpadki.

Učenje je bilo dodatno podprto z različnimi vizualnimi gradivi, kot so piktogrami, videoposnetki, fotografije in konkretni primeri iz šolskega okolja, ki so učencem približali tematiko.

4.3 Skupinsko oblikovanje eko idej

Po uvodnem spoznavanju tem je sledila faza aktivnega vključevanja učencev v proces oblikovanja idej. Učenci so v manjših skupinah razpravljali o vprašanju: »Kaj lahko spremenimo v šoli?« Predlagali so različne ideje, kot so: zmanjšanje količine zavržene hrane, bolj dosledno ločevanje odpadkov, varčevanje z vodo in energijo. Pomemben vidik te faze je bil, da so bile vse ideje enakovredno obravnavane, kar je spodbujalo občutek vključenosti in vrednosti prispevka posameznika. Skupaj smo nato izbrali področje, ki se je izkazalo najbolj izvedljivo – zmanjševanje odpadne hrane.

5. DEJAVNOSTI

Po fazi oblikovanja idej je sledila osrednja faza projekta, v kateri so učenci svoje predloge preizkusili v praksi. Dejavnost »En teden brez odpadne hrane« je bila zasnovana kot strukturiran eksperiment, ki jim je omogočil neposredno izkušnjo, spremljanje rezultatov in refleksijo lastnega vedenja.

5.1 Organizacija in potek dejavnosti

Učenci so prejeli dnevnik odpadne hrane, v katerega so en teden sistematično beležili svoja opažanja.



Slika 1: Dnevnik odpadne hrane

Poleg tega so v okviru naloge doma sistematično pregledali vse prostore, kjer se shranjuje hrana – hladilnik, kuhinjske omare in zamrzovalnik. Posebno pozornost so namenili izdelkom, ki so bili potisnjeni v ozadje ali pozabljeni na policah, saj so prav tam najpogosteje odkrili živila, ki jim je že potekel rok uporabe.

Ob tem so ugotovili, da se v gospodinjstvih pogosto kopiči hrana, ki je zaradi neustreznega načrtovanja nakupov ali nepreglednega shranjevanja ostala neporabljena. Kar nekaj izdelkov je bilo že pretečenih in zato ne več varnih za uporabo, kar je pri učencih spodbudilo razmislek o odgovornem ravnanju s hrano. Aktivnost je tako presegla zgolj "pospravljanje", saj so učenci skozi konkretno izkušnjo prepoznali, kako hitro lahko pride do nepotrebnih izgub hrane, ter kako pomembno je redno pregledovanje zalog in premišljeno ravnanje z živili.



Slika 2: Odpadna hrana

Pri analizi zapisov v dnevniku in pregledovanju zavržene hrane so učenci ugotovili, da največ odpadne hrane predstavljajo kruh, mlečni izdelki, sadje in kuhane jedi. Zato smo sklenili, da bomo v nadaljevanju projekta več pozornosti namenili preventivnemu ravnanju s hrano. Skupaj smo oblikovali preproste, a učinkovite strategije, kot so redno pregledovanje zalog, načrtovanje tedenskih obrokov in priprava nakupovalnih seznamov.

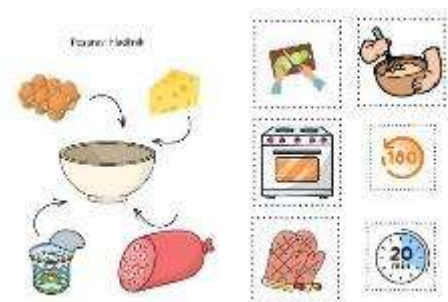


Slika 3: Reciklaža odpadne hrane

Poleg tega so sklenili, da bodo več pozornosti namenili ponovni uporabi ostankov hrane. Skupaj s kuharicami so predlagali pripravo preprostih jedi iz že obstoječih sestavin ter izmenjavo idej, kako lahko iz navidez »odvečne« hrane nastanejo novi obroki.



Slika 4: Zmagovalni reciklirani recept



Slika 5: Recept za zmagovalni reciklirani izdelek



Slika 6: Zmagovalni sladki reciklirani recept

V nadaljevanju so učenci svojo pozornost usmerili tudi na šolsko okolje, kjer so prepoznali podobne vzorce ravnanja s hrano. Ugotovili so, da si pri šolski prehrani pogosto naložijo prevelike porcije ali vzamejo dodatke, ki jih nato ne pojedjo v celoti. Prav tako so povedali, da večkrat zavržejo hrano, katere okusa ne poznajo, namesto da bi jo najprej poskusili v manjši količini.



Slika 7: Plakat »Stop, razmisli, koliko poješ«

Ob teh spoznanjih so razvili kritičen odnos do lastnih navad in prepoznali, da odpadna hrana ni zgolj posledica dogajanja doma, temveč tudi njihovih odločitev v šoli. Skupaj smo razmišljali o izboljšavah, kot so zmernejše nalaganje hrane, spodbujanje poskušanja novih jedi v manjših količinah ter večja pozornost pri odločanju za dodatne porcije.

Ta del projekta je bil še posebej pomemben, saj so učenci prepoznali svojo aktivno vlogo pri zmanjševanju odpadne hrane in razumeli, da lahko že z majhnimi spremembami vsakodnevnih odločitev pomembno prispevajo k bolj trajnostnemu ravnanju.

5.2 Izvajanje dogovorjenih ukrepov

Učenci so v praksi izvajali ukrepe, ki so jih predhodno oblikovali. Med najpogostejšimi so bili:

- jemanje manjših porcij z možnostjo dodatka,
- deljenje hrane med učenci,
- zavestno poskušanje hrane, ki je sicer ne bi izbrali,
- opozarjanje na odgovorno ravnanje.

6. REZULTATI IN UČINKI

Rezultati dejavnosti so pokazali opazne spremembe v vedenju učencev. Med projektom se je zmanjšala količina odpadne hrane, hkrati pa so učenci razvili bolj premišljen odnos do izbire in porabe hrane.

Opazne spremembe vključujejo:

- jemanje manjših porcij in zmanjšanje zavržkov,
- večjo pripravljenost za poskus raznolike hrane,
- spontano opozarjanje na odgovorno ravnanje,
- večjo pozornost do lastnih navad.

Ključno je, da spremembe niso bile posledica zunanje nadzora, temveč notranje motivacije, razvite skozi izkušnjo. Ugotovitve potrjujejo, da izkustveno učenje pomembno vpliva na spremembo vedenjskih vzorcev. Dejavnost ni ostala omejena na razred, temveč je imela vpliv tudi na širšo šolsko skupnost. Učenci so s svojimi aktivnostmi (plakati) prispevali k ozaveščanju drugih učencev in zaposlenih. Takšen prenos znanja in izkušenj ima pomembno multiplikativno vrednost. Trajnostni učinek je še posebej verjeten, kadar so učenci vključeni v celoten proces – od prepoznavanja problema do izvajanja rešitev in refleksije. Takšen pristop omogoča globlje razumevanje in večjo verjetnost dolgoročnih sprememb vedenja.

6.1 Omejitve projekta

Kljub pozitivnim učinkom ima projekt tudi določene omejitve. Dejavnost je bila izvedena na relativno majhnem vzorcu učencev, kar omejuje posploševanje rezultatov. Dodatno omejitev predstavlja dejstvo, da so podatki temeljili na samoporočanju učencev, kar lahko vpliva na natančnost zapisov.

7. SKLEP

Rezultati dejavnosti kažejo, da vizualno podprto in praktično naravnano učenje pomembno prispeva k boljšemu razumevanju okoljskih vsebin pri gluhih učencih. Po izvedenem projektu se je količina odpadne hrane zmanjšala, učenci pa so pokazali večjo pozornost pri izbiri in količini hrane. Ključna ugotovitev je, da vizualno in izkustveno učenje ne predstavlja le prilagoditve, temveč pedagoško prednost.

Projekt je potrdil, da lahko tudi gluhi učenci s primerno prilagojenimi metodami aktivno in odgovorno sodelujejo pri uresničevanju ciljev trajnostnega razvoja.

Projekt prav tako potrjuje, da trajnostno izobraževanje doseže največji učinek takrat, ko preseže zgolj posredovanje informacij in postane del vsakodnevnih praks učencev.

S konkretnimi dejanji so dokazali, da trajnost ni le ideja, temveč vsakodnevna praksa – od krožnika do planeta.

8. LITERATURA

FAO. (2019). *The state of food and agriculture 2019: Moving forward on food loss and waste reduction*. Food and Agriculture Organization of the United Nations.

Humphries, T., Kushalnagar, P., Mathur, G., Napoli, D. J., Padden, C., Rathmann, C., & Smith, S. (2012). Language acquisition for deaf children: Reducing the harms of zero tolerance to the use of alternative approaches. *Harm Reduction Journal*, 9(16). <https://doi.org/10.1186/1477-7517-9-16>

Kolb, D. A. (1984). *Experiential learning: Experience as the source of learning and development*. Prentice Hall.

Mayer, R. E. (2009). *Multimedia learning* (2nd ed.). Cambridge University Press.

UNESCO. (2020). *Education for sustainable development: A roadmap*. UNESCO Publishing.

United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. (2020). *Education for sustainable development: A roadmap*. UNESCO. <https://unesdoc.unesco.org/>

United Nations Environment Programme. (2024). *Food Waste Index Report 2024*. UNEP. <https://www.unep.org/resources/report/food-waste-index-report-2024>

Kratka predstavitev avtorice

Sabina Pokovec je po osnovni izobrazbi vzgojiteljica predšolskih otrok, z opravljenimi moduli za poučevanje v prvi triadi. Je otrok gluhih staršev, zato je bila ves čas vključena v gluho skupnost. Ko je Zakon omogočal, je opravila še NPK in pridobila poklic tolmačke za slovenski znakovni jezik. Tolmači različne oddaje na nacionalni televiziji, poučevala je na Šoli za tolmače in kot tolmačka sodeluje pri aktivnostih, kjer jo gluhi potrebujejo. V Zavodu za gluhe in naglušne Ljubljana je zaposlena kot učiteljica za komunikacijo v slovenskem znakovnem jeziku. Je ponosna mama treh, zdaj že skoraj odraslih otrok. Veliko svojega časa posveča tudi prostovoljnemu gasilstvu, kar jo izpopolnjuje. Na ta način se povezuje z lokalno skupnostjo in ima možnost, da pomaga, kjer je to najbolj potrebno. V prostem času najraje seže po dobri knjigi, saj ji branje nudi sprostitev, pobeg in navdih. Kot mati in zaposlena v šolstvu se že od vsega začetka trudi, da deluje ekološko. Kadarkoli skrene s poti, jo potegnejo nazaj otroci, tako njeni domači kot šolski. Verjame, da lahko s premišljenimi dejanji pomaga ustvariti boljšo prihodnost za vse generacije.

Short author biography

Sabina Pokovec is a preschool teacher with additionally acquired modules for teaching Grades 1-3. She is a child of deaf parents, so she was included in the deaf community all her life. When the Law allowed it, she also finished National Vocational Qualification and became a Slovene sign language interpreter. She interprets different shows on National Television, she taught in the School for sign language interpreters and is part of the activities, where the deaf need her to interpret. She is employed as a teacher for communication in Slovene sign language at Zavod za gluhe in naglušne Ljubljana (School for Deaf and Hard of Hearing Youth Ljubljana). She is a proud mother of three, almost adult children. Alongside her family and work she dedicates a lot of her time to being a volunteer firefighter, which fulfils her. This ways she stays connected with the local community and has the chance to help where necessary. In her free time, she liked reading good books. For her, reading is relaxation, escape and inspiration. As a mother and school sector employee, she has always strived to be ecological. Whenever she gets carried away, her children bring her back – her children at home and at school. She believes that with thoughtful acts she contributes to a better future for all generations.

POVEZOVANJE GIBALNIH DEJAVNOSTI IN OKOLJSKE VZGOJE V 1. VZGOJNO - IZOBRAŽEVALNEM OBDOBJU

Ines Sadar, Osnovna šola Dob

Izvleček

Podnebne spremembe, onesnaževanje okolja in naraščajoča količina odpadkov predstavljajo pomembne izzive sodobne družbe, zato je zgodnje ozaveščanje otrok o trajnostnem razvoju ključnega pomena. Prispevek predstavlja primer dobre prakse povezovanja gibalnih dejavnosti in okoljske vzgoje v prvem vzgojno-izobraževalnem obdobju. V okviru projekta Podnebni tek, ki smo ga poimenovali Tek za planet, so učenci skozi gibanje, igro in sodelovalno učenje spoznavali okoljske probleme ter iskali rešitve na ravni posameznika. Dejavnosti so potekale na tematskih postajah, kjer so učenci razvijali okoljsko ozaveščenost, kritično mišljenje in socialne spretnosti. Poseben poudarek je bil namenjen medgeneracijskemu sodelovanju, saj so se dejavnosti udeležili tudi starši in stari starši. Ugotovitve kažejo, da gibalno-učni pristop povečuje motivacijo učencev ter omogoča boljše razumevanje trajnostnih vsebin. Projekt predstavlja učinkovit in prenosljiv model za vključevanje trajnostnih vsebin v pedagoško prakso.

Ključne besede

gibanje, medgeneracijsko sodelovanje, okoljska vzgoja, trajnostni razvoj, učenje skozi igro

Cilji trajnostnega razvoja

- Cilj 3: Zdravje in dobro počutje
- Cilj 4: Kakovostno izobraževanje
- Cilj 12: Odgovorna poraba in proizvodnja
- Cilj 13: Podnebni ukrepi

INTEGRATING PHYSICAL ACTIVITY AND ENVIRONMENTAL EDUCATION IN EARLY PRIMARY EDUCATION

Abstract

Climate change, environmental pollution, and increasing waste production represent significant challenges of modern society, highlighting the importance of early education for sustainable development. This paper presents a good practice example of integrating physical activity and environmental education in early primary education. As part of the Climate Run project, which we named »Run for the Planet«, students explore environmental issues through physical activity, play, and collaborative learning, while also identifying possible solutions at the individual level. Activities were organized through thematic stations that encouraged environmental awareness, critical thinking, and social skills development. Special emphasis was placed on intergenerational cooperation, as parents and grandparents actively participated in the event. The findings indicate that movement-based

learning increases student motivation and enhances understanding of sustainability concepts. The project represents an effective and transferable model for integrating sustainability into everyday teaching practice.

1. UVOD

Sodobna družba se sooča z vedno večjimi okoljskimi izzivi, med katerimi izstopajo podnebne spremembe, onesnaževanje okolja in naraščajoča količina odpadkov. Ti problemi zahtevajo celostne rešitve, ki vključujejo tudi izobraževalni sistem. Šola ima pri tem ključno vlogo, saj je prav zgodnje obdobje otrokovega razvoja ključno za oblikovanje vrednot, stališč in vedenj, povezanih z odgovornim odnosom do okolja. Vzgoja in izobraževanje za trajnostni razvoj namreč pomembno prispevata k ozaveščenosti mladih o okoljskih problemih ter k prevzemanju odgovornosti za njihovo reševanje (Šterman Ivančič, 2021).

V praksi se pojavlja izziv, kako kompleksne okoljske vsebine približati učencem na način, ki je razumljiv, zanimiv in hkrati učinkovit. Klasične oblike poučevanja se pri tem pogosto izkazujejo kot manj uspešne, zato je smiselno iskati pristope, ki temeljijo na aktivnem učenju, izkustvu in povezovanju različnih področij (Kolb, 1984). Eden izmed takšnih pristopov je povezovanje gibanja z učenjem, ki omogoča celostno obravnavo vsebin ter spodbuja večjo vključenost učencev.

Iz teh izhodišč je nastal projekt Tek za planet, katerega namen je bil povezovati gibalne dejavnosti z okoljsko vzgojo ter učencem omogočiti učenje skozi igro, sodelovanje in neposredno izkušnjo. Dejavnost je bila zasnovana kot netekmovalni dogodek, v katerem so učenci skozi različne naloge spoznavali okoljske probleme in iskali rešitve zanje, ob tem pa razvijali tudi socialne in gibalne spretnosti.

Cilji izvedbene dejavnosti so bili povečati okoljsko ozaveščenost učencev, spodbuditi razumevanje osnovnih trajnostnih vsebin, razvijati sodelovalne in komunikacijske spretnosti, spodbujati gibanje in zdrav življenjski slog ter krepiti medgeneracijsko sodelovanje z vključevanjem staršev in starih staršev.

Projekt neposredno prispeva k uresničevanju ciljev trajnostnega razvoja zlasti na področju kakovostnega izobraževanja, zdravja in dobrega počutja ter podnebnih ukrepov. Povezovanje gibanja in učenja predstavlja učinkovit način, kako trajnostne vsebine približati učencem na njim primeren način ter jih spodbuditi k aktivnemu razmišljanju o lastni vlogi pri varovanju okolja.

2. PROJEKT TEK ZA PLANET

2.1. Zasnova dejavnosti

Z namenom povezati gibanje, učenje in trajnostne vsebine smo na šoli izvedli projekt Podnebni tek, ki smo ga poimenovali Tek za planet. V teku so sodelovali učenci od 1. do 3. razreda. Tek za planet je bil zasnovan kot netekmovalna gibalno-učna dejavnost, namenjena učencem prvega vzgojno-izobraževalnega obdobja, v katero so bili vključeni tudi starši in stari starši. Dogodek je potekal na prostem, kjer so učenci v skupinah pretekli označeno pot z več tematskimi postajami.

Na posameznih postajah so učenci izvajali naloge, povezane z varovanjem okolja in trajnostnim načinom življenja. Dejavnosti so bile zasnovane tako, da so združevale gibanje in miselne izzive, kar je omogočalo aktivno sodelovanje vseh učencev. Naloge so bile prilagojene starosti otrok ter so spodbujale

sodelovanje, reševanje problemov in samostojno razmišljanje. V dejavnost so bili vključeni tudi starši in stari starši, kar je omogočilo medgeneracijsko sodelovanje in učenje.

2.2. Organizacija dejavnosti

Organizacija Teka za planet je zahtevala skrbno načrtovanje in usklajevanje med vsemi sodelujočimi. V pripravljalni fazi smo pregledali in izbrali ustrezne naloge, ki so bile vsebinsko povezane s trajnostjo, ekologijo in varovanjem okolja ter hkrati prilagojene starosti učencev. Poseben poudarek je bil na raznolikosti nalog, ki so omogočale lahko gibalno aktivnost kot tudi miselni izziv.

K nemotenemu poteku dejavnosti so pomembno prispevali tudi učenci 9. razreda, ki so bili razporejeni na posameznih postajah. Njihova naloga je bila usmerjanje mlajših učencev, razlaga nalog ter skrb za varno in tekoče izvajanje aktivnosti na posamezni točki.

Pomemben vidik organizacije je bilo tudi usklajevanje z učitelji. Skupaj smo oblikovali časovni raspored, ki je zagotavljal prisotnost učiteljev na štartu ob točno določenih urah, s čimer smo omogočili enakomeren in nemoten začetek dejavnosti za vse skupine.

Ker je bila trasa teka umeščena približno 2 kilometra od šole, je bilo potrebno zagotoviti tudi ustrezno spremstvo učencev do izhodiščne točke. Začetek teka je bil pri parku Močilnik, od koder je pot potekala v naravnem okolju po približno kilometer dolgi makadamski poti med travniki v smeri proti Krtini. Izbira trase je omogočila neposreden stik z naravo, kar je dodatno podprlo cilje dejavnosti na področju okoljske vzgoje.

Celotna organizacija je temeljila na sodelovanju, natančni časovni usklajenosti in aktivnem vključevanju učencev ter učiteljev, kar je prispevalo k uspešni in varni izvedbi dogodka.

2.3. Potek dejavnosti

Učenci so bili razdeljeni v manjše skupine, pri čemer so se jim lahko po želji pridružili tudi starši in stari starši. Nekaj družin se je na pot lahko odpravilo samostojno, kar je dodatno spodbudilo medgeneracijsko sodelovanje in aktivno preživljanje časa v naravi.

Skupine so na pot odhajale v približno petminutnih intervalih, kar je omogočilo preglednost nad potekom dejavnosti in jasno pokazalo napredovanje posameznih skupin. Vsaka skupina je pretekla približno kilometer dolgo pot, na kateri jih je čakalo pet tematskih postaj z različnimi nalogami.

Naloge na postajah so bile gibalne in miselne narave ter vsebinsko povezane z naravo, ekologijo in trajnostjo. Prilagojene so bile starosti učencev, hkrati pa zasnovane tako, da so spodbujale sodelovanje, ustvarjalnost in kritično razmišljanje.



Slika 1: Ogrevanje pred štartom (foto: osebni arhiv) Slika 2: Začetek teka (foto: osebni arhiv)

1. postaja: Eko sestavljanke

Opis naloge: Učenci so v obliki štafetne igre prinašali posamezne dele sestavljanke. Vsak košček je predstavljal okoljski problem in njegovo rešitev. Ko so zbrali vse dele, so jih skupaj sestavili in simbolično prikazali skrb za planet.

Cilj: Naloga je spodbujala timsko delo in razumevanje povezave med človekovim delovanjem in naravo.



Slika 3 in Slika 4: Eko sestavljanke (foto: osebni arhiv)

2. postaja: Reševanje ledenikov

Opis naloge: Vsak učenec je prejel ledenik (kos stiroporja z živaljo), ki jo mora rešiti. Premikali so se lahko le po ledenih ploščah (obroči). Če so stopili v vodo (prostor zunaj obroča), so se morali vrniti na začetek. Cilj naloge je bil, da vsi varno prenesejo ledenike, preden »se stopijo«.

Cilj: Naloga je ponazarjala taljenje ledenikov in ogroženost živalskih vrst.



Slika 5 in Slika 6: Reševanje ledenikov (foto: osebni arhiv)

3. postaja: Eko uganke

Opis naloge: V travi so bila skrita jajčka z ugankami. Učenci so jih morali poiskati, prebrati uganke in skupaj najti pravilne odgovore.

Cilj: Skrivna jajčka z ugankami so učence spodbudila k razmišljanju o okolju ter iskanju rešitev.



Slika 7 in Slika 8: Eko uganke (foto: osebni arhiv)

4. postaja: Met v pravi koš

Opis naloge: Vsak učenec je dobil določen odpadke (plastenko, karton, banana ipd.). Njihova naloga je bila, da pravilno določijo, v kateri zabojnik odpadke spada in v ustrezen koš zabojnika vržejo žogico.

Cilj: Učenci so utrjevali znanje o pravilnem ločevanju odpadkov ter ozaveščali pomen recikliranja.



Slika 9 in Slika 10: Met v pravi koš (foto: osebni arhiv)

5. postaja: Eko misija

Opis naloge: Vsak učenec je izvlekel kartico (vožnja s kolesom, odprta pipa ipd.) in stekel do ustreznega obroča glede na vpliv na okolje: zelen obroč je predstavljal majhen vpliv, rumen srednji vpliv in rdeč velik vpliv na okolje. Ob tem je na kratko pojasnil svojo odločitev.

Cilj: Z razvrščanjem dejanj glede na njihov vpliv na okolje so učenci razvijali kritično presojo lastnega ravnanja.



Slika 11 in Slika 12: Eko misija (foto osebni arhiv)

Ob zaključku dejavnosti so učenci skupaj ovrednotili svoje delo, izmenjavali vtise ter simbolično sešteli pretečene kilometre, kar je dodatno okrepilo občutek skupnega prispevka k trajnostni prihodnosti.

2.4. Didaktični pristopi

Podnebni tek temelji na sodobnih pedagoških pristopih, ki poudarjajo aktivno vlogo učenca v učnem procesu. Ključni pristop predstavlja izkustveno učenje, pri katerem učenci znanje pridobivajo skozi neposredno izkušnjo, refleksijo in aktivno sodelovanje (Kolb, 1984). v okviru dejavnosti so učenci okoljske vsebine spoznavali skozi konkretne naloge, kar je omogočilo boljše razumevanje in trajnejše pomnjenje.

Pomemben element izvedbe je bilo tudi sodelovalno učenje, saj so učenci naloge reševali v skupinah (Johnson & Johnson, 2009). Tak način dela spodbuja razvoj socialnih spretnosti, komunikacije in medsebojne odgovornosti ter pozitivno vpliva na učne dosežke.

Dodani element je tudi refleksija učencev, ki omogoča poglobljeno razumevanje izkušenj (Kolb, 1984).

Takšen pristop spodbuja razvoj kritičnega mišljenja in osebne odgovornosti, ki sta ključni kompetenci za trajnostni razvoj (UNESCO, 2017). Dejavnost omogoča tudi medpredmetno povezovanje ter celostno razumevanje trajnostnih izzivov.

2.5. Povezava s trajnostnim razvojem

Dejavnost Tek za planet neposredno prispeva k uresničevanju ciljev trajnostnega razvoja, saj povezuje izobraževanje, zdravje in okoljsko odgovornost (UNESCO, 2017). Učenci skozi aktivno sodelovanje razvijajo razumevanje ključnih okoljskih izzivov, kot so podnebne spremembe, onesnaževanje in ravnanje z odpadki, ter spoznavajo konkretne možnosti ukrepanja na ravni posameznika, kar poudarjajo tudi slovenske smernice za vzgojo in izobraževanje za trajnostni razvoj (Ministrstvo za izobraževanje, znanost in šport, 2014).

Takšen pristop presega zgolj posredovanje informacij, saj spodbuja oblikovanje trajnostnih navad in vedenj. Učenje temelji na izkušnji in refleksiji, kar povečuje verjetnost, da bodo učenci pridobljeno znanje prenesli v vsakdanje življenje. S tem dejavnost neposredno prispeva k razvoju kompetenc za trajnostni razvoj, kot so odgovornost, kritično mišljenje in sodelovanje.

Poleg okoljskega vidika dejavnost pomembno podpira tudi cilj spodbujanje zdravja in dobrega počutja, saj vključuje gibanje kot sestavni del učenja. Hkrati krepi socialno dimenzijo trajnosti, saj spodbuja medgeneracijsko sodelovanje in skupno delovanje za doseganje skupnih ciljev.

Tek za planet predstavlja celosten pedagoški pristop, ki povezuje različne dimenzije trajnostnega razvoja ter omogoča njihovo smiselno vključevanje v vsakodnevno šolsko prakso.

3. ZAKLJUČEK

Izvedba Teka za planet potrjuje, da je povezovanje gibalnih dejavnosti in okoljske vzgoje učinkovit pristop za obravnavo trajnostnih vsebin v prvem vzgojno-izobraževalnem obdobju. Učenci so skozi aktivno udeležbo, sodelovanje in izkustveno učenje razvijali razumevanje okoljskih problemov ter pomen odgovornega ravnanja z okoljem. Takšen pristop omogoča, da učenci znanje ne le usvojijo, temveč ga tudi smiselno uporabijo v konkretnih situacijah.

Ugotavljamo, da gibalno-učni pristop pomembno prispeva k visoki motivaciji učencev in celostnemu učenju s tem, da učinkovito povezuje različna področja, kot so gibanje, naravoslovje in družboslovje. Učenci skozi aktivne metode ponotranjijo pomen trajnostnega razvoja in odgovornega ravnanja z okoljem. Sodelovalne naloge krepijo komunikacijske spretnosti in timski duh, vključitev staršev ter starih staršev pa dodatno utrjuje pomen vzgoje z zgledom in skupnega delovanja za trajnostno prihodnost.

Kljub pozitivnim učinkom ima dejavnost tudi nekatere omejitve, saj zahteva dodatno organizacijo, časovno usklajevanje ter ustrezne prostorske pogoje. Poleg tega je njen vpliv na dolgoročne spremembe vedenja učencev težje neposredno merljiv.

V prihodnje bi bilo smiselno dejavnost nadgraditi z bolj sistematičnim spremljanjem učinkov na okoljsko ozaveščenost učencev ter z vključevanjem podobnih pristopov v redni pouk. Prav tako obstaja možnost prenosa modela Tek za planet v druga izobraževalna okolja, saj je dejavnost prilagodljiva glede na starost učencev in lokalne značilnosti.

Tek za planet tako predstavlja prenosljiv primer dobre prakse, ki potrjuje, da je mogoče trajnostne vsebine uspešno vključevati v pedagoški proces na način, ki je za učence motivacijski, razumljiv in dolgoročno učinkovit.

4. VIRI IN LITERATURA

Šterman Ivančič, K. (2021). Vzgoja in izobraževanje za trajnostni razvoj: raziskava PISA. Zavod Republike Slovenije za šolstvo

https://www.zrss.si/wp-content/uploads/2023/08/05_KlaudijaStermanIvancic.pdf

Kolb, D. A. (1984). *Experiential learning: Experience as the source of learning and development*. Prentice Hall.

Ministrstvo za izobraževanje, znanost in šport. (2014). *Vzgoja in izobraževanje za trajnostni razvoj*.

UNESCO. (2017). *Education for Sustainable Development Goals: Learning objectives*. UNESCO.

Johnson, D. W., & Johnson, R. T. (2009). An educational psychology success story: Social interdependence theory and cooperative learning. *Educational Researcher*, 38(5), 365–379.

Kratka predstavitev avtorice

Sem učiteljica športa na Osnovni šoli Dob z večletnimi izkušnjami na področju poučevanja. Leta 2012 sem diplomirala, od takrat pa svoje delo usmerjam v strokovni razvoj gibalnih sposobnosti učencev ter v spodbujanje pozitivnega odnosa do gibanja in zdravega življenjskega sloga.

Short author biography

I am a physical education teacher at Dob Primary School with several years of teaching experience. I graduated in 2012, and since then I have focused my work on the professional development of students' motor skills and on promoting a positive attitude towards physical activity and a healthy lifestyle.

ŠENTILJ SE PREDSTAVI

Barbara Terglav Svava, Osnovna šola Gustava Šiliha Velenje, POŠ Šentilj,

Izvleček

Na začetku smo potrebovali kar dobro mero motivacijskih veščin za to, da smo ugotovili, kako in kam naprej.

Raziskava je temeljila na kvalitativnem pristopu z opazovanjem, evalvacijami, pogovori z učenci in refleksijo izvajalke. Rezultati kažejo ogromen napredek od začetka dejavnosti: dvig ustvarjalnosti, dvig motivacije, več sodelovanja, boljšo klimo v skupini učencev.

Učenci so skozi čas, ki smo ga preživeli skupaj bolje izrazili svojo ustvarjalnost in s pozitivno samopodobo prej prišli do zelenega rezultata. Cilj naših srečanj je bilo tudi priprava predstavitev za našo stojnico na sejmu Altermed v Celju.

Naša srečanja so se izkazala za učinkovito in enostavno izvedljivo pedagoško prakso, ki je pomembno vplivala k pozitivni učni klimi in krepitvi socialnih stikov. Učenci so z veseljem sodelovali v skupinah, se sproti dogovarjali o poteku dejavnosti in prispevali h končnemu cilju. Predstavitvam na stojnici sejma.

Ključne besede

Motivacija, pozitivna psihologija, sinergija, Eko šola kot način življenja, Priprave na Stojnico na sejmu, ustvarjalnost, sodelovanje, celostni razvoj

PRESENTATION OF THE VILLAGE ŠENTILJ

Abstract

The research study examines the program of the beginning to the end: Presentation of our town Šentilj.

The research study examines the impact of a qualitative pedagogic approach was applied, including participant observation, reflective journals, and post-session evaluations. The findings revealed notable progress from the beginning lessons: higher creativity, higher motivation, more cooperation, better classroom climate.

Pupils were after time, worked together, a clear increase in creativity and with positive self-confidence earlier came to the end of work. To the presentations of our town Šentilj for the Altermed fair in Celje.

Our program proved to be an effective and easily adaptable pedagogical approach that contributes to a positive classroom climate and supports the development social interactions. Pupils were join us with joy, cooperate in groups, they spontaneously talked about a program and bring into our focus. Our presentations on the fair.

Keywords

Motivation, positive psychology, synergy, Eco school like a way of life, Presentations on the Fair Altermed Celje, creativity, cooperation, holistic development

1. UVOD

Današnji osnovnošolci so obdani s preveč informacijami. Včasih se je kar težko odločiti med vsemi.

Vsi si želimo humano šolo. Tako, kjer se bomo vsi dobro počutili. Kjer bomo ustvarjali ne samo za danes, tudi za jutri. Ne samo zase in za svoje družine, razred, oddelke in vse učence.

Program Ekošola kot način življenja prinaša trajnostno naravnost vseh deležnikov. A učenci so prenasršeni z dejavnostmi in jih je včasih zelo težko motivirati. Imajo tudi zelo malo prostega časa. Kaj jim ponuditi, da bi jih pritegnilo in bi hkrati še spontano sodelovali pri dejavnostih?

Motivacija (SSKJ, 577, 1994) - spodbuditi, navdušiti. Moja naloga je bila spodbuditi in navdušiti.

Raziskava "Šentiljske dobrote" je nastala kot pobuda, kot želja, da bi na tem področju naredili več.

Program je vključeval učence POŠ Šentilj, od januarja 2025 do marca 2025 in od januarja 2026 do marca 2026. Poseben poudarek je bil priprave stojnice za sejem Altermed, Fit&Well MOS Celje.

1.1 Dejavnosti so obsegale:

- začetne ključne informacije,
- prvi pogovor z učenci in starši in možganska nevihta,
- kaj in kako bi lahko sodelovali,
- izpolnjevanje ankete pred sejmom,
- obisk kmetije,
- priprava plakatov do določenega dne,
- predstavitev plakatov,
- priprava in vaje za Gledališko igro "Popotniki, dobrodošli!",
- priprave in praktično delo za degustacijo v Demo kuhinji,
- obisk sejma,
- evalvacija - izpolnjevanje ankete po sejmu.

Raziskava temelji na kvalitativnem pedagoškem pristopu. Vključuje pogovor, dogovor, opazovanje, raziskovanje primerov, izdelava predstavitev, refleksijo, evalvacijo.

Namen ni bil le predstavitev za sejem, ampak najti izvirnost predstavitev ter pogledati tudi naprej, v prihodnost. Marsikdo bo zaradi opisane dejavnosti doma premislil, če bi lahko kaj od danih tem uporabil za svojo izbiro poklica.

Cilj raziskave je bil tudi ali program Eko šola - stojnica prispeva k bolj pozitivni šolski klimi, sodelovanju učencev, povezanosti med njimi v timih. Zato sem osnovala 3 raziskovalna vprašanja:

1. Ali učence zanima delo na kmetiji?

2. Kako so se počutili po udeležbi na sejmu?
3. Spremembe, ki sem jih opazila pri učencih po naši dejavnosti.

Pričakujem, da bo raziskava pokazala, da je program "Stojnica" pozitivno vplival na vse vidike šolskega prostora: šolsko klimo, boljše sodelovanje med učenci, kar potrjuje pomen tovrstnih dejavnosti za trajnostni razvoj in celostni pomen eko vsebin v osnovni šoli.

2. OSREDNJI DEL BESEDILA

2.1. Začetne ključne informacije v 4. in 5. razredu

Izvedli smo več sestankov v začetku meseca januarja 2026. Povabili smo učence POŠ Šentilj in njihove starše. Na prvem sestanku smo predstavili program "Stojnica POŠ Šentilj" na sejmu Ekošol Slovenije, Altermed MOS Celje.

AKTIVNOSTI

Vabimo vas, da na sejmu sodelujete na temo »LOKALNO. ZDRAVO. TRAJNOSTNO – HRANA, KI POVEZUJE«

(www.ekosola.si/altermed-25-26)

2.2. Prvi pogovor z učenci in starši

Izkazalo se je, da so nekateri naklonjeni sodelovanju, spet drugi pa so se raje umaknili. Sestali smo se že drugič.

Obnašanje, vzroki motivacije pa so lahko notranji in zunanji (v Kobal Grum in Musek, 2009). Zunanji vzroki motivacije prihajajo iz različnih situacij, socialnega in kulturnega okolja. Različni smo, a imamo en cilj. Skupaj nam bo uspelo.

Dobro počutje v timu je torej pomemben izvor delovne motivacije za timsko delo, zato je v procesu nujno vzpostaviti pogoje za dobro delo (A. Polak, 2023).

Neverjetno, kako se je skupina osnovala na osnovi interesov, miselne fleksibilnosti in je prevladalo pozitivno razpoloženje in občutek varnosti. Tako se je zgradila povezanost in želja po sodelovanju.

Glede na Marentič Požarnik (2003) je ustvarjalno učenje tisto, ki učencu omogoča svobodo, varnost in odgovornost hkrati. Ko učenec začuti, da je njegovo izražanje sprejeto, postane pogumnejši in radovednejši. Tako krepi tudi samozavest in notranjo motivacijo za učenje novega.

Tokrat je šlo za manjši tim učencev in njihovih staršev. Pogovarjali smo se že bolj konkretno in bolj natančno. Izvedli smo tudi "možgansko nevihto", ki nam je pomagala najti čimveč idej, ki smo jih zapisali na velik bel list.

Možganska nevihta (I. Cikajlo, F. Gider, 2024) traja od trideset do šestdeset minut. Najpomembnejše ideje pa nastajajo po petih do desetih minutah nevihte. Ustvarjanje idej lahko poteka na dva načina: - naključno izražanje idej članov tima, - zaporedno nizanje idej članov tima.

Po zaključku možganske nevihte ideje kritično ocenimo in naredimo ožji izbor. Vsi člani skupine glasujejo za idejo, ki se jim zdi najpomembnejša.

2.3. Kaj in kako bi lahko sodelovali

Prve ideje:

Kmetije, obiski kmetij, zelišča, pridelki – kislo zelje, kisla repa, kruh iz krušne peči, jedi, priprava jedi, konji, alpake, fazani.

2.4. Izpolnjevanje ankete pred sejmom

V pomoč nam je bila tudi 1ka anketa, ki sem jo izdelala pred sejmom 2026. Učenci so jo izpolnjevali ves mesec februar 2026.

Anketa (SSKJ, str.,1994) je zbiranje podatkov o določenem vprašanju, izpolniti, obdelati anketo.

Povezava do ankete: Anketa za učence (Februar 2026)

<https://1ka.arnes.si/a/77e909c8>

2.5. Obisk kmetije

V okviru raziskovanja smo obiskali kmetije Jevšnik, Vranjek in Pečečnik v okolici naše šole. Več o tem na koncu, ko bom dodala primere iz prakse.

2.6. Priprava plakatov do določenega dne

Plakat (SSKJ, str.847,1994) večji list, pola papirja z obvestilom, vabilom, z likovnimi prvinami, narisati plakat, osnutek, zamisel plakata.

Sodobni koncepti poučevanja - tukaj bi posebej izpostavila učenje z izkušnjami.

Učenje z izkušnjami nam ponuja učenje v vključevanju več čutil ali multisenzorno učenje. Tukaj ne gre samo za poslušanje, ampak vključimo vsa čutila.

Ob začetku smo vključili tudi elemente čuječnosti v razredu, ki je učencem pomagalo umiriti misli in se zavedati trenutka, kar povečuje sposobnost pozornosti in samoregulacije.

Faza ure	Dejavnost	Opis dejavnosti in navodila	Čas	Namen	Opombe
Uvod (motivacija in priprava)	Preberemo lepo misel za današnjo motivacijo.	Lepa misel, ki nas popelje v stanje čuječnosti.	5 do 10 minut	Aktivacija in zanimanje	V času do 13.15, oz. V času OPB, po 13.15. uri
Glavni del	Pogovor o temi plakata, (receptu, živalih, kmetiji)	Iskanje podatkov v gradivu in na spletu	20-30 minut	Aktualizacija teme in realizacija	
	Učenci napravijo osnutek		10-20 minut		

	plakata na A4 list z glavnimi alinejami				
Zaključni del (refleksija)	Pregled izdelka v skupini, s komentarji	Pregled izdelka in popravki	5-10 minut		
Priprave na predstavitev	Predstavitve pred sošolci	Komentar	5-10 minut		Končna priprava plakatov

2.7. Predstavitve plakatov

Predstavitve plakatov so izvedli pred sošolci in pred sosednjim razredom.

Funkcija plakatov je izobraževalna, na nevsiljiv način želi predstaviti našo temo.

Tu se je že pokazala sinergija: v skupini je prevladal timski duh, ideje so kar prihajale na dan in veliko jih je bilo odličnih, zato so jih učenci uporabili.

Vsota sinergij vseh posameznikov pomeni tudi blaginjo družbe kot celote. V končni, idealni fazi zgornja piramida v celoti vsrka spodnjo. (Ž. Bergant, 2023)

2.8. Priprava in vaje za Gledališko igro "Popotniki, dobrodošli!"

Ker je bil ravno Slovenski kulturni praznik, smo poslušali Povodnega moža. Kmalu sem to delo dopolnila. Želela sem, da bi Urška obiskala tudi Šentilj. Ker se to ni uresničilo, sem sestavila svojo gledališko igro. Gre za moje povsem avtorsko delo.

"Popotniki, dobrodošli!"

Ustavite se v Šentilju pri Velenju!

Prijazni učenci POŠ Šentilj vas bodo lepo sprejeli.

Če ste lačni, ponudimo naše, Šentiljske dobrote.

Za dobrodošlico kruh in sol. Kruh je domač, iz krušne peči, iz Mančine domačije.

Kruh in sol so ponudili v starih časih, kadar ste stopili v hišo.

To je star, slovanski običaj dobrodošlice.

Nato sledi Šentiljska malica. To je domač kruh, kislo zelje ali repa in kos klobase. Iz kmetije Jevšnik.

Narezek je iz kmetije Pečečnik, zraven imamo tudi Šentiljsko pogačo.

So se popotniki že okrepili?

So žejni? Seveda!

Tukaj je Šentiljski čaj iz petih zelišč: kamilica, lipa, materina dušica, melisa, meta.

Kaj pa, če so naši gostje še vedno lačni?

Šentiljski kolački, čokoladni rjavčki. Po receptu naših babic.

In domač jabolčni zavitek. Tega pa nam je uspelo napraviti že večkrat. Poskusite, izvrsten je.

Tako so Šentilj predstavili še enkrat. Kulinarično. Tokrat v Demo kuhinji. 14.3.2026, MOS Celje, Na sejmu Fit&Well.

2.9. Priprave in praktično delo za degustacijo v Demo kuhinji

Priprave so potekale zadnji teden. Razdelili smo vloge in vadili. Osredotočili smo se bolj na vsebino naše zgodbe. Večino izdelkov smo pripravili in samo postregli v Demo kuhinji. To pa zato, ker na šoli še nimamo učne kuhinje. Tako ne moremo eksperimentirati pripravo določenih jedi. Mogoče pa bomo ta del izboljšali naslednje leto. Vseeno pa smo pripravili jabolčni zavitek in Šentiljske kolačke.

2.10. Obisk sejma

V soboto, 14.3.2026, smo se odpravili na sejem. Učenci s predstavitvami plakatov in nastopom v Demo kuhinji.

2.11. Evalvacija - izpolnjevanje ankete po sejmu

Anketa po Marčnem sejmu (Marec 2026)

<https://1ka.arnes.si/a/415db5e3>

Glej predstavitev v excellu na koncu naloge.

2.12. Celostna interpretacija rezultatov

Na začetku so bili učenci slabo motivirani za zastavljeno nalogo. Mnogi so se počutili tudi osamljeni, saj naš tim še ni zaživel. Po več pogovorih, dogovorih in nadaljevanju raziskovanja sem opazila velik napredek pri vseh učencih ne samo pri motivaciji, tudi pri vključenosti v tim. Prelomna točka je bila za vse obisk sejma, kar je bila velika nagrada ob izpolnjeni nalogi. Vsekakor je naloga pokazala pozitivne učinke na učence na več ravneh njihovega razvoja. Posebej pa še pri socialnih odnosih, sodelovanju v timu in ustvarjalnosti.

Socialni odnosi so se odvijali in razvijali spontano, kar potrjuje Vygotskyjevo spoznanje, da se učenec uči v socialnem okolju, kjer aktivno sodeluje z drugimi učenci.

Pri ustvarjalnosti pa se kaže velik razvoj notranje motivacije in pozitivne samopodobe. Tako so doživljali občutek kompetentnosti in notranjega zadovoljstva. S tem se potrjuje trditev Marentič Požarnik (2003), ki ustvarjalnost opredeljuje kot pomemben del osebnostnega razvoja in samospoznavanja.

Refleksija izvajalke

Kot izvajalka in opazovalka projekta sem spoznala, da so učenci izjemno napredovali. Projekt je potrdil tudi pomen čustvene prisotnosti učitelja. Če je učitelj miren, spodbuden in dosleden, se lahko učenci odprejo in zaupajo procesu. Empatija in spoštovanje sta se izkazali za zelo pomembni.

Pedagoški pomen in priporočila za prakso za naprej.

Poleg programa, ki smo ga izvedli, bomo v naslednjem letu se še bolj likovno izražali.

2.13. Primeri dobre prakse

Učenec D. – začetno stanje

Učenec D. (9 let) je bil na začetku programa zadržan, tih in zelo občutljiv. Ni se našel v skupini.

Opažanje med programom – prve ure programa je bil učenec še vedno zadržan, kmalu pa je začel slediti ritmu skupine in se je bolj odprl. Kmalu je pokazal veliko mero želje po sodelovanju z ostalimi člani skupine. Zaradi zunanje motivacije – lahko boš obiskal sejem in spoznal veliko novega, je bil takoj pripravljen sodelovati v skupini in se pripravljati na svojo predstavitev.

Na koncu – bil je viden napredek v samozaupanju in samozavesti. Predstavil se je tudi pred manjšo skupino, vsemi nastopajočimi učenci in na sejmu.

Likovno je začel še bolj ustvarjati, sodeloval z drugimi učenci v timu.

Učenec M. (11 let) je sodeloval s plakatom o čebelarstvu

Na začetku programa – bil je vidno zadržan, nesamozavesten, nesiguren. Ni bil najbolj prepričan, kako bo svojo nalogo izvedel.

Med programom – prva predstavitev pred razredom je bila izvedena odlično. Vidi se, da je M. že nekaj let čebelar, njegovo dejavnost podpira vsa družina.

Na koncu programa – bil je navdušen, imel je polno idej.

Učenec M. Ž. (10 let) je sodeloval s plakatom o gobah.

Na začetku programa – to je izrazito osamljen fant, vedno bolj zase, ne druží se z drugimi učenci, miren, odgovoren učenec.

Med programom – velikokrat se je sestal s svojim sošolcem in skupaj sta pripravila predstavitev, potreboval je še malo pomoči do končnega izdelka.

Na koncu – bil je vesel, ko je videl končni rezultat, obisk sejma je bila zanj nekaj novega, vidno je užival in znal svoje misli tudi izraziti.

Učenka N. D. (12 let)

Na začetku programa - učenka je sodelovala že lani. Bila je navdušena. Tudi letos me je prosila, če lahko sodeluje. Njena posebnost je, da je letos zelo napredovala v smislu samozavesti, samozaupanja in novih konjičkov - začela je kvačkati.

Med programom - večkrat se je oglasila in vprašala, če lahko letos prinese svoje ročne izdelke. Napravila je razstavo. Dogovorili sva se tudi za delavnico kvačkanja.

Na koncu – N. je oseba, na katero se lahko zanesemo. Postala je tiha vodja stojnice na sejmu, brez težav je imela pregled nad vso zgodbo in jo znala tudi interpretirati – predstaviti ostalim.

Učenka N. (12 let)

Na začetku programa - učenka je sodelovala že lani. Prvi začetki so bili izrazito nesamozavestni in nesamostojni. Z vsakim pogovorom in razgovorom pa je njena osebnost začela rasti. N. se bila dovolj motivirana, da je pripravila odlično predstavitev. To je bilo že lani.

Med programom – se je odločila, da bo svojo predstavitev kmetije nadgradila tudi s kulinaričnim delom. Dodala je svoje recepte v našo zbirko.

Na koncu – Skupaj z N.D. sta postali nerazdružljiv tim.

Učenec D. (11 let) in učenec L.V. (11 let)

Oba učenca sta učenca s PP.

Na začetku sta bila oba zadržana. Potem pa sta se hitro odločila za zelo star recept babičinih kokosovih piškotov. Skupaj sta našla veliko stičnih točk in se odločila, da bosta delovala v timu.

Med programom - oba sta bila vidno motivirana za pripravo predstavitev. L.V. je pripravil še dva plakata na lastno pobudo. Na enem je opisal kmetijo J., na drugem pa je zapisal svojo prihodnjo kmetijo. Oz. Kako se vidi nekoč: zagotovo bo kmet in vse dejavnosti, ki jih bi rad nekoč uresničil. Vse je že zapisal.

Na koncu – sodelovanje na sejmu jima je bilo več kot odlično. To sta izrazila tudi z risbo. Večkrat. Opaziti je bilo zmanjšanje napetosti, večjo vključenost in pripravljenost za sodelovanje.

Tako sem prispevala tudi k razvoju inkluzivne učilnice, kjer vsak učenec najde način, da sodeluje, izrazi sebe in doživi uspeh. Naša naloga je postala orodje za osebno rast, spodbujanje samoregulacije in čustvene stabilnosti učencev.

B., E., A., I., (10 let)

Na začetku so bile učenke izjemno plašne, nesamozavestne. Kar nekaj pogovorov sem potrebovala, da smo se dogovorili, kako in kaj. Kaj je tisto, kar jih pri dejavnosti in nalogi zanima, kaj bi izbrale?

Med programom so se vidno povezale. Uspelo nam je celo izvesti praktično delavnico prikaza dejavnosti na šoli. Učenke so bile pobudnice in so priskrbele za ves material in izvedbo delavnice. Jaz pa sem bila samo opazovalka in koordinatorica. Bilo je odlično. Vse pohvale za samoiniciativnost in veliko motivacijo.

Na koncu - zopet lahko celotno skupino pohvalim in jim dam vse točke v vseh opazovalnih elementih. Učenke so se s svojo predstavitvijo na sejmu izredno izkazale. Vse pohvale.

M. (11 let)

Na začetku je bila učenka malo zadržana. Ni bila prepričana, če bo dejavnost in naloga zanjo ustrezna. Po več pogovorih in dodatno motivacijo je le opravila svojo nalogo in nam predstavila stare babičine recepte za domači kruh.

Med programom je vidno napredovala.

Na koncu je bila nad programom in doživetjem na sejmu navdušena. Uspešno je sodelovala pri predstavitev, sodelovala v timu in govornem in likovnem izražanju.

N (11 let)

Na začetku je bila učenka moteča. S svojimi izjavami je včasih prizadela sošolce, a se tega ni zavedala. Težko se je kontrolirala.

Med programom je prejela določeno nalogo. Izvedla jo je. Predlagala sem ji, da se vključi v kak tim. Z I. sta bili uglasen tandem.

Na koncu se je že bolj kontrolirala, njeno obnašanje se je bistveno izboljšalo. Pokazala je izredno navdušenje nad sejmom in predstavitvijo širši javnosti. Dobro je sodelovala v timu, se kontrolirala, in vidno napredovala.

I (11 let)

Na začetku je bila učenka zelo zadržana. Kmalu je našla več babičinih receptov in se nekako vključila v tandem z N.

Med programom je potrebovala več pogovorov da je prišla do svojega cilja.

Na koncu je bila navdušena, ker ni pričakovala, da bo na sejmu in predstavitvi tako uživala.

Z (11 let)

Na začetku je bila Z. izredno tiha in nesproščena deklica. Potrebni je bilo veliko pogovorov. Tudi dodatni pogovori in seznaitvev z nalogo.

Med programom se je Z. popolnoma sama spontano odločila, na kakšen način bo opisala konje in kakšne vsebine bo napisala na plakat. Pomembno je, da je premagala začetno tremo ali strah in se odprla tudi v skupini. Že pri predstavitvi pred sošolci je blestela.

Na koncu – na sejmu je bila Z. popolnoma samozavestna, saj je svojo predstavitev izvedla odlično. Tako je dosegla in presegla vse cilje, ki smo jih želeli doseči.

Dobro je sodelovala v timu in na celotni predstavitvi.

L. P. (11 let)

Med programom je bil učenec visoko motiviran. Predstavitev je bila odlična, ravno tako nastop pred sošolci.

Na koncu – na sejmu je učenec blestel. To je bilo področje, ki ga ima rad in z veseljem ga je predstavljal tudi drugim v skupini in mimoidočim na sejmu. Odlično. Najbrž bo predstavitev tudi njegov bodoči poklic. Kar kaže na izredno motiviranost in veselje do teme. Odlično je sodeloval tudi v timu in z drugimi učenci.

3. ZAKLJUČEK

Ugotovitve in prednosti in pomanjkljivosti predlaganih rešitev ali ugotovitev.

Kako bi se še bolj povezali z društvu v KS in širši okolici? Naj ostane ta razmislek kot načrt za prihodnje leto in smer v nove raziskave. Ti dve leti pomenita šele začetek. Nekatere teme smo komajda odprli. In veliko dela nas še čaka, če želimo vse raziskati. Pa kar veselo na delo! Še danes!

4. VIRI IN LITERATURA

Bergant Ž. (2023). Poti do družbene blaginje, Izzivi globalizacije in družbeno, savearchive.zbw.eu

Cikajlo I., Gider F.(2024). Tehnike za analizo in reševanje problemov, books.ung.si

Dweck, C.(2016). Moč miselnosti: Kako uresničiti svoje zmožnosti. Tržič, Učila International.

Goleman,D. (1996). Čustvena inteligenca: Zakaj je lahko pomembnejša od IQ. Ljubljana: Mladinska knjiga.

Jensen, E.(2000). Brain-based learning: The new science of teaching and training. San Diego, CA: The Brain Store.

Kroflič, R. (2010). Umetnost kot prostor čustvene občutljivosti. *Sodobna pedagogika*, 61 (3), 10-25.

Kobal Grum D., Musek J. (2009). *Perspektive motivacije*. Ljubljana: Znanstvena založba Filozofske fakultete, 2009.

Komljenović P. (2022). Priročnik za usposabljanje mentorjev. Mladinskisvetptuj.si

Marentič Požarnik B. (2023). *Psihologija učenja in pouka*. Ljubljana: DZS.

Piaget, J.(1977). *The development of thought: Equilibration of cognitive structures*, New York. NY: Viking press.

Polak A.(2023). *Elementi pozitivne psihologije pri timskem delu v izobraževanju za timsko delo, Vzgoja in izobraževanje, zrss.si*.

Seligman, M. (2009). *Naučimo se optimizma*. Ljubljana, Mladinska knjiga.

Vygotsky, L.S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Cambridge, MA: Harvard University Press.

<https://www.globalgoals.org/>

http://ap-unsdsn.org/wp-content/uploads/University-SDG-Guide_web.pdf

<https://unstats.un.org/sdgs/report/2020/> A. Polak: *Elementi pozitivne psihologije pri timskem delu v izobraževanju za timsko delo, Vzgoja in izobraževanje, 2023, zrss.si*

<https://www.stat.si/Pages/cilji>

<https://sdgs.un.org/publications/transforming-our-world-2030-agenda->

<https://www.rcnetwork.org/portal/sites/default/files/Libro%20Living%20Lab%20ONU%20J>

<http://www.ekosola.si/altermed-25-26>

Kratka predstavitev avtorice

Sem Barbara Terglav Svara. Študirala sem kemijsko tehnologijo na Tehniški fakulteti v Mariboru in postala inženir kemijske tehnologije. Študirala sem še Razredni pouk na Pedagoški fakulteti v Mariboru. Poučujem na OŠ Gustava Šiliha v Velenju, POŠ Šentilj pri Velenju. Sem v oddelku podaljšanega bivanja, v 1. razredu. Že dve leti sem Pomočnica glavnega ocenjevalca NPZ za slovenski jezik v 3. razredu. Rada imam svojo družino, službo, naravo in ekologijo.

Short author biography

I`m Barbara Terglav Svara. I studied chemistry technology on Technical faculty in Maribor and became an engineer of chemistry technology. I decided to study a classroom instruction on Training college in Maribor, too. Now I`m working in Primary school Gustava Šiliha Velenje, Branch Primary school Šentilj near Velenje. I`m having extended stay in 1st class. Last two years I am Helper of A head assessor of National knowledge testing for Slovene language in 3rd Class.

I love my family, job, nature and ecology.

OD OZAVEŠČANJA DO DEJANJ: DNEVI ZEMLJE (EKO DNEVI) KOT CELOSTNI MODEL UDEJANJANJA CILJEV TRAJNOSTNEGA RAZVOJA V OSNOVNI ŠOLI

Barbara Rebec Smrdel, Osnovna šola Franceta Bevka Ljubljana

Izvilleček

Okoljske vsebine pri učencih pogosto ostanejo na ravni poznavanja, težje pa se pretvorijo v vsakodnevne navade in odločitve. Prispevek predstavi šolski model, v katerem so vsebine trajnostnega delovanja načrtno vključene v redni učni proces skozi vse leto (npr. Ekodetektivi, zmanjševanje odpadne hrane, šolski vrt, eko branje, dejavnosti ponovne uporabe), enkrat letno pa kulminirajo v Dneve Zemlje (Eko dneve), ko se celotna šola osredotoči na izbrano temo v povezavi s cilji trajnostnega razvoja (CTR 6, 12, 13, 15). V prispevku je opisana zasnova letnega cikla (izbor teme, cilji, izvedba, vidni rezultati, refleksija) ter didaktični pristopi, ki podpirajo prehod od razumevanja do delovanja: projektno in raziskovalno učenje, izkustveno učenje, medpredmetno povezovanje, medvrstniško učenje in igrifikacija. Na uravnoteženih primerih izvedb (voda, gozdovi, krožno gospodarstvo, podnebni ukrepi) je prikazano, kako učenci razumevanje problemov prevedejo v izdelke (piktogrami, razstave, modeli), dogovorjene spremembe ravnanja ter skupnostne akcije (npr. podnebni tek, eko vrt). Prispevek sklone s predlogom enostavnega okvira spremljanja učinkov in možnostmi prenosa prakse v mrežo Ekošol.

ključne besede

cilji trajnostnega razvoja; eko dnevi; igrifikacija; izkustveno učenje; medpredmetno povezovanje; projektno učenje; vzgoja za trajnostni razvoj

Cilji trajnostnega razvoja

- 6, 12, 13, 15

FROM AWARENESS TO ACTION: EARTH DAYS (ECO DAYS) AS A WHOLE-SCHOOL MODEL FOR IMPLEMENTING THE SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS IN PRIMARY EDUCATION

Abstract

Environmental topics are often learned as knowledge but are harder to translate into everyday habits and decisions. This paper presents a school model in which sustainability-related topics are integrated into daily teaching and learning throughout the year (e.g., Eco-detectives, food waste reduction, a school garden, eco-reading, reuse activities) and culminate once a year in Earth Days (Eco Days), when the whole school focuses on a selected theme linked to the SDGs (SDG 6, 12, 13, 15). It describes the annual cycle (theme selection, goals, implementation, visible outputs, reflection) and the teaching approaches that support a planned transition from understanding to action: project and inquiry learning, experiential learning, interdisciplinary planning, peer learning and play-based elements. Balanced practice examples (water, forests, circular economy, climate action) show how pupils translate

learning into outputs (pictograms, exhibitions, models), agreed behaviour change and community actions (e.g., a climate run, eco-garden). The conclusion proposes a simple framework for monitoring effects and for sharing the approach within the Eco-Schools network.

Keywords

climate action; Eco Days; education for sustainable development; experiential learning; interdisciplinary learning; project-based learning; whole-school approach

1. UVOD

Vzgoja in izobraževanje za trajnostni razvoj (VITR) se v šoli najjasneje pokaže takrat, ko učenci znanje prevedejo v vsakodnevne navade in odločitve. V praksi se pogosto pojavi razkorak med »poznavanjem« in »delovanjem« – učenci lahko poznajo pojme in pravila (npr. varčevanje z vodo, ločevanje odpadkov), a se to ne odrazi nujno v ravnanju.

Na OŠ Franceta Bevka Ljubljana zato pristop utemeljujemo na dveh ravneh: (1) trajnostne vsebine so vključene v redni učni proces in šolsko življenje skozi vse leto (učne ure, interesne dejavnosti, razredne projekte in šolske pobude), (2) enkrat letno pa to delo kulminira v Dneve Zemlje (Eko dneve), ko se celotna šola poglobljeno posveti izbrani temi in jo obravnava medpredmetno. Takšna zasnova je skladna s strokovnimi poudarki ZRSŠ o potrebi po sistematičnem, koherentnem in celovitem umeščanju VITR ter podnebnih vsebin v izobraževalni sistem in življenje vzgojno-izobraževalnih zavodov (Avguštin & Kregar, 2022).

Tematska sidrišča modela so cilji trajnostnega razvoja (CTR). Pri načrtovanju izhajamo iz tega, da imajo CTR tudi v slovenskem prostoru vzpostavljen sistem kazalnikov in spremljanja, ki omogoča, da učenci in učitelji okoljske teme razumejo kot merljive družbene izzive, ne le kot moralni apel (Statistični urad Republike Slovenije [SURS], n. d.).

Namen prispevka je: (1) predstaviti letni cikel in elemente celostnega šolskega pristopa (celoletno delo in Eko dan), (2) utemeljiti, zakaj model podpira prenos znanja v ravnanje, (3) prikazati uravnotežene primere izvedb, povezane s CTR 6, 12, 13 in 15, ter (4) nakazati možnosti spremljanja učinkov in prenosa prakse.

2. OSREDNJI DEL

2.1 Celostni pristop: trajnost v rednem učnem procesu in šolski kulturi

Celostni pristop k VITR presega posamezne predmete in zajema celotno življenje vzgojno-izobraževalnega zavoda; pomembna sta interdisciplinarnost in spreminjanje vedenja ter življenjskih navad (prim. Resnik Planinc & Ogrin, 2018).

Na šoli to operacionaliziramo s celoletnimi aktivnostmi, ki imajo jasne cilje in vidne učinke: aktivnosti zmanjševanja odpadne hrane (»Hrana ni za tjavendan«), šolski vrt in učenje na prostem, eko bralna značka, izzivi za spremembe vsakodnevnih navad (prihod v šolo, ravnanje z materiali) ter občasne akcije ponovne uporabe (npr. menjava oblačil).

Posebno vlogo pri ohranjanju kontinuitete skozi celo šolsko leto imajo Ekodetektivi kot oblika medvrstniškega učenja in »notranjega nadzora« nad trajnostnimi navadami. Učenci – ekodetektivi redno pregledujejo pravilnost ločevanja odpadkov po razredih in skupnih prostorih (glej sliko 1),

ugotovitve predstavijo vrstnikom ter predlagajo konkretne izboljšave (npr. jasnejše označevanje zabojnikov, dogovor o ravnanju ob malici). Ob pomembnih okoljskih dnevih (npr. dan voda, varčevanje z energijo) pripravljajo kratka obvestila in opomnike ter sodelujejo pri pripravi razstav in šolskih objav. S tem ne delujejo le informativno, temveč gradijo šolske norme in prenašajo odgovornost na učence, kar podpira cilje CTR 12 (odgovorna poraba in proizvodnja) ter posredno CTR 6 in 13 (voda, podnebni ukrepi) v vsakodnevni praksi.

Kontinuirana vključenost učencev v opisane aktivnosti zagotavlja, da Eko dnevi niso osamljen dogodek, temveč letni vrh procesa, ki je že vpet v šolsko rutino.



Slika 1: Ekodetektivi preverjajo pravilno ločevanje odpadkov.

Vir: lastni arhiv (foto: Barbara Rebec Smrdel, 2026).

2.2 Didaktični pristopi

Pri načrtovanju uporabljamo kombinacijo pristopov: projektno/raziskovalno učenje, izkustveno učenje, medpredmetno povezovanje, sodelovalno in medvrstniško učenje ter igrifikacijo (uporaba elementov igre v neigralnem kontekstu; v slovenščini se uveljavlja izraz »igrifikacija«) (FRAN, n. d.).

Izkustveno učenje razumemo kot pristop, ki učencem omogoča, da znanje oblikujejo na podlagi dejavne izkušnje in refleksije (prim. Banjac idr., 2022).

Da bi se izognili dejavnostim brez učinka, pri vsaki temi načrtno stopnjujemo zahtevnost učnih izidov. Pri tem nam Bloomova taksonomija izobraževalnih ciljev služi kot preprosto orodje za načrtovanje napredovanja od razumevanja do ustvarjanja in vrednotenja; uporabna je tudi pri povezovanju ciljev, dejavnosti in preverjanja (Krathwohl, 2002). Primer (tema »voda«), ki ga realiziramo v razredu in na Eko dnevnu:

- razumevanje: učenec razloži pojem »virtualne vode« in navede primere (razstava Ekodetektivov),
- uporaba: učenec predlaga in v razredu uvede ukrep varčevanja z vodo,
- analiza: učenec primerja vodni odtis različnih izdelkov in razpravlja o posledicah potrošnje,
- vrednotenje: učenec utemelji, kateri ukrep ima največji učinek za šolo/razred,
- ustvarjanje: učenec izdelava piktogram ali plakat za ozaveščanje ter prispeva k šolski razstavi.

Igrifikacija je v modelu prisotna zmerno in namensko (npr. eko soba pobega kot ena od delavnic na predmetni stopnji); v ospredju ostaja doseganje učnih ciljev in refleksija, ne igralni element sam.

2.3 Letni cikel: celoletno delo in Eko dnevi kot kulminacija

Letni cikel poteka v štirih fazah: (1) izbor osrednje teme (v povezavi s CTR), (2) opredelitev ciljev in učnih izidov po stopnjah, (3) izvedba celoletnih aktivnosti in priprava Eko dneva, (4) izvedba Eko dneva, javna predstavitev rezultatov in refleksija.

Eko dnevi so zasnovani kot šolski »laboratorij«: učenje se razširi iz učilnic v avlo, igrišče, vrt in šolske skupne prostore, rezultati pa so vidni (razstave, izdelki, dogovori). To podpira skupnostno dimenzijo učenja in občutek, da so učenci soustvarjalci sprememb.

V zadnjem obdobju se usmeritev dodatno krepi tudi z vključitvijo v projekt ZRSŠ »Šolski eko vrtovi v vzgojno-izobraževalnem okolju za doseganje podnebnih ciljev«, v okviru katerega na šoli načrtujemo in vzpostavljamo eko vrt kot trajno učno okolje na prostem (Zavod Republike Slovenije za šolstvo, 2025).

2.4 Uravnoteženi primeri izvedb po letih in temah

2.4.1 Voda je naše bogastvo (CTR 6; povezave s CTR 12)

Ob Svetovnem dnevu voda in dnevu Zemlje 2024 so učenci razredne stopnje zbirali ideje za varčevanje z vodo, potekal je natečaj za piktogram, učenci pa so izdelali model čistilne naprave in izvajali poskuse (Osnovna šola Franceta Bevka Ljubljana, 2024). Na tej temi se učinkovito povežejo naravoslovne vsebine (kroženje vode, čiščenje, onesnaženje) in potrošniške odločitve (posredna raba vode).

2.4.2 Gozdovi in krožno gospodarstvo (CTR 15; CTR 12)

V letu 2025 so bili gozdovi rdeča nit eko dneva; učenci so spoznavali drevesa na šolskem igrišču, ustvarjali iz odpadnih materialov, Ekodetektivi pa so sodelovali pri pripravi razstav ob dnevu gozdov in dnevu Zemlje (Osnovna šola Franceta Bevka Ljubljana, 2025). V okviru krožnega gospodarstva so učenci ustvarjali uporabne izdelke iz odpadne embalaže ter izvedli dejavnosti ponovne uporabe tekstila (npr. izdelki iz zavrženih nogavic).

2.4.3 Svetovni poziv k podnebnim ukrepom (CTR 13; povezave s CTR 6, 12, 15)

V letu 2026 je šola izvedla pomladni sklop okoljskih dejavnosti, v katerem so se smiselno povezale teme vode, podnebnega ukrepanja, odpadkov, hrane, oblačil in šolskega vrta. Ekodetektivi so ob dnevu voda pripravili razstavo o skrbnem ravnanju z vodo in posebej izpostavili pojem virtualne vode. Eko dan je na ravni celotne šole potekal pod temo »Svetovni poziv k podnebnim ukrepom«: v avli je bila postavljena razstava (glej sliko 2), mlajši učenci so brali in razpravljali o podnebnih spremembah, sadili rastline ter ustvarjali iz odpadne embalaže, potekale so dejavnosti zmanjševanja odpadne hrane (»Hrana ni za tjavendan«) in menjava oblačil, stare materiale pa so učenci pretvarjali v nove izdelke (mozaik, obnova pohištva). Učenci predmetne stopnje so na šolskem vrtu postavili visoke grede in jih napolnili z naravnimi materiali. Kot skupnostna akcija je potekal podnebni tek s simboličnim prenosom modela Zemlje med razredi.



Slika 2: Eko dan 2026 – razstava Svetovni poziv k podnebnim ukrepom.

Vir: lastni arhiv (foto: Barbara Rebec Smrdel, 2026).

2.4.4 Skupnostni element: Podnebni tek (CTR 13)

Podnebni tek na šoli poteka kot simbolna in hkrati motivacijska akcija: razredi zbirajo pretečene kroge »za naš planet«, prenos rekvizita med razredi pa poudari sporočilo, da podnebni ukrepi temeljijo na sodelovanju (Osnovna šola Franceta Bevka Ljubljana, 2024b; 2025b; glej sliko 3).



Slika 3: Podnebni tek 2026 – simbolični prenos »zemlje« med razredi.

Vir: lastni arhiv (foto: Barbara Rebec Smrdel, 2026).

2.4.5 Simbolni element v prvem triletju (primer 2021)

Za mlajše učence uporabljamo tudi dejavnosti, ki krepijo skupnostno normo in osebno zavezo. Ob dnevu Zemlje 2021 so učenci npr. obrisali roke, jih pobarvali in zapisali, kaj bodo naredili za planet; iz rok sta nastali dve drevesi kot vizualni opomnik skupnih dejanj (Osnovna šola Franceta Bevka Ljubljana, 2021; glej sliko 4). Takšni izdelki podpirajo ponavljanje sporočil tudi po Eko dnevu in ustvarjajo okolje učenja tudi v skupnih prostorih šole.



Slika 4: Dan Zemlje 2021 – drevo iz obrisov rok.

Vir: lastni arhiv (foto: Barbara Rebec Smrdel, 2026).

2.5 Ugotovitve, omejitve in načrt spremljanja učinkov

Na podlagi pedagoških opažanj in vidnih rezultatov (razstave, izdelki, dogovorjene spremembe v razredih, urejanje vrta, skupnostne akcije) ocenjujemo, da celoletna vključenost trajnostnih vsebin povečuje motivacijo in omogoča izkustveno učenje, Eko dnevi pa delujejo kot letna kulminacija, ker združijo učenje, vidnost in skupnostno odgovornost.

Omejitev trenutnega stanja je, da učinkov še ne merimo sistematično. Zato načrtujemo uvedbo preprostega okvira spremljanja: (a) kratke ankete pred/po dejavnostih (znanje, odnos, namera ravnanja),

(b) spremljanje kazalnikov v šoli (npr. kakovost ločevanja odpadkov, poraba vode in energije, količina zavržene hrane), (c) dokumentiranje izvedb (učni scenariji, fotografije, izdelki), (d) vključevanje staršev in lokalnih deležnikov ter (e) uporabo eko vrta kot trajnega učnega okolja. Merjenje želimo zasnovati tako, da je izvedljivo in primerljivo med leti (npr. vzorčno spremljanje ločevanja odpadkov po razredih, kratka vprašanja o navadah in samooceni kompetenc ter opisni zapisi učiteljev o opaženih spremembah).

3. ZAKLJUČEK

Prispevek pokaže, da trajnostne vsebine v šoli pridobijo na učinku, ko so del rednega učnega procesa in šolske kulture, Eko dnevi pa služijo kot letna kulminacija, ki učenje naredi vidno, skupnostno in usmerjeno v ravnanje. Prednost modela je v koherentnosti: povezuje medpredmetnost, izkustvo, sodelovanje, refleksijo in izdelke, ki ostanejo v šolskem prostoru kot trajni opomniki.

Za prihodnje delo ostaja ključno sistematično spremljanje učinkov in primerljivost med leti, zato je smiselno razviti minimalni nabor kazalnikov in meril, ki ne obremenjujejo učiteljev, hkrati pa omogočajo dokazovanje napredka. Nadaljnji potencial vidimo v prenosu učnih scenarijev v mrežo Ekošol in v nadgradnji učenja na prostem prek eko vrta.

4. VIRI IN LITERATURA

- Avguštin, L., & Kregar, S. (2022). Projekt podnebni cilji in vsebine v vzgoji in izobraževanju. Vodenje v vzgoji in izobraževanju, 20(2), 4–15. https://www.zrss.si/wp-content/uploads/2023/06/01_LeaAvgustinSasaKregar.pdf
- Banjac, M., Šipuš, K., Tadič, D., Razpotnik, Š., Novak, M., Lajh, D., & Pušnik, T. (2022). Izkuštevno učenje: od teorije k praksi. Zavod Republike Slovenije za šolstvo; Fakulteta za družbene vede, Univerza v Ljubljani. https://www.zrss.si/pdf/BEAT_Izkustveno_ucenje.pdf
- FRAN. (n. d.). Igrifikacija. V Sprotnem sprotne slovarju slovenskega jezika. <https://fran.si/132/sprotni-sprotni-slovar-slovenskega-jezika/4666385/igrifikacija>
- Krathwohl, D. R. (2002). A revision of Bloom's taxonomy: An overview. Theory Into Practice, 41(4), 212–218. <https://cmapspublic2.ihmc.us/rid=1Q2PTM7HL-26LTFBX-9YN8/Krathwohl%202002.pdf>
- Osnovna šola Franceta Bevka Ljubljana. (2021, 22. april). 22. april – Svetovni dan Zemlje na Osnovni šoli Franceta Bevka. <https://www.francebevk.si/22-april-svetovni-dan-zemlje-na-osnovni-soli-franceta-bevka/>
- Osnovna šola Franceta Bevka Ljubljana. (2024, 7. maj). 22. marec – Svetovni dan voda in 22. april – Svetovni dan Zemlje na Osnovni šoli Franceta Bevka. <https://www.francebevk.si/22-marec-svetovni-dan-voda-in-22-april-svetovni-dan-zemlje-na-osnovni-soli-franceta-bevka/>
- Osnovna šola Franceta Bevka Ljubljana. (2024b, 7. maj). Podnebni tek na OŠ Franceta Bevka. <https://www.francebevk.si/podnebni-tek-na-os-franceta-bevka/>
- Osnovna šola Franceta Bevka Ljubljana. (2025, 12. maj). Svetovni dan Zemlje na Osnovni šoli Franceta Bevka. <https://www.francebevk.si/svetovni-dan-zemlje-na-osnovni-soli-franceta-bevka/>
- Osnovna šola Franceta Bevka Ljubljana. (2025b, 6. maj). Podnebni tek na OŠ Franceta Bevka. <https://www.francebevk.si/podnebni-tek-na-os-franceta-bevka-2/>
- Resnik Planinc, T., & Ogrin, M. (2018). Vzgoja in izobraževanje za trajnostni razvoj. V B. Lampič & J. Zupančič (Eds.), Raziskovalno-razvojne prakse in vrzeli trajnostnega razvoja Slovenije (E-GeograFF 9, pp. 102–114). Založba Univerze v Ljubljani. <https://doi.org/10.4312/9789612379025> (PDF: <https://ebooks.uni-lj.si/ZalozbaUL/catalog/download/26/71/722?inline=1>)
- Statistični urad Republike Slovenije. (n. d.). Kazalniki ciljev trajnostnega razvoja. <https://www.stat.si/Pages/cilji>
- Zavod Republike Slovenije za šolstvo. (2025, 8. december). Šolski »eko« vrtovi v vzgojno-izobraževalnem okolju za doseganje podnebnih ciljev. <https://www.zrss.si/projekti/solski-eko-vrtovi-v-vzgojno-izobrazevalnem-okolju-za-doseganje-podnebnih-ciljev/>

Kratka predstavitev avtorice

Barbara Rebec Smrdel je profesorica razrednega pouka, zaposlena kot učiteljica v prvi triadi na Osnovni šoli Franceta Bevka Ljubljana. Že vrsto let kot koordinatorica programa Ekošola posebno pozornost posveča vzgoji in izobraževanju za trajnostni razvoj, medpredmetnem povezovanju ter uvajanju izkustvenega učenja.

Short author biography

Barbara Rebec Smrdel is a primary school teacher with a degree in primary education, employed in the first educational cycle at France Bevk Primary School in Ljubljana. For many years, as the Eco-Schools programme coordinator, she has placed particular emphasis on education for sustainable development, interdisciplinary teaching, and the implementation of experiential learning.

PROJEKT ŠEGE IN NAVADE DRAVSKEGA POLJA ALI »KURENT NAJ BO!« PRIMER DOBRE PRAKSE CELOLETNEGA PROJEKTA OSNOVNE ŠOLE S KONČNO PREDSTAVITVIJO NA SEJMU ALTERMED

Dolora Klasinc, Osnovna šola Miklavž na Dravskem polju

Izvleček

Kurent ali korant ima v naših krajih izredno velik pomen in soustvarja lokalno narodno zavest. Izhodišče projekta je bilo zaznано postopno izgubljanje poznavanja in razumevanja kulturne dediščine Dravskega polja, zlasti pustnih šeg, vloge kurenta ter tradicionalnih mask, pri učencih, kjer je pustovanje prisotno zgolj kot še ena dejavnost družine. Hkrati smo želeli učence ozaveščati o pomenu trajnostnega razvoja in odgovornega ravnanja z viri, skladno s cilji programa Ekošola. Projekt je združeval ohranjanje nesnovne kulturne dediščine, razvoj lokalne identitete ter trajnostno naravnano ustvarjalnost.

Poudarek je bil na trajnostnih ciljih Ekošole, ponovni uporabi materialov, recikliranju, zmanjševanju odpadkov ter razvijanju odgovornega odnosa do okolja. Učenci so raziskovali zgodovino pustnih šeg Dravskega polja, pomen in naloge kurenta ter vloge tradicionalnih pustnih mask (kurent, hudič, pokač, rusa, orač). Spoznali so različne tehnike izdelave mask ter skozi celo leto ustvarjali maske različnih dimenzij iz recikliranih in ponovno uporabljenih materialov. Zaključna predstavitev je potekala na sejmu Altermed, kjer so se učenci predstavili s projektno stojnico, demo kuhinjo ter odrsko predstavitevijo kurenta in starih mask.

Ključne besede

kurent ali korant, nesnovna kulturna dediščina, recikliranje, šege in navade, trajnostni razvoj

Cilji trajnostnega razvoja

- 3, 4, 5, 12

PROJECT "CUSTOMS AND TRADITIONS OF THE DRAVA PLAIN" OR "LET THE KURENT BE!" AN EXAMPLE OF GOOD PRACTICE OF A YEAR-LONG PRIMARY SCHOOL PROJECT WITH A FINAL PRESENTATION AT THE ALTERMED FAIR

Abstract

The Kurent (or Korant) holds an exceptionally important role in our region and contributes to shaping local national identity. The starting point of the project was the observed gradual loss of knowledge and understanding of the cultural heritage of the Drava Plain, especially carnival traditions, the role of the Kurent, and traditional masks among students, for whom carnival has become merely another family activity. At the same time, we aimed to raise students' awareness of the importance of sustainable development and responsible resource management, in line with the goals of the Eco-

School programme. The project combined the preservation of intangible cultural heritage, the development of local identity, and sustainability-oriented creativity.

The focus was on Eco-School sustainability goals, reuse of materials, recycling, waste reduction, and fostering a responsible attitude toward the environment. Students explored the history of carnival traditions in the Drava Plain, the meaning and role of the Kurent, and the significance of traditional carnival masks (Kurent, devil, Pokač, Rusa). They learned various mask-making techniques and, throughout the year, created masks of different sizes using recycled and reused materials. The final presentation took place at the Altermed fair, where students showcased their work with a project stand, a demonstration kitchen, and a stage performance featuring the Kurent and traditional masks.

Keywords

intangible cultural heritage, Kurent or Korant, recycling, sustainable development, traditions and customs

1. UVOD

V sodobni družbi se soočamo z izzivom ohranjanja kulturne identitete na lokalni in državni ravni. Hkrati je za vse deležnike družbe izziv sodobnega časa, kako naj delujemo trajnostno naravnani. Mladi se od lokalnih tradicij oddaljujejo, sočasno pa jih podnebne spremembe, prekomerna potrošnja in raba ter poraba virov silijo v trajnostno življenje, ki ga sistematično vpeljujejo v izobraževanje. Šege in navade, ki spadajo v nesnovno kulturno dediščino, so tako pomemben most med preteklostjo in sedanjostjo ter ponujajo »priložnost za razvoj trajnostnih vrednot« (Register nesnovne kulturne dediščine Slovenije, 2023). Obhodi kurentov so se na Unescov seznam vpisali 7. 12. 2017.

S tem je Unescov Medvladni odbor priznal obred kot pomemben del človeške dediščine (<https://www.nesnovnadediscina.si/sl/unesco>, gledano dne 3. 5. 2026).

Projekt Šege in navade Dravskega polja ali »Kurent naj bo!« je izhajal ravno iz potrebe po ohranjanju pustnih šeg in navad Dravskega polja oziroma našega lokalnega okolja in medgeneracijskega prenosa znanj in modrosti o kurentu, našemu osrednjemu pustnemu liku. Namen učenja in obravnavanja te tematike je bilo raziskovanje kulturne dediščine, ki bi jo bilo mogoče povezati s trajnostnim razvojem oziroma njegovimi načeli, učencem in širši javnosti pa omogočiti izkustveno učenje.

Cilji so bili uvajati trajnostne prakse od recikliranja do ponovne uporabe, razvijati razumevanje in pomen lokalne identitete, spodbujati sodelovanje, spodbujati ustvarjalnost, spodbujati kritično razmišljanje o dediščini, okrepiti povezavo med šolo in lokalnim okoljem, nenazadnje spoznavati tudi postopek ustvarjanja unikatnih kurentovih mask in oblek z obiskom domačega mojstra in njegove ročnodelske delavnice. Spoznati smo želeli tudi vlogo med spoloma pri nošenju pustne maske iz zgodovinskega vidika in današnjega časa.



Slika1 in 2: Gospod Žunko pri demonstraciji svojega dela (osebni arhiv Irene Kos)

»Kurent naj bo!« se navezuje na cilje trajnostnega razvoja (SDG 3 SDG 4, SDG 5, SDG 12), saj spodbuja kakovostno izobraževanje, enakost med spoloma, ohranjanje kulturne dediščine ter odgovorno ravnanje z viri (Združene države, <https://sdgs.un.org/goals>). Pri tem seveda želimo spodbujati k zmanjševanju odpadkov in razmišljanju o trajnostnih ciljih na splošno.

Vodilo nas je prepričanje, da so stare šege, navade in vrednote še kako pomembne, saj so nas na nek način izoblikovale. Nujno je njihovo poznavanje in razumevanje, prav tako jih je smiselno umestiti v izobraževalni sistem ter jih povezati s trajnostnim konceptom.

2. ORGANIZACIJA PROJEKTA IN NJEGOV KONCEPT

Projekt smo si zastavili kot celoletni projekt, ki bo vključeval vse učence naše šole. Temeljil je na medpredmetnem povezovanju predmetov kot so družba, likovna umetnost, zgodovina, spoznavanje okolja, gospodinjstvo, glasbena umetnost. Delo je potekalo v obliki projektnega učenja, povezovanja po triadah, tutorstva in sodobnih oblikah učenja, kot je izkustveno učenje, formativno spremljanje, sodelovalno učenje, tehnološko podprto učenje ipd.

Pomembna se nam je zdela komunikacija, raziskovanje in sodelovanje učencev z lokalnim okoljem, katerega del so. Vključeni sta bili tudi društvi Dobrovški kurenti in Prosvetno društvo Matej Bor. Slednje je bil ustanovljen leta 1957 v prostorih današnje podružnične šole Dobrovce (Kulturno življenje v Dobrovcah, kot ga je narekoval čas; Naši izviri, Glasilo občine Miklavž na Dravskem polju, št. 93, letnik XVIII, november 2018). Še danes je razdeljeno na več sekcij – od pevske, ročnodelske do kulturne. Društvo je med letoma 2003 in 2024 organiziralo tradicionalno pustno povorko v kraju Dobrovce, zadnji dve leti pa je organizator občina Miklavž na Dravskem polju. Ravno z organizacijo tradicionalnih pustnih povork je društvo aktivno sodelovalo pri ohranjanju nesnovne kulturne dediščine. Sodelovanje z obema društvoma je pomembno prispevalo k medgeneracijskemu prenosu znanja in omogočilo učencem avtentičen pogled v tradicijo.

2.1 Raziskovalni proces

Projekta smo se najprej lotili tako, da so učenci I. triade v okviru teme Življenje nekoč pri predmetu SPO raziskovali zgodovino pustnih šeg Dravskega polja (Kolar, 2011). Osredotočiti so se morali na kurenta.

Pri tem so uporabljali različne vire, stare fotografije, pričevanja babic in prababic, krajevno kroniko občine. K šolskim uram smo povabili tudi starejše občane in člane društev.

Učenci 4., 5. in 6. razredov so tematiko raziskovali pri računalništvu z iskanjem gradiv na spletu. Petošolci so ob obravnavanju poklicne orientacije obiskali tudi lokalnega mojstra, ki izdeluje »kurentije«.

Starejši učenci so poslušali predstavitev učencev, ki so člani »Dobrovških kurentov« in zgodovinske ter lokalne posebnosti pustnega lika in njegovih spremljevalcev. To so rusa, pokači, orači in hudiči (<https://kurentovanje.net/etnografski-lik>). Poučili so se o njihovi simboliki. Učenci so si medsebojno pri različnih predmetih zbrano gradivo prenesli in ga dopolnili s projektnim delom, ki je vključevalo izdelavo mask iz recikliranih materialov, prikaz povorke, razstavo kurenta, kulinarčno eksperimentiranje v šolski kuhinji, učenje plesa in petja pri folklornih vsebinah. Pri predmetu državljanska vzgoja in etika so učenci raziskovali enakost med spoloma z vidika nošenja kurentove maske. Po ustnem izročilu bi jo naj nosili samo neporočeni, mladi fantje. Po metodi okrogle mize in razprave so učenci nizali argumente in protiargumente, čemu sprememba v nošenju kurentove oprave tudi pri otrocih in ženskah.



Slika 3 in 4: Učenci društva Dobrovški kurenti se predstavijo v šoli (osebni arhiv avtorice)



Slika 5: Na pustni torek šolo obišejo kurenti in zaplešejo (osebni arhiv avtorice)



Sliki 6 in 7: Učenci izdelujejo kurente iz odpadkov (osebni arhiv avtorice)

2.2 Trajnostni vidiki in povezave s trajnostnimi cilji

»Kurent naj bo!« je sistematično vključeval trajnostne cilje, pod katerimi deluje projekt Ekošola. Kot šola, ki že vrsto let deluje pod zeleno zastavo, svoje učence spodbujamo, da razvijajo okoljsko odgovornost skozi zmanjševanje odpadkov, recikliranje in ponovno uporabo. Gre za razumevanje krožnega gospodarstva in spodbujanje k razmišljanju o njem ter kaj lahko vsak posameznik naredi za naš planet (Kozina idr.,2019).

Ozaveščali smo o pomenu trajnostne potrošnje in k zmanjševanju okoljskega vtisa. Kurentove maske in oblačila so unikatna, ročno delana. Izdelana so iz naravnih materialov, kot so ovčja koža, naravno usnje, gosja peresa, kravji rogovi, sirka, fižola, palice. Skupine kurentov stremijo k prodaji rabljenih »kurentij«. Pred 2. februarjem se v okolici Ptuja vsako leto organizira sejem rabljene opreme, kjer si lahko ljudje kupijo večje, drugo oblačilo, masko in dodatke.



Slika 8: Plakat, ki vabi na sejem korantove opreme (<https://www.ptuj.si/objava/1220998>, gledano 1. 5. 2026)

2.3 Inovativno učenje

Projekt je bil inovativen zaradi povezovanja tradicionalnih vsebin s sodobnimi trajnostnimi pristopi.

Učenci so sodobne učne oblike izkusili skozi

- medpredmetno povezovanje,
- tutorstvo,
- projektno učenje,
- formativno spremljanje,
- učenje z izkušnjami,
- uporabo recikliranih materialov,
- sodelovanje z lokalnimi društvi,
- vključevanje medijev.

Učencem smo predstavili tudi lokalno televizijo Miklavška TV, ki redno spremlja vso dogajanje v občini in pripravlja informativne prispevke. Vse pustne pavorke so objavljene, prav tako delo v šolski skupnosti, vsi večji projekti in dogodki, ki jih pripravimo v šoli. Učenci, ki so obiskovali izbirni predmet vzgoja za medije – televizija, so znotraj projekta kritično vrednotili prispevke na temo pusta, primerjali vsebine po letih in spoznavali delo novinarja.

Sodelovanje z lokalno televizijo tako predstavlja širši družbeni prostor, medijska izpostavljenost naše šole pa prispeva k prepoznavnosti. Veliko vlogo pri projektu »Kurent naj bo!« pa ima zaradi ohranjanja kulturne dediščine in tradicije.

2.4. Zaključna predstavitev na sejmu Altermed 2025

Zaključna predstavitev projekta na sejmu Altermed je bila zasnovana kot učni prostor zunaj šole. Predstavljala je vrhunec projekta, ki za seboj pusti veliko mero znanja, dela, priprav in pripravljenosti vseh deležnikov, od učiteljev, učencev, staršev, vodstva šole ipd. Učenci so se predstavili s stojnico, ki je odražala preteklo delo –likovne izdelke, fotografije, predmete, hrano. Raziskana kulinarika pustnega časa je učence spodbudila z idejo o krhkih flancatih, ki so jih pripravljali v okviru predmeta sodobna priprava hrane, in domači kruh z lokalno pridelano kranjsko klobaso. Pričevanja starejših prebivalcev so razkrila, da je prva pustna šema, ki je v starih časih v naših krajih obiskala hišo, dobila klobaso. Ta je predstavljala izobilje, ker je pust masten okoli ust in novodobni kurenti bi dejali, da je vir energije in dobra podlaga za večurno skakanje.



Slika 9: Stojnica na Altermedu; slika 10: Učenki pri pripravi in peki pustnih mišk (osebni arhiv avtorice)

V demonstracijski kuhinji in kasneje na stojnici sta naši učenki pripravljali pustne miške. Takšna oblika dela omogoča avtentično učenje, saj učenci aktivno sodelujejo in prenašajo znanje na druge. Na demo odru pa so naši učenci pripravili predstavitev kulturne dediščine Pustnih šeg in navad ter etnografske maske ali šeme. V celotni opremi so najprej ponazorili povorko, nakar so predstavili pustne maske pernatega kurenta, rogatega kurenta, tajfla ali hudiča, pokača, ruse in orača. Za svojo predstavitev so poželi veliko navdušenje in aplavz. Učenci so za svoj doprinos k celotnemu procesu osvojili zlato priznanje Ekošole za leto 2025.



Slika 11: Učenci pri uprizoritvi na demo odru (osebni arhiv avtorice)



Slike 12, 13, 14: Učenci pri uprizoritvi na demo odru (osebni arhiv avtorice)

Zaradi naše predstavitve smo se povezali tudi z obiskovalci, tudi s tujci, ki so tipali kožuh in dodatke razstavljenega kurenta, in maske naših učencev, ki so jih prinesli s seboj. Kazali so nam fotografije njihovih etnografskih karnevalskih likov in jih primerjali z našimi. Takoj so učenci dobili idejo, da bi se lahko mednarodno povezali s šolami in spoznavali šege in navade pustnih likov drugih dežel.



Slika 15: Glavni kurent Miha Silič pri igranju na harmoniko ob stojnicah (osebni arhiv avtorice)

3. ZAKLJUČEK

Projekt »Kurent naj bo!« je dokaz, da je mogoče kulturno dediščino uspešno peljati skupaj s trajnostnimi cilji in trajnostnim razvojem v samem izobraževalnem okolju. Prednosti takšnega projekta so visoka motiviranost učencev, razvoj in spodbujanje trajnostnih kompetenc, krepitev lokalne identitete ter sodelovanje z družvi in lokalnim medijem.

Kljub številnim prednostnim pa ostaja izziv organizacija, časovna zahtevnost, usklajevanje med sodelavci, oddelki, učenci, člani društev. Projekt je bil organizacijsko zahteven zaradi velikega števila vključenih učencev. Želeli smo ga obdelati na vseh področjih in zagotovo bi ga lahko še razširili.

Vsebine kulturne dediščine se dotaknejo kurikulumu, a smiselno je, da bi njihove cilje poglobili in jih učencem nudili ne samo v prvih letih šolanja, temveč tudi kasneje. Kurenta so najbolj posvojili ravno starejši učenci. Veliko jih je že članov različnih društev kurentov in sami se tako najbolj zavedajo vrednot, ki jih kurent mora imeti – sobivanje z naravo (v celoti je narejen iz naravnih materialov) in jo spoštovati, širiti dobro voljo in pri tem ljubiti svojo domovino.

4. LITERATURA

Jerin, A., & Židov, N. (ur.). (2023). *Register nesnovne kulturne dediščine Slovenije*. Slovenski etnografski muzej.

Beranič J. (2018). *Kulturno življenje v Dobrovcah, kot ga je narekoval čas. Naši izviri: glasilo Občine Miklavž na Dravskem polju*, 18(93).

Kolar, M., Krnel, D., & Velkavrh, A. (2011). *Učni načrt: Program osnovna šola – spoznavanje okolja* [elektronski vir]. Ministrstvo za šolstvo in šport; Zavod RS za šolstvo.

Kozina, J., Šmid Hribar, M., Poljak Istenič, S., Halilović, N., & Tiran, J. (2019). *Družbeni učinki urbanega kmetijstva*. Založba ZRC.

<https://www.formin.si/koranti-forum/predstavitev-kurenta-koranta/>, gledano 3. 5. 2026.

<https://sdgs.un.org/goals>, gledano 3. 5. 2026.

<https://kurentovanje.net/etnografski-liki>, gledano 3. 5. 2026.

<https://maribor24.si/lokalno/foto-in-video-kako-je-korant-postal-kurent-in-zakaj-so-pod-kurentijo-tudi-zenske-in-otroci/>, gledano 3. 5. 2026.

Kulturno društvo Matej Bor. (2011, 2015, 2018, 2022, 2024). *Arhiv pustnih prireditev in povork*.

Dobrovški kurenti. (n. d.). *Predstavitveno gradivo društva*.

Miklavška TV. (2011, 2015, 2018, 2022, 2024.). *Arhiv posnetkov pustnih povork in prireditev*.

Kratka predstavitev avtorice

Dolora Klasinc, učiteljica nemščine in razširjenega programa na osnovni šoli Miklavž na Dravskem polju in podružnici Dobrovce. Sem koordinatorica in mentorica Ekošole. Sodelujem v različnih projektih in se učim prepoznati vrednost v vsaki ideji, delu in izdelku svojih učencev.

Short author biography

Dolora Klasinc, a German teacher and a teacher in the extended programme at the Primary School Miklavž na Dravskem polju and its Dobrovce branch. I am the Eco-School coordinator and mentor. I participate in various projects and strive to recognize the value in every idea, piece of work, and product created by my students.

OD IDEJE DO DEJANJA: NARAVA KOT UČILNICA: TRAJNOSTNI PRISTOPI K POUČEVANJU UČENCEV S POSEBNIMI POTREBAMI

Vesna More, OŠ Jela Janežiča

Izvleček

Prispevek predstavlja razvoj in implementacijo projekta *Gremo z glavo v naravo!*, ki je nastal kot odgovor na dolgoletne izkušnje z gozdno pedagogiko in projektom LEAF. Izhaja iz ključnega problema sodobne prakse: kljub dokazanim pozitivnim učinkom učenja v naravi ostaja uporaba naravnih učnih okolij pri poučevanju učencev s posebnimi potrebami nesistematična in pogosto metodološko nepodprta. Namen prispevka je prikazati prehod od ideje k strukturiranemu projektu, ki naravo razume kot enakovredno učno okolje. V ospredju so cilji razvoja prilagojenih metod poučevanja, krepitev kompetenc učiteljev ter vzpostavljanje trajnostne pedagoške kulture. Opisane so konkretne aktivnosti, kot so redno izvajanje pouka na prostem, prenos dobrih praks iz mednarodnega okolja ter razvoj diferenciranih pristopov glede na potrebe učencev. Ugotovitve kažejo izboljšano regulacijo vedenja, večjo motivacijo, boljšo senzorno integracijo in trajnejše znanje. Prispevek se zaključi z načrti za širitev projekta in prenos modela v širše izobraževalno okolje.

Ključne besede

gozdna pedagogika, mednarodni projekt, naravna učna okolja, posebne potrebe, trajnostno učenje, učne metode

Cilji trajnostnega razvoja

- 3, 4, 10, 11, 12, 13, 15, 17

NATURE AS A LEARNING SPACE: SUSTAINABLE APPROACHES TO TEACHING STUDENTS WITH SPECIAL NEEDS

Abstract

This article presents the development and implementation of the project »Be smart, go out!«, based on long-term experience in forest pedagogy and international cooperation. It addresses a key issue in contemporary education: despite well-documented benefits of outdoor learning, its use in special needs education remains inconsistent and methodologically underdeveloped. The aim is to demonstrate the transition from an initial idea to a structured project that positions nature as an equal learning environment. The focus is on developing adapted teaching methods, strengthening teacher competencies, and establishing a sustainable pedagogical culture. The paper outlines concrete activities, including regular outdoor lessons, transfer of international best practices, and differentiated approaches tailored to diverse student needs. Findings indicate improved behavior regulation, increased motivation, enhanced sensory integration, and more durable knowledge. The paper concludes with future plans for expansion and transferability of the model.

Keywords

forest pedagogy, international project, natural learning environments, special needs, sustainable learning, teaching methods

1. UVOD

V zadnjem desetletju se v šolah soočamo z izrazitim razkorakom med potrebami otrok in tradicionalnimi oblikami poučevanja. Ta razkorak je še posebno izrazit pri učencih s posebnimi potrebami, kjer pri pouku prevladujejo notranji prostori. Sam pouk je tako pogosto lažje obvladljiv, a ne omogoča zadostne senzorne, gibalne in izkustvene stimulacije učencev. Prav tako pa veliko učencev s posebnimi potrebami ostaja v zaprtih prostorih tudi v popoldanskem času.

Dolgoletna praksa na področju specialne pedagogike in gozdne pedagogike kaže, da naravno okolje pomembno prispeva k celostnemu razvoju našega učenca. Kljub temu ostaja njegova uporaba pogosto odvisna od navdušenja posameznega učitelja in ni sistematično vključena v kurikulum.

Temeljni namen prispevka je predstaviti proces razvoja projekta od začetne ideje povezovanja z naravo ter poučevanja v njej in z njo do celostno zasnovanega pedagoškega pristopa, ki naravo umešča kot vsaj enakovredno, če že ne ključno učno okolje. Projekt neposredno podpira cilje trajnostnega razvoja, predvsem na področjih kakovostnega izobraževanja, zdravja, zmanjševanja neenakosti ter odgovornega odnosa do okolja.

2. OD IDEJE DO ZASNOVE PROJEKTA

2.1 Izhodišča in problematika

Na Osnovni šoli Jela Janežiča, ki izobražuje učence s posebnimi potrebami, že vrsto let razvijamo trajnostno usmerjeno pedagogiko. Učenci so vključeni v dva programa, in sicer v program z nižjim izobrazbenim standardom (starost učencev je od 6 do 15 let) in v prilagojeni program (starost od 6 do 26 let). V šolskem letu 2008/09 smo se najprej vključili v program *Ekošola kot način življenja* in v aprilu 2010 podpisali Ekolistino.

Med leti 2017 in 2019 smo sodelovali v projektu Erasmus+ akcija KA 201 *Zelena učna okolja* ali *Green Learning Environments*, katerega končni izid so bila priporočila odločevalcem o vključitvi gozdne pedagogike v kurikulum vseh sodelujočih držav (Belgije, Velike Britanije in Slovenije). V istem času (šolskem letu 2016/17) pa smo se vključili tudi v projekt *LEAF – Znanje o gozdovih*, ki se je začel odvijati v okviru Ekošole.



Projekt *Gremo z glavo v naravo!* (Erasmus+ akcija KA 122) tako nadgrajuje skoraj desetletne izkušnje z gozdno pedagogiko in projektom LEAF ter sistematično uvaja različna naravna učna okolja kot enakovreden, strokovno načrtovan prostor poučevanja učencev s posebnimi potrebami. Glavni problem, ki ga prispevek obravnava, je neskladje med dokazanimi pozitivnimi učinki učenja v naravnih okoljih na razvoj učencev s posebnimi potrebami ter dejansko, še vedno omejeno in metodološko nepodprto uporabo naravnih učnih okolij v praksi.

2.2 Narava kot optimalno učno okolje

Sodobne raziskave potrjujejo, da naravno okolje predstavlja razvojno optimalen kontekst za učenje, saj hkrati aktivira kognitivne, motorične, čustvene in socialne procese. Koncept t. i. motnje pomanjkanja stika z naravo (*Nature deficit disorder*) poudarja, da odsotnost rednega stika z naravnim okoljem negativno vpliva na otrokovo pozornost, čustveno stabilnost in splošno dobrobit (Richard Louv, 2005).

Zakaj poučevati zunaj? Nekaj odgovorov je zbranih v David Suzuki Foundation (2015):



- čas, preživet v naravi, izboljšuje učni uspeh;
- dejavnosti v naravi izboljšujejo vedenje učencev in spretnosti sodelovanja; učenje na prostem spodbuja dobro komunikacijo;
- čas zunaj pomaga učencem pri osredotočenosti;
- učenci so v naravi srečnejši, manj pod stresom in telesno bolj zdravi;
- čas v naravi dokazano pomaga zmanjševati nekatere simptome ADHD;
- preživljanje časa v naravi pomaga pri pomnjenju, reševanju problemov in ustvarjalnosti;
- če želimo, da naši otroci varujejo Zemljo, jim moramo omogočiti, da jo cenijo in čutijo povezanost z njo.

V slovenskem prostoru avtorji ugotavljajo podobne prednosti vezane predvsem na pouk v gozdu. Tako dr. Urša Vilhar (2019) ugotavlja, da redno učenje v gozdu izboljšuje zaznavne sposobnosti, koordinacijo in telesno zavedanje, to pa je ključno za uspešno vključevanje učencev s posebnimi potrebami v učni proces. Natalija Györek pa izpostavlja, da gozdna pedagogika spodbuja aktivno učenje, raziskovanje, sodelovanje in samostojno reševanje problemov, kar je še posebno pomembno pri učencih s posebnimi potrebami (Györek, 2012).

V vseh letih poučevanja, predvsem v gozdu, je praksa pokazala, da naravno okolje pri naših učencih:



- zmanjšuje stres in vedenjske izzive,
- spodbuja senzorno integracijo,
- izboljšuje motorične sposobnosti,
- povečuje motivacijo za učenje,
- omogoča trajnejše znanje.

Kljub vsem znanim prednostim pa se srečujemo s ključnimi ovirami, kot so pomanjkanje metodološko prilagojenih pristopov za različne posebne potrebe naših učencev, nezadostna usposobljenost učiteljev, različne organizacijske in varnostne dileme (predvsem z vidika zdravstvenih posebnosti učencev) in odsotnost sistemske podpore.

2.3 Oblikovanje ideje

Ideja projekta je nastala kot odgovor na vprašanje: Kako naravo sistematično vključiti v pouk učencev s posebnimi potrebami kot enakovredno učno okolje? Najprej smo vprašali starše naših učencev, kaj menijo o pouku v naravi. Vsi starši, ki so odgovorili na pet anketnih vprašanj, si želijo več pouka v naravi za svojega otroka s posebnimi potrebami. Za tem smo z drugo anketo povprašali še naše sodelavce, torej učitelje, kakšen je njihov odnos do poučevanja v naravi.

Rezultati anket:

- **100 % staršev podpira** pouk v naravnih učnih okoljih in si želi več ur pouka v naravi za svojega otroka.
- 70 % naših učiteljev pravi, da nimajo dovolj znanja za pouk na prostem.
- **90,7 % učiteljev bi izvajalo več** pouka na prostem, **če bi imeli ustrezna znanja.**
- **97,7 % učiteljev je pripravljenih sodelovati** pri usvajanju novih znanj o poučevanju v naravnih učnih okoljih.



S svojo idejo in očitno podporo tako staršev kot sodelavcev smo se prijaviili na razpis za projekte Erasmus+, kjer so našo prijavnico odobrili.

3. OSREDNJI DEL: IZVEDBA PROJEKTA

Projekt se je začel 1. septembra 2025 in traja 18 mesecev, torej do 27. februarja 2027. Ožji projektни tim sestavljamo tri učiteljice razredničarke (ena v programu z nižjim izobrazbenim standardom in dve v posebnem programu) in dve predmetni učiteljici (glasba, šport), ki poučujeta različno stare učence v obeh programih.

3.1 Cilji projekta

Glavni cilji projekta Erasmus+ *Gremo z glavo v naravo!* so:

- pridobiti znanja o metodah, vsebinah in načinih poučevanja na prostem;
- povečati število ur pouka na prostem;
- okrepiti medoddelčno povezovanje v naravnih učnih okoljih.



Kot je razvidno iz ciljev, si želimo izboljšati najprej počutje naših učencev, nato pa njihove učne in tudi razvojne izide. To bomo lahko dosegli z večjimi kompetencami učiteljev in varuhov za poučevanje v naravnih okoljih. Preko medoddelčnega povezovanja v naravi bomo nove metode prenašali na druge

učitelje in s tem na vedno več učencev. Prav tako pa si želimo vzpostaviti trajnostni model poučevanja, ko bo učenje v notranjem in zunanjem okolju najmanj izenačeno. Ključni premik je prehod od občasnih dejavnosti na prostem k načrtnemu, strokovno podprtemu pristopu k poučevanju.

3.2 Potek

Projekt smo vključene učiteljice neformalno razdelile na tri dele. V prvem delu smo novo znanje pridobile na strukturiranih seminarjih na temo Outdoor Education v tujini (Španija, Portugalska in Hrvaška). Teh seminarjev so se udeležile šest učiteljic, pomočnica ravnateljice in ena varuhinja. V drugem delu pridobivamo znanja in izmenjujemo izkušnje z metodo sledenja na delovnem mestu (*Job Shadowing*) v tujini.

Tako smo že obiskali vrtec in šolo Devetsil v Kamenicah (<https://www.skoladevetsil.cz/>) na Češkem ter vrtec pri večstopenjski šoli Otona Župančiča v italijanski Gorici (<https://www.icgorizia.net/sl/struttura/otroski-vrtec-piakpolonica/>). V jesenskem času načrtujemo še obisk osnovne šole za učence s posebnimi potrebami na Slovaškem. Sledenj na delovnem mestu se bodo predvidoma udeležile 13 učiteljic in ena predstavica tehničnega osebja (varuhinja). Pridobljene nove metode oziroma pristope zabeležimo v posebni tabeli v okolju MS Teams, tako da so dostopne tudi ostalim učiteljem. Ob tem beležimo tudi, kako smo določeno metodo prilagodili našim učencem in za katere njihove posebne potrebe (avtizem, senzorne motnje, težave na področju socialnih veščin, samostojnosti idr.). Predvsem pa želimo za pouk v naravi navdušiti čim več sodelavcev in jim s praktičnim prikazom, kolegialnimi hospitacijami, predati ne le poznavanje neke metode, pač pa tudi svoje navdušenje nad poukom v naravi.



V tretjem delu projekta pa bomo pridobljena znanja še aktivneje in intenzivneje prenašali v vsakodnevno poučevanje naših učencev. Prav tako bomo organizirali delavnico za starše in pa dve delavnici za strokovne delavce drugih šol s prilagojenim programom. Na delavnicah bomo predstavili naša nova znanja, metode in oblike dela ter tudi opažanja pri učencih z različnimi posebnimi potrebami pri pouku v naravi.

3.3 Ključne aktivnosti

Že ob začetku projekta smo si vključene učiteljice zadale, da bomo eno uro pouka na teden izvedle v različnih naravnih okoljih. S tem smo začele v septembru, torej takoj na začetku šolskega leta. Po osmih mesecih izvajanja ugotavljamo, da to ni vedno enostavno, predvsem z vidika organizacije vseh dejavnosti, ki potekajo znotraj posameznega razreda in na ravni šole.

Projekt vključuje:



- redno izvajanje pouka v naravi (najmanj ena ura tedensko).
Pri tem v naravi poučujemo različne učne vsebine oziroma predmete,

- vključevanje različnih naravnih okolij (park, gozd, travnik, šolski atrij, vrt, različni vodni ekosistemi),
- mednarodne mobilnosti učiteljic ožjega tima in tudi drugih, ki so izrazili željo, ter prenos dobrih praks na čim več sodelavcev,
- implementacijo novih metod/dejavnosti v naš pedagoški proces,
- sodelovanje z lokalno skupnostjo pri diseminaciji projektnih rezultatov in razvoju nekaterih dodatnih dejavnosti (npr. dnevi dejavnosti – preživetje v naravi, treking za učence z vedenjskimi izzivi),
- razvoj nove interesne dejavnosti *Gremo z glavo v naravo!* za mlajše učence.

3.4 Nove metode

Projekt še vedno poteka in izvedli bomo vsaj še tri mobilnosti Sledenja na delovnem mestu, zato lahko naštejemo le nekaj novih metod, ki smo jih že spoznali in preizkusili v praksi z našimi učenci. Nekatere smo tudi že prilagodili glede na posebne potrebe učencev. Ena prvih, ki smo jo spoznali, je metoda dela z aplikacijo Actionbound, ki jo lahko za naše učence prilagodimo v smislu zvočnih navodil, video posnetkov in uporabe QR kod. Naslednja je metoda, poimenovana, 10 quests, ki se prilagodi na izbrane vsebine in stopnjo znanja učencev. Sledi vključitev pristopa TORE v dramatizaciji zgodbe skozi igro v poučevanje. Spoznali smo tudi aktivnost hodeče meditacije v naravi, ki se časovno prilagodi glede na sposobnosti učencev. Prav tako smo preizkusili uporabo zvoka v naravnih okoljih – zvočne skodelice ali pastirske piščali za začetek in konec določene aktivnosti. Prav tako je še nekaj metod vezanih na varnost in zaupanje v naravi, ki sta zelo pomembni pri našem delu. Trenutno poteka tudi preizkušanje le-teh in še nekaterih metod s strani naših učiteljev. Ob zaključku projekta pa načrtujemo zbirko metod, ki še posebej ustrezajo različnim posebnim potrebam naših učencev.



3.5 Povezava s cilji trajnostnega razvoja

V bližini naše šole se nahajajo različna naravna okolja, zato lahko na pouk tja odhajamo kar peš. Učence že vsa leta spodbujamo k pitju vode iz stekleničk, ki jih odnesejo s seboj tudi v naravo. Prav tako jih navajamo, da za seboj ne puščajo odpadkov, da se do narave obnašajo spoštljivo in odgovorno. Občudujejo jo, opazujejo, zaznavajo s čutili in je ne uničujejo.

Uporaba naravnih učnih okolij neposredno podpira več ciljev trajnostnega razvoja, zlasti kakovostno izobraževanje, zdravje in dobro počutje, prispeva k zmanjševanju neenakosti in odgovornem ravnanju z okoljem. Učenje v naravi tako ne razvija le znanja, temveč vrednote, ki so tudi za naše učence pomembne v vsakodnevnem življenju.



3.6 Inovativnost pristopa

Inovativnost projektnega pristopa se kaže v naravnosti k sistematični integraciji pouka v naravi v kurikulum, v povezovanju specialne pedagogike, gozdne pedagogike in t. i. pristopa outdoor learning ter v razvoju konkretnih metod za uporabo pri učencih z različnimi posebnimi potrebami.

4. UGOTOVITVE

Rezultati izvajanja projekta (izobraževanja v tujini in sledenje na delovnem mestu) so nam prinesli že kar nekaj novih metod, idej, dejavnosti, predvsem pa vedno znova navdušenje za poučevanje zunaj. Spremljamo izboljšano regulacijo vedenja učencev, večjo samostojnost in boljše socialne interakcije ter večjo motivacijo za učenje v naravi.

Še vedno pa ostajajo izzivi pri izvajanju pouka v naravi. Večkrat je to časovna in organizacijska zahtevnost izvedbe. Na tem mestu je treba poudariti, da vodstvo šole naš projekt podpira od samega začetka in nam tudi omogoča dodatno osebo za spremstvo v naravo, kadar jo potrebujemo. Pogosto je izziv tudi neustrezna opremljenost učencev za pouk v naravi v manj ugodnih vremenskih razmerah. Potreba po dodatnem usposabljanju več učiteljev in sistemska podpora takšnemu pristopu, ki bi pogosto olajšala tudi časovno in organizacijsko izvedbo, ostajata.



5. ZAKLJUČEK

Projekt *Gremo z glavo v naravo!* je premik od intuitivne prakse k strokovno utemeljenemu modelu poučevanja. Njegova ključna vrednost je v tem, da naravo prepozna kot temeljno učno okolje, ne le kot dopolnilo.

V prihodnje načrtujemo širitev dejavnosti na celotno šolo, razvoj novih programov, večje vključevanje lokalne skupnosti v naše zunanje aktivnosti in diseminacijo rezultatov v širši strokovni javnosti. Poleg tega načrtujemo povezavo s šolami in vrtci, ki jih bomo obiskali v obliki sledenja na delovnem mestu, s pomočjo *on-line* projektov na temo. Tako bomo lahko še naprej med seboj delili nove prakse na tem področju.

Model ima velik potencial za prenos v druge izobraževalne kontekste, saj odgovarja na sodobne izzive vzgoje in izobraževanja ter prispeva k trajnostnemu razvoju družbe.



Financirano s strani Evropske unije. Izražena stališča in mnenja so zgolj stališča in mnenja avtorja(-ev) in ni nujno, da odražajo stališča in mnenja Evropske unije ali CMEPIUS-a. Zanje ne moreta biti odgovorna niti Evropska unija niti organ, ki dodeli sredstva.

6. VIRI IN LITERATURA:

Louv, R. (2005). Last child in the woods: Saving our children from nature-deficit disorder. Chapel Hill.

Györek, N. (2012). Gozdna pedagogika kot priložnost za inovativno učenje. Ljubljana: Zavod za gozdove Slovenije.

Suzuki Foundation, D. (2015): Nature as a Classroom. How to start teaching students outdoors. Canada.

Györek, N. (2016). Gremo mi v gozd!: gozdni priročnik. Kamnik: Inštitut za gozdno pedagogiko.

Rantaša B. in Vilhar, U. (2016). Priročnik za učenje in igro v gozdu, Ljubljana: Gozdarski inštitut Slovenije zbirka Gozd eksperimentov, Silva Slovenica.

Vilhar, U. (2019). Učenje v gozdu in njegov vpliv na razvoj otrok. Ljubljana: Gozdarski inštitut Slovenije. Lastni projektni materiali (2016–2026).

*Vse fotografije so avtoričine in objavljene s soglasjem staršev.

Kratka predstavitev avtorice

Vesna More – sem specialna pedagoginja s 30-letnimi izkušnjami na področju dela z učenci s posebnimi potrebami. Polovico delovne dobe sem poučevala v programu z nižjim izobrazbenim standardom, drugo polovico pa v posebnem programu vzgoje in izobraževanja. Narava mi je blizu od malih nog in moje delo je že vrsto let osredotočeno na razvoj inovativnih pedagoških pristopov, zlasti na področju gozdne pedagogike. Poleg dela z učenci s posebnimi potrebami in zanje aktivno sodelujem v različnih projektih. Pred skoraj dvajsetimi leti sem vpeljala program *Ekošola kot način življenja* na šolo in bila vrsto let njena koordinatorka. Trenutno sem koordinatorka projekta Erasmus+ z naslovom Gremo z glavo v naravo!

Narava je vedno znova moj navdih za ustvarjanje in povezovanje s seboj in drugimi.

Short author biography

Vesna More – I am a special education teacher with 30 years of experience in the field of working with students with special needs. I have taught half of my working life in a program with a lower educational standard, and the other half in a special education program. Nature has been close to me since childhood and my work has been focused on the development of innovative pedagogical approaches for many years, especially in the field of forest pedagogy. In addition to working with and for students with special needs, I actively participate in various projects. Almost twenty years ago, I introduced the Eco-Schools program to the school and was its coordinator for many years. I am currently the coordinator of an Erasmus+ project “Be smart, go out!”.

Nature has always been my inspiration for creation and connection, with myself and with others.

TOLMAČENJE OKOLJSKIH POJMOV: IZZIVI PRI PREDSTAVITVI ABSTRAKTHNIH KONCEPTOV GLUHIM UČENCEM

Maruša Dolanc, Zavod za gluhe in naglušne Ljubljana

Izveček

Tolmačenje okoljskih pojmov gluhim učencem predstavlja poseben izziv zaradi kompleksnosti in abstraktnosti pojmov, ki se pojavljajo v povezavi z okoljskimi temami. Ti koncepti pogosto temeljijo na nevidnih procesih, številčnih prikazih in terminologiji, ki gluhim učencem niso vedno neposredno dostopni. V prispevku predstavljam ključne izzive, s katerimi se tolmači slovenskega znakovnega jezika srečujemo pri obravnavi okoljskih tem v osnovni šoli, ter pristope, ki omogočajo boljše razumevanje: vizualizacijo, kreiranje novih kretenj ter tesno sodelovanje z učitelji. Posvetim se tudi vlogi tolmača kot mediatorja med vsebino, učiteljem in učencem, pri čemer se tolmačenje prepleta z didaktičnimi strategijami. Prispevek prikaže primere dobre prakse ter ponudi smernice za posredovanje abstraktnih okoljskih vsebin gluhim učencem, z namenom povečanja dostopnosti znanja in vključevanja v okoljsko vzgojo.

Ena izmed dejavnosti je bila izdelava različnih vizualnih prikazov okoljskih problemov, ki bi bili čim bolj razumljivi tako gluhim učencem kot njihovim polnočutnim vrstnikom. Pri vseh dejavnostih je tolmač igral dvojno vlogo — kot posrednik informacij ter kot didaktična podpora učitelju. Pri razlagi abstraktnih pojmov so bile uporabljene različne vizualne opore, npr. prikazi v znakovnem jeziku, simboli in slikovne kartice. Učenci preko teh metod lažje razumejo povezave med okoljskimi izrazi in njihovim vsakdanom.

Ključne besede

gluhi in naglušni, okoljski pojmi, tolmačenje, vizualni prikazi, znakovni jezik

Cilji trajnostnega razvoja

- (4) kakovostno izobraževanje
- (10) zmanjšanje neenakosti
- (13) podnebni ukrepi

INTERPRETING ENVIRONMENTAL TERMINOLOGY: CHALLENGES IN PRESENTING ABSTRACT CONCEPTS TO DEAF PUPILS

Abstract

Interpreting environmental terms to deaf pupils poses as a special challenge due to its complexity and abstract terms that appear in connection to environmental topics. These concepts are often based on invisible processes, numbers and terminology that are sometimes not directly accessible to deaf pupils. In this article we present key challenges the interpreters of the Slovene sign language face when dealing with environmental topics in primary schools and approaches to a better understanding: visualisation,

creating new signs and working closely with teachers. We also focus on the role of the interpreter as a mediator between the content, the teacher and the pupil. Interpreting is also intertwined with teaching strategies. The article shows good practices and offers some guidelines on how to present abstract environmental content to deaf pupils, with the aim to improve access to knowledge and inclusion in environmental care.

One of the activities was making different visual presentations of environmental problems, so that they would be of most help to deaf pupils and their hearing peers. In all activities the interpreter had a double role – he functioned as the information bearer and as a teaching aid to the teacher. While explaining certain abstract words, various visual aids were used, such as diagrams in sign language, symbols and flashcards. These methods make it easier for the pupils to understand the connections between environmental terminology and their everyday life.

Keywords

deaf and hard of hearing, environmental terminology, interpreting, visual presentations, sign language

Delo tolmača v osnovni šoli je zahtevno, saj se srečujemo z mnogimi izzivi. Učenci, ki so vključeni v oddelke gluhih in naglušnih učencev, imajo zelo različno znanje znakovnega jezika – nekateri so naravni kretalci (otroci gluhih staršev), drugi so se ga začeli učiti kasneje in ga uporabljajo v kombinaciji z govornim jezikom ali branjem z ustnic, spet tretji pa ga ne uporabljajo oziroma so na začetni stopnji usvajanja. To je prvi vidik, ki ga mora tolmač vzeti v obzir in se sproti prilagajati razumevanju. Tolmač deluje tudi kot mediator med učenci, učiteljem in obravnavano snovjo, saj poleg tolmačenja tudi spremlja, koliko učenci razumejo, informacijo pa posreduje učitelju, ki temu prilagodi svojo razlago. Tolmač učitelju pogosto tudi predlaga, kje bi bila potrebna še dodatna razlaga in na kakšen način bi vsebino lahko predstavili, da bi bila učencem z okvaro sluha bolj razumljiva, saj imajo pogosto težave z razumevanjem abstraktnih pojmov. Mnogokrat pa se srečamo tudi z dejstvom, da kretnja za določen pojem ne obstaja, ali pa je neustrezna in učencem ne približa pravega pomena besede. Skozi reševanje izzivov smo tolmači razvili določene strategije, kako pojme približati učencem in poskrbeti, da jih bodo v celoti razumeli in uporabljali. Poleg tesnega sodelovanja z učitelji to pomeni tudi izdelovanje vizualnih pripomočkov, ki služijo kot dodatna opora pri usvajanju novih pojmov.

Ekologija in okoljski pojmi so aktualna tema tako v sklopu šole kot tudi v vsakdanjem življenju. Z njimi se učenci srečujejo pri skorajda vseh predmetih, večinoma pri pouku geografije, biologije, angleščine in drugih. Vpleteni so tudi v dni dejavnosti, pojavljajo pa se tudi na družabnih omrežjih, oglasih in ostalih virih. Zato je še toliko bolj pomembno, da jih učenci prepoznavajo, dobro razumejo in umestijo med svoje aktivno besedišče, bodisi v govornem jeziku ali kretalnem besednem zakladu.

Kadar je tolmač vnaprej seznanjen s pojmi, ki se bodo pojavili v sklopu posamezne učne ure, se lahko na tolmačenje temeljito pripravi, zato je sodelovanje z učiteljem bistveno. Tolmač se na tolmačenje pripravi po naslednjem postopku:

- podrobno pregleda predvideno besedišče;
- kretnje poišče v slovarju slovenskega znakovnega jezika, ki ga redno posodablja Zveza društev gluhih in naglušnih Slovenije;

- v primeru, da kretnje v slovarju ni, se posvetuje s kolegi tolmači. Predvsem je tu poudarek na sodelovanju z gluhih kolegi, ki so naravni kretalci in imajo odličen vpogled v rabo jezika;
- aktiv tolmačev nato poskuša ustvariti kretnjo, ki bi najbolje opisala pojem;
- predstavnik aktiva tolmačev, ki sodeluje v skupini za razvoj slovenskega znakovnega jezika, kretnjo predstavi skupini, ki jo lahko potrdi ali zavrne. Če je kretnja potrjena, se uvrsti v slovar. Če se kretnja smatra za neustrezno, skupina za razvoj ustvari novo kretnjo;
- tolmač v razredu kretnjo posreduje učencem, vendar pa samo seznanjanje s kretnjo ni dovolj. Glede na to, da gre običajno za neznan pojem tako v govornem kot znakovnem jeziku, tolmač v sodelovanju z učiteljem pojem najprej natančno razloži, nato pa učence še nauči nove kretnje. Učenci tako razširjajo besedni zaklad v obeh jezikih.

Tolmač pa ne predstavlja le posrednika v komunikaciji med učitelji in gluhih učenci. Pogosto je tolmač v vlogi nekakšnega mediatorja, saj pozorno spremlja zbranost in razumevanje učencev. Na morebitna odstopanja opozori učitelja, ki nato svoj pouk prilagodi temu. Učitelj in tolmač zato delujeta kot tesno povezana ekipa. Pomembno je, da tolmač učence spodbuja, da ob nerazumevanju povprašajo učitelja po dodatni razlagi. Pogosto se namreč dogaja, da učitelji ali učenci pričakujejo, da bo tolmač učencem dodatno razlagal snov ali pa si zapomnil določene informacije in jih učencem posredoval kasneje. Zato je zelo pomembno, da se učence navaja na samostojnost pri komunikaciji z učiteljem. Vloga tolmača mediatorja je pomembna tudi zato, ker ima dober uvid v kulturo in delovanje gluhih učencev in zato lahko učitelju ponudi določene informacije, ki jih sam nima. Izpostavi lahko, da:

- je določen abstraktni pojem ali koncept v znakovnem jeziku neustrezno prikazan in je potrebna dodatna razlaga;
- učenci ne morejo hkrati prepisovati s table ali reševati nalog in gledati tolmača;
- da ima znakovni jezik svojo slovnico (ni spreganja in sklanjanja) in besedni vrstni red, zato so lahko pisni odgovori okorno ali občasno celo nerazumljivo napisani;
- v znakovnem jeziku ne obstaja vikanje in bodo učenci zato učitelja tikali, kar bi se učitelju lahko zdelo nespoštljivo;
- idr.

Za namen tega prispevka smo naredili seznam 20 okoljskih izrazov, ki jih v zadnjem času najpogosteje srečujemo pri tolmačenju v razredu. Po preučevanju kretenj smo ugotovili, da kretnje za določene izraze ne obstajajo, nekatere pa so neustrezne in smo skupini za razvoj predlagali popravke. Kretnje so v večini primerov neustrezne, ker sledijo pomenu v govornem jeziku, v znakovnem jeziku pa ne zajamejo potrebnih informacij za zadostno razumevanje. Za seznam razvrščenih okoljskih pojmov glej Tabelo 1.

USTREZNE KRETNJE	NEUSTREZNE KRETNJE	NEOBSTOJEČE KRETNJE
podnebne spremembe	ogljčni odtis	globalno segrevanje
onesnaženje	toplogredni plini	kisli dež

biotska raznovrstnost	habitat*	ozonska plast
recikliranje		urbanizacija
trajnostni razvoj		
odpadki		
ekosistem		
(ne)pitna voda		
škropivo		
mikroplastika		
krožno gospodarstvo		
krčenje gozdov		
biodiverziteta		

Tabela 1: Seznam okoljskih pojmov in njihove ustreznosti

Naj na primeru neustreznih kretenj razložimo, zakaj gluhih ne posredujejo ustreznega pomena. Kretnja za *ogljikni odtis* je trenutno »CO₂«, kar se brez artikulacije zlahka zamenja za »ogljikov dioksid«. Predlagali smo, da se kretnji doda izraz za »izpust« ali »širjenje«. Kretnja za *toplogredni plin* sestoji iz »toplo kupola (rastlinjak) plin«. Gluhi, ki svet dojemajo na vizualen način, bi se morda spraševali, o kateri kupoli govorimo in kje uhaja plin. Zato smo predlagali, da se kretnja posodobi. Pri besedi *habitat* pa smo naleteli na zanimiv primer, saj v slovenskem znakovnem jeziku zanj obstajata dve kretnji, odvisno od tega, ali govorimo o živalskem ali rastlinskem habitatu. To je odličen primer, kako vizualni prikaz razjasni morebitno dilemo in prikaže bogastvo znakovnega jezika.

Navodila za prilagojeno izvajanje izobraževalnega programa osnovne šole z dodatno strokovno pomočjo za delo z učenci s posebnimi vzgojno-izobraževalnimi potrebami (2025) navajajo, da je za gluhe in naglušne učence »najbolj učinkovit način sporazumevanja po več komunikacijskih kanalih, pri čemer je poglavitni vir informacij, pridobljen z vidom. Te poti vključujejo različne načine sporazumevanja, kot so odgledovanje in branje z ustnic, znakovni jezik in ročna abeceda, govorica telesa, pisanje in grafični prikazi.« V *Navodilih* je priporočena tudi uporaba »uporaba slik, tabel, diagramov« in izdelovanje izročkov »učne snovi z uporabo poznanih besed«. Koristnost uporabe vizualnega kanala velja tudi za polnočutne učence. V ta namen lahko tolmač pripravi slikovno gradivo, ki je učencem v pomoč pri razumevanju in utrjevanju besedišča. Predvsem so dobrodošle slikovne kartice, diagrami in plakati ali brošure s predstavitvijo besedišča. Kot uspešno se je izkazalo, ko smo za posamezno besedo pripravili sliko simbola, fotografijo kretnje in zapisano besedo. Pri pouku angleščine smo dodali tudi besedo, zapisano v angleščini (Slika 1). Z izdelanimi karticami lahko:

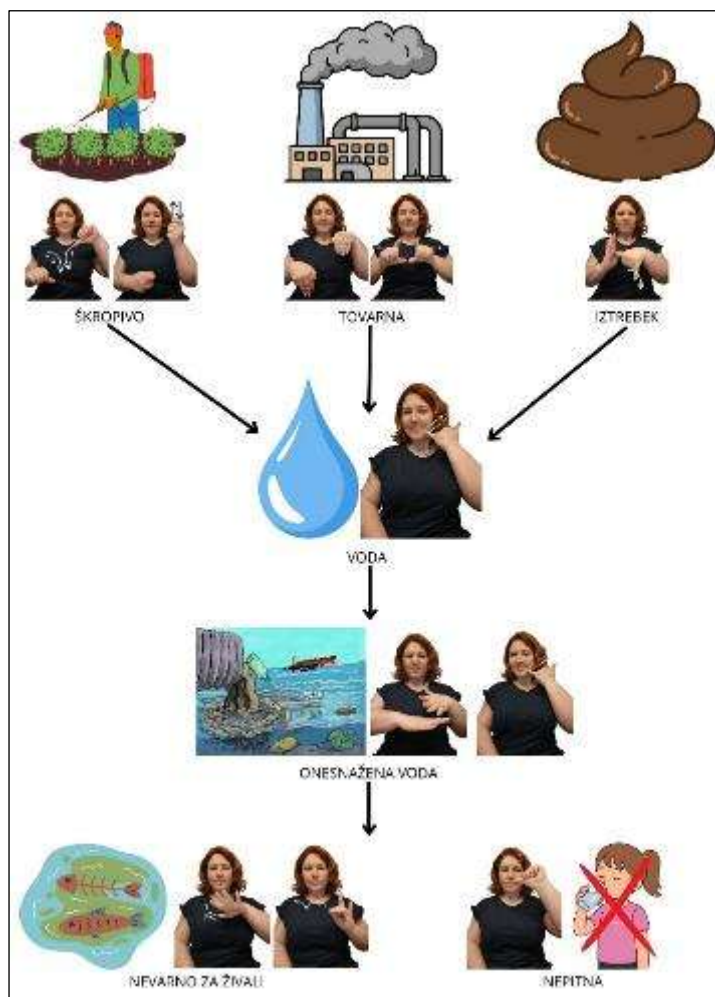
- opremimo table v učilnici ali na hodnikih;
- izvajamo različne igre, preko katerih se utrjuje besedišče (npr. Spomin, križci in krožci idr.);
- vizualno podpremo razlago, ki poteka v tistem trenutku;
- iz njih izdelamo različne delovne liste, s katerimi učenci tudi doma utrjujejo besedišče;

- slike uporabimo v brošurah ali na plakatih, ki jih v aktivu tolmačev pripravljamo za promocijo znakovnega jezika.



Slika 1: Primer slikovnih kartic

Kot eno izmed koristnih orodij vizualizacije so se izkazali tudi različni diagrami (Slika 2), ki prikazujejo določene postopke in poteke. Diagrami običajno vključujejo simbol, fotografije kretenj in besedo. S puščicami je označen potek postopka oziroma procesa. S pomočjo diagramov učenci lažje osmislijo določene poteke, prav tako pa so iz nekaterih razvidne vzročno-posledična razmerja med opisanimi elementi.



Slika 2: Primer diagrama

Kljub vsem zgoraj naštetim izzivom in strategij, ki smo jih tolmači razvili in nam pomagajo pri bogatenju besedišča gluhih učencev, še vedno velja, kar je zapisano v že omenjenem dokumentu *Navodila za prilagojeno izvajanje izobraževalnega programa osnovne šole z dodatno strokovno pomočjo za delo z učenci s posebnimi vzgojno-izobraževalnimi potrebami* (2025), in sicer: »Splošna poučenost gluhih in naglušnih učencev je navadno skromna, ker ne morejo spremljati spontanah informacij in pogovorov o aktualnih družbenih dogodkih ali priljubljenih vsebin med vrstniki.« Posledično je potrebno več časa, da se določene koncepte približa gluhim, saj gredo zadeve v sliščem svetu marsikdaj enostavno mimo njih. Občasno se zato zgodi, da učenci ne razumejo pojma ali koncepta, za katerega bi smatrali, da ga učenci te starosti že dobro obvladajo. Zato prihaja do zaostankov pri obravnavi snovi, saj se obravnava snovi ustavlja na mestih, kjer bi morala gladko teči.

Iz zapisanega lahko zaključimo, da smo uspešno zasledovali določene cilje trajnostnega razvoja. Z redno prisotnostjo tolmača pri pouku, s timskim delom tolmača in učitelja, ustvarjanjem novih didaktičnih materialov in organiziranjem pouka tako, da sledi tempu učencem, smo zagotovili kakovostno izobraževanje (4. cilj). Deseti cilj, ki zasleduje zmanjšanje neenakosti, smo uresničevali tako, da smo poskrbeli za enakovredno obravnavo gluhih učencev v primerjavi z njihovimi polnočutnimi vrstniki. Hkrati smo poskrbeli, da se je dvignila splošna razgledanost med gluho skupnostjo, kar bo v prihodnosti izboljšalo njihov položaj v družbi. V našem delu pa smo se dotaknili tudi trinajstega cilja, in sicer so to podnebni ukrepi. V sklopu pouka smo sicer večino podnebnih ukrepov obravnavali le teoretično, vendar

z željo in namenom, da se skozi učinkovito predstavitev konceptov in bogatenjem besednega zaklada izboljša ozaveščenost učencev, ki bodo sedaj lahko aktivno pristopili k reševanju okoljskih problemov, kot je to v njihovi moči.

Viri

Navodila za prilagojeno izvajanje izobraževalnega programa osnovne šole z dodatno strokovno pomočjo za delo z učenci s posebnimi vzgojno-izobraževalnimi potrebami. (2025). Zavod Republike Slovenije za šolstvo.

<https://www.gov.si/assets/ministrstva/MVI/Dokumenti/Izobrazevanje-otrok-s-posebnimi-potrebami/OS/Navodila-za-prilagojeno-izvajanje-izobrazevalnega-programa-osnovne-sole-z-DSP-2025.pdf>

Kratka predstavitev avtorice

Po osnovni izobrazbi sem profesorica angleščine, pred kratkim pa sem zaključila nadaljnji študij in postala magistrica profesorica inkluzivne pedagogike. Med nadaljnjim študijem sem se prvič srečala z znakovnim jezikom, ki me je pritegnil in pot me je vodila do pridobljenega naziva nacionalne poklicne kvalifikacije Tolmačka slovenskega znakovnega jezika. Delam na Zavodu za gluhe in naglušne Ljubljana, kjer sem zaposlena kot učiteljica angleščine in učiteljica za komunikacijo v slovenskem znakovnem jeziku.

Short author biography

When finishing my first studies I became an English professor. Recently I have completed my second studies and became Master of Arts in Inclusive Pedagogics. During my second studies I first encountered sign language, which lead me to National Vocational Qualification exam, and I became a Slovene sign language interpreter. I work at Zavod za gluhe in naglušne Ljubljana (School for Deaf and Hard of Hearing Youth Ljubljana) as an English teacher and teacher for communication in Slovene sign language.

PROJEKT DIDACTIC BRICKS V PRAKSI

Nataša Trajkovski, OŠ Toneta Pavčka

Izvleček

Članek predstavlja spletno platformo Didactic Bricks, razvito v okviru projekta Erasmus+, katere namen je vključevanje tem s področja trajnostnega razvoja v pouk. Platforma ponuja že pripravljene učne aktivnosti in didaktična gradiva, ki temeljijo na konceptu »didaktičnih kock«, kar učiteljem omogoča prilagodljivo načrtovanje pouka glede na cilje, predmet in starost učencev. Poseben poudarek je na aktivnih in sodelovalnih metodah, ki učence spodbujajo k raziskovanju, kritičnemu mišljenju ter iskanju rešitev za realne trajnostne izzive.

V prispevku so predstavljene konkretne izvedbe dejavnosti s področja hrane in pijače. Z mlajšimi učenci je bil izveden sklop aktivnosti o zavrženi hrani, kjer so učenci analizirali lastne navade, vodili dnevnik zavržene hrane ter iskali načine za zmanjšanje odpadkov. Dejavnosti so vključevale razpravo, sodelovalno učenje in praktične naloge, kot je izdelava sezonskega koledarja. Za starejše učenke je bila izvedena delavnica »Kuhanje z naravo«, kjer so spoznavale uporabne divje rastline in jih uporabile pri pripravi jedi, s čimer so razvijale razumevanje pomena zdrave in lokalne prehrane.

Zaključek poudarja uporabnost platforme kot vira idej in podpore učiteljem pri uvajanju trajnostnih vsebin v pouk. Kljub nekaterim pomanjkljivostim, kot je različna kakovost gradiv in nezanesljiv prevod v slovenščino, platforma omogoča sodelovanje in izmenjavo dobrih praks ter ima velik potencial za razvoj sodobnega poučevanja.

Ključne besede

trajnostni razvoj, didaktične kocke, aktivno učenje, zavržena hrana, sezonska prehrana, lokalna hrana, divje rastline

Cilj trajnostnega razvoja

- 1 – odprava revščine
- 2 – odprava lakote
- 3 – zdravje in dobro počutje
- 6 – čista voda in sanitarna ureditev
- 12 – odgovorna proizvodnja in poraba
- 13 – podnebni ukrepi

DIDACTIC BRICKS PROJECT IN PRACTICE

Abstract

The article presents the Didactic Bricks online platform, developed within the Erasmus+ project, whose aim is to integrate sustainable development into teaching. The platform offers ready-made learning activities and teaching materials based on a concept of "didactic bricks," allowing teachers to flexibly design lessons according to objectives, subject areas, and students' age. Special emphasis is placed on active and collaborative methods that encourage students to explore, think critically, and seek solutions for real sustainability challenges.

The paper describes practical implementations from the topic of food and drink. In the 3rd grade, a set of activities on food waste was carried out, where students analyzed their own habits, kept a food waste diary, and explored ways to reduce waste. The activities included discussion, collaborative learning, and hands-on tasks such as creating a seasonal calendar. For older students, a workshop titled "Cooking with Nature" was conducted, in which they learned about edible wild plants and used them in preparing food, thereby developing an understanding of healthy and locally sourced nutrition.

The conclusion highlights the platform's usefulness as a source of ideas and support for teachers in introducing sustainability topics into the classroom. Despite some limitations, such as uneven quality of materials, the platform enables collaboration and the exchange of good practices and has strong potential to support the development of modern, sustainability-oriented education.

Keywords

sustainable development, didactic bricks, active learning, food waste, seasonal food, local food, wild plants

1. UVOD

Rezultat mednarodnega projekta Erasmus+, ki je potekal v sodelovanju z Ekošolo, je nova spletna platforma Didactic Bricks. Namenjena je vključevanju tem s področja trajnostnega razvoja v pouk. Spletna stran ponuja pripravljene aktivnosti z različnimi metodami in pristopi ter izdelana didaktična gradiva, kot so delovni listi, preglednice, spletni viri in podobno. Gradiva so pripravljena za neposredno uporabo v učnem procesu.

Trajnostni razvoj je eno izmed petih področij skupnih ciljev, ki se bodo z novimi učnimi načrti prepletali pri vseh predmetih, zato je tema zelo aktualna, platforma pa uporabna.

Aktivnosti so oblikovane kot samostojne enote ali kot smiselno povezani sklopi, ki omogočajo izvedbo celotne učne ure. Poseben poudarek je na aktivnih in sodelovalnih učnih pristopih, ki krepijo učenčevo vlogo v procesu učenja.

Gradivo temelji na modularnem konceptu »didaktičnih kock«, ki omogoča fleksibilno načrtovanje in prilagajanje učnih vsebin glede na učne cilje, predmetno področje ter starost učencev. Platforma, razvita v sodelovanju z nizozemskimi in danskimi partnerji ter učitelji praktiki, je trenutno v prototipni fazi. Poleg konkretnih dejavnosti vključuje tudi didaktična priporočila in kriterije kakovosti, ki podpirajo načrtovanje interaktivnega, problemsko usmerjenega in življenjsko relevantnega pouka.

Aktivnosti so razdeljene na tri tematska področja: hrana in pijača, tekstil in moda ter narava in biotska pestrost. Ker smo v skupini s partnerji iz Nizozemske in Danske pripravljali gradiva na temo hrana in pijača, sem za testiranje izbrala prav to področje.

V sodelovanju z učiteljicami 3. razredov sem izvedla sklop štirih aktivnosti. Eno izmed obsežnejših aktivnosti sem izvedla na dnevu dejavnosti z učenkami 8. in 9. razreda.

Prednost platforme je, da ponuja aktivnosti za različne starosti učencev in različno časovno zahtevnost – od krajših, ki trajajo do 10 minut, do takšnih, ki jih lahko izvajamo več ur. Teme vsebujejo tudi didaktične nasvete, ki ponujajo ideje za razširitev teme, diferenciacijo ali druge namige za izpeljavo dejavnosti.

Izbrani cilji trajnostnega razvoja se prepletajo v izvedenih dejavnostih in so tesno povezani s skupnimi cilji, ki se bodo začeli uresničevati v okviru novih učnih načrtov v naslednjem šolskem letu.

2. OSREDNJI DEL

2.1 Platforma Didactic Bricks

Spletna stran Didactic Bricks ponuja koncept didaktičnih gradnikov, to so učne aktivnosti, ki jih učitelji lahko uporabljajo samostojno ali jih kombinirajo v večje učne sklope ali projekte.

Projekt je neposredno povezan s cilji trajnostnega razvoja, saj učne aktivnosti temeljijo na realnih globalnih izzivih kot so podnebne spremembe, odgovorna potrošnja, varovanje narave in biotske raznovrstnost. Učenci teh ciljev ne spoznajo le teoretično, ampak raziskujejo probleme, iščejo rešitve in razmišljajo o vplivu svojih dejanj na okolje in družbo.

Platforma je uporabna za učitelje kot praktično orodje za pouk, saj s pripravljenimi aktivnostmi olajša pripravo. Dodana vrednost je spodbujanje aktivnih metod poučevanja kot so projektno delo, skupinsko raziskovanje, problemsko učenje in ustvarjalne delavnice. Učenci razvijajo kritično mišljenje, sodelovanje, ustvarjalnost in občutek odgovornosti za trajnostno prihodnost.

Didactic Bricks ne ponuja le učnih vsebin, ampak način razmišljanja o pouku, kjer učitelj postane oblikovalec učnih izkušenj, učenci pa aktivni reševalci resničnih trajnostnih izzivov.

2.2 Zavržena hrana

Ob nastajanju spletne strani sem sodelovala v skupini, ki je pripravljala gradivo na temo hrana in pijača, zato sem se odločila, da izberem temo iz tega sklopa. Po tehtnem razmisleku sem se odločila, da se posvetim problemu zavržene hrane. Na platformi sem pregledala ponujene dejavnosti in izbrala štiri, ki sem jih dodala na svojo »seznam predvajanja«. Izvedla sem jih v okviru treh bibliopedagoških ur v 3. razredu.

Dejavnosti so učence vodile od ozaveščanja in analize lastnih navad do oblikovanja konkretnih predlogov za zmanjševanje količine odpadne hrane doma in v šoli. Ob tem so razvijali tudi razumevanje

pomena lokalno pridelane in sezonske hrane. Uporabila sem različne aktivne metode dela, kot so strukturirana razprava, problemska vprašanja, sodelovalno učenje in vizualizacija ugotovitev.

Sklop aktivnosti se je začel v knjižnici z branjem pravljice *Krompirjevo popotovanje*. Tema pravljice je primerjava med lokalno in ekološko pridelano hrano ter konvencionalno pridelano hrano z drugega konca sveta. Sledila je razprava o problematiki dolgega transporta ter o kakovosti hrane, pridelane v domačem, lokalnem okolju.

Uvodu, ki sem ga pripravila, so sledile aktivnosti s platforme Didactic Bricks. Prva dejavnost je bila »Vstani, če ... – Zavržena hrana«. Učencem sem prebrala različne trditve; vstali so, če so se z njimi strinjali, in obsedeli, če se niso.



Slika 12: Dejavnost »Vstani če ...« v šolski knjižnici



Slika 13: Dejavnost »Pravilno ali napačno«

Druga bibliopedagoška ura se je začela s predstavitvijo dejstev o hrani. Učenci so ob posameznih trditvah presojali, ali so resnične ali napačne. Tokrat sem izbrala dve krajši aktivnosti, saj sem nadaljevala s predstavitvijo dnevnika zavržene hrane. Učenci so se seznanili s tabelo, ki so jo nato izpolnjevali doma. Vanjo so po dnevih in obrokih zapisovali, kaj so pustili na krožniku in koliko.

Pri tretji šolski uri smo ob analizi rezultatov ugotavljali, kje in kako bi lahko zmanjšali količino zavržene hrane. Izbrani cilji trajnostnega razvoja so se pri tem smiselno prepletali z načrtovanimi dejavnostmi in so tesno povezani s skupnimi cilji, ki se bodo začeli uresničevati v okviru novih učnih načrtov v naslednjem šolskem letu.

Sklop aktivnosti smo v nadaljevanju ure zaključili z izdelavo sezonskega koledarja. Učenci so narisali posamezno zelenjavo in sadje ter po razpravi svoje risbe razporedili k določenemu letnemu času.

Najpomembnejša cilja dejavnosti sta bila, da učenci razumejo razloge za nastajanje zavržene hrane in njen obseg v vsakdanjem življenju ter da jih spodbudimo k bolj trajnostni porabi hrane in k razumevanju pomena uživanja lokalno pridelane in sezonske hrane. Nekatere dejavnosti sem glede na starost učencev in razpoložljivi čas prilagodila, skrajšala ali dopolnila.

Ime	Organizacija	Šolski letnik	Šolski letnik
Članek	Organizacija	Šolski letnik	Šolski letnik
Članek	Organizacija	Šolski letnik	Šolski letnik
Članek	Organizacija	Šolski letnik	Šolski letnik
Članek	Organizacija	Šolski letnik	Šolski letnik
Članek	Organizacija	Šolski letnik	Šolski letnik
Članek	Organizacija	Šolski letnik	Šolski letnik
Članek	Organizacija	Šolski letnik	Šolski letnik
Članek	Organizacija	Šolski letnik	Šolski letnik
Članek	Organizacija	Šolski letnik	Šolski letnik

Slika 14: Dnevnik zavržene hrane



Slika 15: Sezonski koledar sadja in zelenjave

2.3 Kuhanje z naravo

Dejavnost z naslovom *Kuhanje z naravo – divje in okusno* sem izvedla kot delavnico ob dnevu dejavnosti. Vsi učenci naše šole so na eko dnevu sodelovali v številnih delavnicah. Z željo, da bi del dejavnosti potekal tudi v naravi, sem pripravila aktivnosti za učenke 8. in 9. razreda. Poleg priprave sem uporabila tudi didaktične nasvete za razširitev dejavnosti, saj smo na voljo imeli dovolj časa.

Spoznavale so divje rastline, ki rastejo v naravi in jih lahko uporabimo pri pripravi jedi. Po krajši predstavitvi divje hrane so si izbrale rastline, ki so jih želele podrobneje spoznati in uporabiti v kuhinji. Ko so raziskale lastnosti rastlin in njihovo zdravilno moč ter vsebnost mineralov in vitaminov, smo jih vključile v pripravo jedi in pijač. Vse rastline, ki so bile uporabljene, sem prinesla s seboj.



Slika 16: Smuti iz kopriv

Vsaka izbrana rastlina je bila uporabljena kot sestavina v pripravi hrane oziroma pijače. Koprivo smo uporabile v smutiju, travniško penušo smo dodale skutnemu namazu, ki smo ga za še bolj divji okus obogatile z regačico in divjim česnom. Pljučnik smo uporabile kot sestavino za čaj, ki smo mu dodale še druge divje rastline, kot so trobentica, vijolica in marjetica.

Učenke so vse pripravljene jedi tudi poskusile in bile prijetno presenečene nad njihovim okusom. Pripravljene jedi so ponudile tudi drugim učencem in učiteljem.

Dejavnosti smo zaključile s sprehodom v naravo, kjer so učenke nabirale in določale užitne rastline.



Slika 6: Skutin namaz z divjo hrano

Spoznale so, kako pomembno je, kaj jemo. Poleg videza, ki ga običajno postavljamo na prvo mesto, ko pomislimo na krožnik s hrano, je namreč ključna tudi vsebnost mineralov, vitaminov in antioksidantov. Skozi delavnico so ugotovile, da predsodek o tem, da divja hrana ni okusna, ne drži.



Slika 7: Nabiranje divje hrane

3. ZAKLJUČEK

Predstavljene dejavnosti sodijo v vsebinski sklop *Hrana in pijača*. V prihodnje načrtujem implementacijo dejavnosti tudi iz preostalih vsebinskih sklopov, *Tekstil in moda* ter *Narava in biotska raznovrstnost*, z namenom celostne vključitve trajnostnih vsebin v pouk.

Prednosti gradiv, zbranih na spletni strani, so predvsem ideje, ki jih lahko takoj uporabimo v praksi. Nabor metod je pester in zanimiv ter spodbuja aktivno vlogo učencev. Še posebej se mi zdijo ponujene aktivnosti uporabne v prihodnje, ko bomo trajnost kot enega izmed skupnih ciljev novih učnih načrtov vključevali v vse šolske predmete. Nekaterim je tema blizu že sedaj in cilje trajnostnega razvoja vključujejo v pouk, drugim pa bo to predstavljalo večji izziv. Vsem je lahko platforma Didactic Bricks v pomoč. Po mojem mnenju je dober vir idej in okvir za izvajanje učnih ur. Vendar pa je pomembno, da aktivnosti in načine dela prilagodimo svojim ciljem, predmetu, starosti učencev in razpoložljivemu času.

Platforma ima tudi nekatere pomanjkljivosti, kot je različna kakovost pripravljenih dejavnosti. Pri nekaterih manjkajo dodatna gradiva, kot so delovni listi, ali pa so ta dostopna le v angleškem jeziku in jih je treba pred uporabo prevesti, razen če gre za pouk angleščine. Spletna stran je sicer na voljo v številnih jezikih, vendar pa občasno prevod v slovenščino ni zanesljiv.

Na spletni strani Ekošole je projekt predstavljen s pozivom k sodelovanju. Vsi učitelji in drugi strokovni delavci imamo možnost, da aktivno prispevamo svoje primere dobrih praks, izkušnje in izboljšave, s čimer platforma postaja produkt aktivne in razvijajoče se skupnosti. S tem ne ostaja zgolj zbirka pripravljenih aktivnosti, temveč se razvija v prostor sodelovanja, izmenjave idej in strokovne rasti.

Ogled spletne strani in uporaba posameznih aktivnosti sta šele prvi korak. Če dejavnosti skupaj načrtujemo, preizkušamo, evalviramo in nadgrajujemo, lahko platforma dolgoročno postane zelo uporaben didaktični pripomoček, ki podpira sodobne pristope poučevanja. Hkrati pa lahko pomembno prispeva k večji vključenosti trajnostnih vsebin v šolski prostor ter spodbuja razvoj kritičnega mišljenja, odgovornega ravnanja in aktivnega državljanstva pri učencih.

4. VIRI IN LITERATURA

Matos, P. (2016). Krompirjevo popotovanje. Epistola.

Zavod RS za šolstvo. (n.d.). Skupni cilji. [PDF]. (https://www.zrss.si/pdf/skupni_cilji.pdf)

Didactic Bricks. (n.d.). Didactic Bricks. <https://didacticbricks.org/>

Ekošola. (2020). Cilji trajnostnega razvoja – resources. [PDF]. <https://ekosola.si/wp-content/uploads/2020/11/Cilji-trajnostnega-razvoja-resources.pdf>

Slike: nastale v projektu, osebni arhiv

Kratka predstavitev avtorice

Nataša Trajkovski – profesorica nemščine in zgodovine, ter diplomirana bibliotekarka, zaposlena kot učiteljica nemščine in šolska knjižničarka. Sem koordinatorka programa Ekošola in že več kot 15 let sodelujem v različnih projektih povezanih z ekologijo in trajnostnim razvojem.

Short author biography

Nataša Trajkovski - A professor of German and History, and a graduate librarian, employed as a German teacher and school librarian. I am the Eco-School program coordinator and have been participating in various projects related to ecology and sustainable development for over 15 years.

LOKALNI VODOTOK KOT UČNI PROSTOR TRAJNOSTI

Klavdija Kern, POŠ PP OŠ Brinje Grosuplje

Izvleček

Prispevek predstavlja primer interdisciplinarnega poučevanja naravoslovja in računalništva v 7. in 9. razredu osnovne šole z nižjim izobrazbenim standardom zasnovanega kot terensko raziskovanje biotske pestrosti in pH vrednosti lokalnega vodotoka. Izhodiščni problem dejavnosti je bil razvoj trajnostnega, mišljenja ter razumevanja vpliva podnebnih sprememb na vodne ekosisteme skozi avtentično, izkustveno učenje, ki povezuje naravoslovne in digitalne kompetence.

Dejavnosti so temeljile na načelih trajnostnega razvoja in spodbujajo vključujoče izobraževanje, razumevanje pomena varovanja vodnih virov ter odgovorno ravnanje do okolja. Uporabljeni so bili raziskovalni in problemski pristop, sodelovalno učenje ter informacijsko – komunikacijska tehnologija za analizo podatkov.

Učenci so usvojili osnovne pojme, nato na terenu odvzeli vzorce vode, merili pH ter opazovali rastlinske in živalske vrste. Podatke so zapisali, jih obdelali v računalniških razpredelnicah ter prikazali z grafi. Razvijali so raziskovalne spretnosti, digitalno pismenost in sposobnost povezovanja rezultatov z okoljskimi spremembami.

Ugotovitve kažejo večjo motivacijo, boljše razumevanje snovi ter učinkovito integracijo digitalnih kompetenc. Lokalno okolje se je izkazalo kot pomembni učni kontekst za razvijanje trajnostne pismenosti. Nadaljnje aktivnosti vključujejo dolgoročno spremljanje vodotoka in morebitno sodelovanje z lokalno skupnostjo.

Ključne besede

biotska pestrost, digitalne kompetence, trajnostni razvoj, učenje na prostem, vodni ekosistemi.

Cilji trajnostnega razvoja

- Kakovostno izobraževanje
- čista voda in sanitarna ureditev
- podnebni ukrepi
- življenje v vodi
- življenje na kopnem

LOCAL WATERCOURSE AS A LEARNING ENVIROMENT FOR SUSTAINABILITY

Abstract

This paper presents an example of interdisciplinary teaching integrating science and computer science in the 7th and 9th grades of primary school for students with lower educational attainments levels, designed as field-based research on biodiversity and pH values of local watercourse. The central aim of the activity was to foster sustainability thinking and to enhance students understanding of the impact of climate change on aquatic ecosystems through authentic, experiential learning that integrates scientific and digital competences.

The activities were grounded in the principles of sustainable development and aimed to promote inclusive education, awareness of the importance of water resource protection, and responsible environmental behavior. The methodological approach combined inquiry-based and problem-based learning, collaborative learning strategies, and the use of information and communication technology for data analysis.

Students first developed an understanding of key concepts, after which they collected water samples in the field, measured pH levels, and observed plant and animal species. The collected data were systematically recorder, processed using spreadsheets, and presented through graphical representations. In doing so, students developed scientific inquiry, digital literacy, and the ability to interpret results in relation to broader environmental changes.

The findings indicate increased student motivation, improved understanding of scientific concepts, and effective integration of digital competences. The local environment proved to be a meaningful and authentic learning context for the development of sustainability literacy. Future activities include long-term monitoring of the watercourse and potential collaboration with local community.

Keywords

biodiversity, digital competences, outdoor learning, sustainability, water ecosystems

UVOD

Izobraževanje za trajnostni razvoj v sodobni družbi predstavlja enko ključnih usmeritev vzgojno-izobraževalnega sistema, saj presega zgolj usvajanje znanja in vključuje razvoj odgovornega odnosa do okolja, kritičnega mišljenja ter razumevanja kompleksnih naravnih procesov (UNESCO, 2017). v ospredje stopa potreba po tem, da učenci ne le poznajo naravne pojme, temveč jih znajo razumeti, vrednotiti in povezovati s svojim vsakdanjim življenjem.

Poseben izziv pri tem predstavlja poučevanje učencev, ki so vključeni v progam izobraževanja z nižjim izobrazbenim standardom. Zaradi kognitivnih posebnosti ti učenci težje razumejo abstraktne pojme, kot so biotska pestrost, kakovost vode ali vpliv podnebnih sprememb. Njihovo učenje zahteva več konkretnih izkušenj, vizualnih podpor ter postopnega in sistematičnega vodenja (Kavkler, 2011).

V tem kontekstu ima pomembno vlogo izkustveno učenje, ki temelji na neposredni izkušnji in omogoča prehod od konkretnega zaznavanja k abstraktnem razumevanju (Kolb, 1984). Učenje na prostem

dodatno omogoča povezovanje šolskih vsebin z realnim okoljem, kar pozitivno vpliva na motivacijo in razumevanje učencev (Beames et al.2012).

Prispevek predstavlja primer dobre prakse interdisciplinarnega poučevanja naravoslovje in računalništva v 7. in 9. razredu osnovne šole z nižjim izobrazbenim standardom. Dejavnosti so bile zasnovane kot raziskovanje biotske pestrosti in pH vrednosti lokalnega vodotoka Gosupljščice, pri čemer je bil poseben poudarek na povezovanju teoretičnega znanja, pridobljenega s pomočjo literature in informacijsko-komunikacijske tehnologije, s praktičnim delom na terenu.

DIDAKTIČNA ZASNOVA IN PRIPRAVA NA DEJAVNOSTI

Dejavnost je bila načrtovana kot medpredmetno povezovanje naravoslovje in računalništva, pri čemer so bili učni cilji usmerjeni v razvijanje raziskovalnih spretnosti, razumevanju naravoslovnih pojmov ter razvoj digitalne pismenosti. Pomemben poudarek je bil na prilagajanju učnega procesa učencem, kar je zahtevalo jasno strukturirane aktivnosti, enostavna navodila in večkratno ponavljanje vsebin.

Učenci so najprej v učilnici spoznavali temeljne pojme o biotski pestrosti, pH vrednosti vode in pomenu spremljanje okolijskih kazalnikov. Pri tem so uporabljali različna učna gradiva, strokovno literaturo, digitalne predstavitve ter razlago učitelja, ki je bila prilagojena njihovemu predznanju in zmožnostim. Uporaba IKT tehnologije je omogočila vizualizacijo pojmov, prikaz konkretnih primerov in veččutno učenje, kar je bistveno prispevalo k boljšemu razumevanju (Kavkler,2011).

Pomembno je bilo, da so učenci pojme najprej razumeli na osnovni ravni, saj je to predstavljalo temelj za nadaljnje delo. Takšna priprava je bila ključna za uspešno izvedbo nadaljnjih aktivnosti, saj so učenci razvili osnovno razumevanje, ki so ga kasneje nadgradili v praktičnem okolju.

PRENOS ZNANJA V PRAKTIČNO UČENJE NA PROSTEM

Po uvodnem delu je sledil osrednji del dejavnosti – terensko delo ob vodotoku Grosupeljščica. Učenci so na terenu izvajali konkretne naloge, kot so odvzem vzorcev vode, merjenje pH vrednosti s testnimi lističi ter opazovanje rastlinskih in živalskih vrst. Svoja opažanja so sistematično zapisovali v delovne liste, ki so bili prilagojeni njihovim sposobnostim in so omogočali strukturirano beleženje podatkov.

Terensko delo je učencem omogočilo neposredno izkušnjo, ki je bila ključna za razumevanje obravnavanih pojmov. Abstraktni pojmi, kot sta biotska pestrost in kakovost vode, so postali konkretni in razumljivi, saj so jih učenci lahko opazovali v realnem okolju. Ob tem so učenci zaznavali razlike med posameznimi lokacijami, opazovali prisotnost živih organizmov in povezovali svoje ugotovitve z izmerjenimi vrednostmi.

Tak pristop je v skladu z raziskovalnim učenjem, ki spodbuja aktivno vlogo učencev ter omogoča razvoj znanja skozi lastno izkušnjo (Pedaste et al.,2015). učitelj je imel pri tem pomembno vlogo usmerjevalca, ki je učence vodil z vprašanji, jih spodbujal k razmišljanju in jim pomagal pri razumevanju opažanj.

ANALIZA PODATKOV IN UPORABA DIGITALNIH ORODIJ

Po zaključku terenskega dela so učenci zbrane podatke obdelali v učilnici. Podatke so vnesli v računalniške razpredelnice, jih analizirali in prikazali v obliki grafov. Ta proces je omogočil povezovanje naravoslovnega raziskovanja z uporabo digitalnih orodij ter razvoj digitalne pismenosti.

Učenci so se učili interpretirati rezultate in iskati povezave med pH vrednostjo vode in prisotnostjo živih organizmov. Pri tem so razvijali sposobnost kritične presoje ter povezovanja podatkov z okoljskimi spremembami, kar predstavlja pomemben vidik sodobnega izobraževanja (OECD, 2019). poseben poudarek je bil na razumevanju, kaj podatki pomenijo, ne le na njihovem zapisu.

PEDAGOŠKI UČINKI IN POMEN ZA TRAJNOSTNI RAZVOJ

Izvedba dejavnosti je pokazala več pomembnih pedagoških učinkov. Učenci so bili izrazito motivirani, saj so aktivno sodelovali pri raziskovanju in delu na terenu. Opaziti je bilo boljše razumevanje naravoslovnih vsebin ter večjo sposobnost povezovanja teorije s prakso.

Pomemben vidik je tudi razvoj trajnostne pismenosti, saj so učenci skozi konkretne izkušnje spoznali pomen varovanja vodnih virov in ohranjanja biotske pestrosti. Takšno učenje prispeva k oblikovanju odgovornega odnosa do okolja, kar je eden ključnih ciljev izobraževanja za trajnosti razvoj (Sterling, 2010).

Posebno vrednost dejavnosti predstavlja tudi vključujoč pristop, saj so učenci ob ustrezni podpori uspešno sodelovali v vseh fazah raziskovanja. S tem so razvijali občutek kompetentnosti in samozavesti, kar je pomembno za njihov nadaljnji učni razvoj.

KRITIČNA REFLEKSIJA

Kljub pozitivnim rezultatom dejavnosti razkrivajo tudi določene izzive. Delo z učenci s posebnimi potrebami zahteva več časa, prilagoditev in individualnega pristopa. Učenci potrebujejo več ponovitev, dodatna pojasnila ter stalno podporo učitelja, zlasti pri interpretaciji podatkov (Kavkler, 2011).

Omejitev predstavlja tudi časovni okvir dejavnosti, saj bi daljše spremljanje vodotoka omogočilo bolj poglobljeno razumevanje sprememb v okolju. Kljub temu dejavnosti potrjujejo, da lahko ustrezno zasnovali didaktični pristopi omogočajo razvoj kompleksnejšega razumevanja tudi pri učencih s posebnimi potrebami.

ZAKLJUČEK

Predstavljene dejavnosti potrjujejo, da je povezovanje teoretičnega znanja, pridobljenega s pomočjo literature in IKT, z izkustvenim učenjem v naravnem okolju ključnega pomena za razumevanje naravoslovnih pojmov. Takšen pristop omogoča postopno gradnjo znanja ter bistveno prispeva k razvoju trajnostne pismenosti.

Lokalni vodotok se je izkazal kot učinkovit učni prostor, ki omogoča avtentično učenje ter razvoj raziskovalnih in digitalnih kompetenc. Dejavnosti hkrati spodbujajo odgovoren odnos do okolja in krepijo povezavo med šolo in lokalno skupnostjo.

Za nadaljnji razvoj dejavnosti se kot smiselna nadgradnja kaže dolgoročno spremljanje stanja vodotoka, primerjava rezultatov ter vključevanje širše skupnosti.

LITERATURA

Beames, S., Higgins, P., in Nicol, R. (2012). Learning outside the classroom: Theory and guidelines for practice. Routledge.

Kavkler, M. (2011). Učenci z učnimi težavam: pomoč in podpora. Pedagoška fakulteta Univerze v Ljubljani.

Kolb, D. A. (1984). Experiential learning: Experience as the source of learning and development. Prentice Hall.

Pedaste, M., Maeots, M., Siiman, L. A., De Jong, T., Van Riesen, S. A., Kamp, E. T., Manoli, C. C., Zacharia, Z. C., & Tsourlidaki, E. (2015). Phases of inquiry – based learning: Definitions and the inquiry cycle. Educational Research Review, 14, 47-61.

Sterling, S. (2010). Learning for resilience, or the resilient learner? Towards a necessary reconciliation in a paradigm of sustainable education. Environmental Education Research, 16 (5-6), 511-528.

UNESCO. (2017). Education for sustainable development goals: Learning objectives. UNESCO

Kratka predstavitev avtorja

Sem Klavdija Kern, inkluzivna pedagoginja z 19-letnimi izkušnjami na področju vzgoje in izobraževanja. Zaposlena sem kot učiteljica in razredničarka v osnovni šoli v programu z nižjim izobrazbenim standardom. Pri svojem delu se osredotočam na vključujoče izobraževanje, diferenciranje pouka ter povezovanje teoretičnega znanja s praktičnimi izkušnjami. Moje pedagoško delo temelji na sistematičnem prilagajanju učnega procesa, spodbujanje aktivne vloge učencev ter ustvarjanju vključujočega učnega okolja, ki podpira razvoj njihovih kognitivnih, socialnih in čustvenih kompetenc.

Short author biography

I am Klavdija Kern, an inclusion pedagogue with 19 years of experience in education. I work as a teacher and homeroom teacher in a primary school programme for students with lower educational attainment levels. My professional focus includes inclusive education, differentiated instruction, and integrating theoretical knowledge with practical experience. My teaching approach is grounded in systematic adaptation of the learning process, fostering students active engagement, and creating an inclusive learning environment that supports their cognitive, social and emotional development.

VKLJUČEVANJE OKOLJSKE VZGOJE V POUK

Eva Kink Žerjav, Osnovna šola Leskovec pri Krškem

Izvleček

V prvem razredu je okoljska vzgoja del vsakodnevne razredne rutine. Učenci skrbijo za rastline in se tako učijo odgovornega ravnanja do živih bitij, ločujejo odpadke, ugašajo luči, varčujejo z vodo ter skrbijo za čist razred in okolico. Odnos do okolja in trajnostne vrednote se razvijajo že v zgodnjem otroštvu, zato je okoljska vzgoja pomemben del razrednega življenja.

V prispevku so predstavljene različne ekološke vsebine, ki smo jih izvedli v sodelovanju z lokalnim komunalnim podjetjem ter izdelava didaktičnih pripomočkov, glasbil in dekorativnih izdelkov iz naravnih in odpadnih materialov. Pri tem učenci razvijajo poleg ročnih spretnosti tudi zavedanje o pomenu ustvarjalne ponovne uporabe in zmanjševanja odpadkov. Te dejavnosti jim omogočajo, da okoljska vzgoja postane konkretna, doživeta izkušnja, ki presega le teoretične vsebine. Šola ima namreč pomembno vlogo pri razvoju odgovornega in okoljsko ozaveščenega posameznika. Učenci so vključeni v vsakodnevne pogovore o pomenu naravnega okolja, opazujejo spremembe v naravi in drevesa v vseh letnih časih.

Predstavljen je tudi učni eko sprehod z nalogami po bližnji okolici šole, kjer učenci spoznavajo različne elemente lokalnega okolja. Na poti opazujejo naravna in umetna okolja (vrtnarijo, vrt, gozd, sadovnjak, čebelnjak ter ekološki otok za ločevanje odpadkov). Učenci ob tem spoznavajo pomen pridelave hrane, vlogo gozdov za okolje ter pravilno ravnanje z odpadki. Takšna neposredna izkušnja v realnem okolju spodbuja radovednost, opazovanje in razumevanje povezanosti med človekom in naravo.

V okviru naravoslovnega dneva smo izvedli eko dan, namenjen spoznavanju trajnostnega ravnanja. Učenci so skozi različne dejavnosti raziskovali pomen vode, zraka, tal in rastlin za življenje ljudi in drugih živih bitij. Sodelovali so pri praktičnih nalogah, kot so razvrščanje odpadkov ter ustvarjanje izdelkov iz recikliranih materialov.

Izkustveni pristop je pri najmlajših učencih bistven, saj se s tem trajnostne vrednote najuspešneje razvijajo in oblikujejo ustvarjalnega ter trajnostno razmišljujočega učenca.

Ključne besede

eko dan, odpadna embalaža, okoljska vzgoja, učni sprehod, ustvarjalna ponovna uporaba

INTEGRATING ENVIRONMENTAL EDUCATION INTO TEACHING

Abstract

In the first grade, environmental education is part of the daily classroom routine. Pupils take care of plants and thereby learn responsible behavior towards living beings; they separate waste, turn off lights, save water, and maintain a clean classroom and surroundings. Attitudes towards the environment and sustainable values are developed already in early childhood, which is why environmental education is an important part of classroom life.

The paper presents various ecological activities carried out in cooperation with a local utility company, as well as the creation of didactic materials, musical instruments, and decorative items from natural and waste materials. Through these activities, pupils develop not only manual skills but also an awareness of the importance of creative reuse and waste reduction. These activities enable environmental education to become a concrete, experiential learning process that goes beyond purely theoretical content. Schools play an important role in developing responsible and environmentally aware individuals. Pupils are involved in daily discussions about the importance of the natural environment; they observe changes in nature and trees throughout all seasons.

An educational eco-walk with tasks in the nearby school environment is also presented, where pupils explore different elements of the local environment. During the walk, they observe natural and built environments (a plant nursery, garden, forest, orchard, apiary, and a recycling collection point). Pupils learn about the importance of food production, the role of forests in the environment, and proper waste management. Such direct experience in a real environment encourages curiosity, observation, and understanding of the interconnectedness between humans and nature.

As part of a science day, an eco day was carried out, aimed at learning about sustainable behavior. Through various activities, pupils explored the importance of water, air, soil, and plants for the life of humans and other living beings. They participated in practical tasks such as waste sorting and creating products from recycled materials.

An experiential approach is essential for the youngest learners, as it most effectively supports the development of sustainable values and fosters creative and sustainability-oriented thinking in pupils.

Keywords

eco day, environmental education, field walk, packaging waste, creative reuse

Uvod

Vzgoja za trajnostni razvoj poudarja pomen razvijanja znanja, vrednot in vedenj, ki posameznika usposablja za odgovorno ravnanje v vsakdanjem življenju ter za razumevanje vpliva človeka na okolje. Pri oblikovanju trajnostnih navad je ključno, da učenci ne pridobijo le informacij, temveč razvijejo tudi sposobnost kritičnega razmišljanja in sprejemanja odločitev, ki prispevajo k varovanju okolja. Sodobni pristopi k izobraževanju poudarjajo, da je učenje o trajnosti najučinkovitejše takrat, ko je povezano z realnimi življenjskimi situacijami in aktivno vlogo učenca (UNESCO, 2017).

Izkustveno učenje omogoča, da učenci znanje gradijo na podlagi lastnih izkušenj, kar prispeva k boljšemu razumevanju in trajnejšemu pomnjenju. Učenje, ki vključuje aktivno sodelovanje, raziskovanje in refleksijo, spodbuja globlje razumevanje okoljskih vsebin in povečuje motivacijo učencev (Kolb, 1984).

Tako vprašanja, ki so povezana z varovanjem okolja, postajajo del našega vsakdanjega življenja. Podnebne spremembe, prekomerna raba naravnih virov in velike količine odpadkov opozarjajo na nujnost sprememb v ravnanju posameznika oziroma družbe. Kljub vse večjemu poudarku na trajnostnem razvoju, okoljskih vsebinah se v praksi pogosto pojavlja razkorak med znanjem in dejanskim ravnanjem. Učenci sicer poznajo osnovne okoljske pojme, vendar jih težje prenašajo v vsakdanje življenje. Prav zato je pomembno, da okoljsko vzgojo načrtujemo na način, ki presega zgolj podajanje informacij in vključuje aktivno, izkustveno učenje. Pri mlajših učencih okoljske vzgoje ne razumemo kot ločenega učnega sklopa, temveč kot del vsakodnevnega razrednega življenja. To pomeni, da razumsko in z vsemi čutili vključujemo elemente tovrstne vzgoje in trajnostnih ciljev v pouk.

Sodobni način življenja pogosto spodbuja potrošniško naravnost, kjer predmeti hitro izgubijo svojo uporabno vrednost, hkrati pa otroci žal preživijo vse manj časa v naravnem okolju. Takšne okoliščine zahtevajo premišljene pedagoške pristope, ki učencem omogočajo neposredno izkušnjo in aktivno sodelovanje. Pomemben del dejavnosti je predstavljal razredni vrtiček, kjer so učenci spoznavali procese razvoja rastlin. S spremljanjem kalitve in rasti rastlin so pridobivali konkretne izkušnje o pogojih za življenje, hkrati pa razvijali odgovornost in skrb za živa bitja. Dejavnosti smo nadgradili z uporabo odpadnih materialov, kar je omogočilo povezovanje naravoslovnih vsebin z načeli trajnostne rabe virov. Učenci so skozi praktično delo spoznavali, da odpadki niso nujno neuporabni, temveč lahko predstavljajo izhodišče za nove izdelke.

Dejavnosti, ki smo jih izvajali v razredu, smo povezali s cilji trajnostnega razvoja, saj smo želeli učencem približati njihovo konkretno uresničevanje v vsakdanjem življenju. Poseben poudarek smo namenili cilju kakovostnega izobraževanja, saj smo učni proces zasnovali na aktivnem sodelovanju učencev, raziskovanju in izkustvenem učenju. Pomembno mesto ima tudi cilj zdravlja in dobrega počutja, ki se uresničuje skozi redno vključevanje dejavnosti v naravnem okolju. Učenci ob tem razvijajo boljše počutje in občutek povezanosti z naravo. Z uporabo odpadnih materialov smo prispevali k zmanjševanju neenakosti, saj so imeli vsi učenci enake možnosti za sodelovanje in ustvarjanje. Dejavnosti, povezane z opazovanjem narave, skrbjo za rastline in raziskovanjem ekosistemov, pa podpirajo cilj ohranjanja življenja na kopnem.

Učni sprehod kot oblika izkustvenega učenja v lokalnem okolju

(gozd, sadovnjak, čebelnjak, potok, po poti kulturne dediščine ...)

Pomemben del izvedenih dejavnosti predstavlja učenje v naravnem okolju - predvsem v gozdu, ki učencem omogoča neposreden stik z naravo in celostno doživljanje okolja. Dejavnosti so bile načrtovane kot učni sprehodi skozi različne letne čase. Učenci so spoznavali spremembe v naravi ter razvijali sposobnost opazovanja in razumevanja naravnih procesov.

Na sprehodih so učenci opazovali drevesa, rastline, živali ter elemente umetnega okolja. Poseben poudarek je bil na zaznavanju razlik med letnimi časi – spremembe barv, oblike listov, prisotnost živali ter vpliv vremena na okolje. Dejavnosti so bile podprte z usmerjenimi nalogami, ki so učence spodbujale k aktivnemu opazovanju, razmišljanju in povezovanju znanja.

Primeri konkretnih nalog v gozdu za učence 1. razreda:

- Poišči tri različne liste ali iglice. Primerjaj njihovo obliko, velikost in barvo.
- Zapri oči in prisluhni gozdu. Naštej vsaj tri zvoke, ki jih slišiš. Kaj misliš, od kod prihajajo?
- Poišči sledi živali (npr. luknje v zemlji, odtise, objedene liste). Poskusi ugotoviti, katera žival jih je pustila.
- Opiši, kako se drevesa razlikujejo glede na letni čas. Kaj opaziš na tleh?
- Poišči v naravi vsaj pet različnih odtenkov zelene ali rjave barve.
- Poišči nekaj, kar ni del narave (npr. odpadek). Pogovorimo se, kako je prišlo sem in kam bi moralo spadati.
- Izberi drevo in ga objemi. Ali ga lahko objameš sam ali potrebuješ pomoč? Kaj to pove o njegovi starosti?
- Iz naravnih materialov (listi, vejice, storži) sestavi preprost vzorec ali sliko.
- Kaj v gozdu deluje naravno in kaj je delo človeka (pot, ograja, hiša)?
- Kakšno je danes vreme? Kako vpliva na gozd (npr. mokra tla, veter, zvoki)?

Učenci so aktivno sodelovali, uporabljali čutila ter preko lastnih izkušenj gradili razumevanje naravnega okolja. Tak način dela spodbuja radovednost, raziskovalni pristop in trajnejše usvajanje znanja.

Učni sprehodi so bili dopolnjeni z razpravo in refleksijo po vrnitvi v razred, kjer so učenci svoja opažanja ubesedili, primerjali in povezovali z učnimi vsebinami. Na ta način so razvijali tudi jezikovne spretnosti ter sposobnost izražanja.



Razredni vrtniček

V razredu smo tudi sejali in sadili. Dejavnost je bila zasnovana kot dolgotrajen proces, ki je učencem omogočil opazovanje sprememb skozi daljše obdobje.

Učenci so sejali različne rastline, kot so paradižnik, paprika. Pri tem so sodelovali v vseh fazah procesa – od setve in zalivanja do opazovanja kalitve ter nadaljnje rasti. Poseben poudarek je bil na razumevanju pogojev, ki jih rastline potrebujejo za življenje, kot so svetloba, voda, toplota in kakovost tal. Dejavnost smo nadgradili z uporabo odpadnih materialov, saj smo za setev pogosto uporabili odpadno embalažo (plastenke, lončke, tetrapake), ki smo jo preoblikovali v sadilne posode. Na ta način so učenci spoznavali možnosti ponovne uporabe materialov ter razvijali zavest o zmanjševanju odpadkov. Proces rasti rastlin smo spremljali z rednim opazovanjem. Učenci so opisovali spremembe, primerjali rast posameznih rastlin. Svoja opažanja so ustno predstavljali, jih risali v pripravljeno tabelo, s čimer so poleg naravoslovnih razvijali tudi jezikovne in matematične spretnosti.

Dejavnost je imela tudi pomembno vzgojno vrednost. Učenci so se učili potrpežljivosti, odgovornosti in vztrajnosti, saj so morali za rastline redno skrbeti. Setev in vzgoja rastlin v razredu predstavlja učinkovit način povezovanja naravoslovnih vsebin s trajnostnim razmišljanjem.



Primeri konkretnih nalog v razrednem vrtičku za učence 1. razreda:

- Poišči dve različni rastlini. Primerjaj njihovo velikost, barvo in obliko listov.
- Poglej rastlino od blizu. Kaj vidiš na njej (list, steblo, cvet)? Poskusi jo opisati.
- Dotakni se zemlje. Kakšna je – suha, mokra, mehka ali trda? Kaj misliš, zakaj je takšna?
- Poglej rastline, ki jih zalivamo, in tiste, ki jih manj zalivamo. Kakšna je razlika med njimi?
- Od kod rastline dobijo svetlobo? Kaj misliš, kaj se zgodi, če rastlina nima dovolj svetlobe?
- Poglej, v kaj smo posadili rastline. Ali je lonček nov ali iz odpadnega materiala? Iz česa je narejen?
- Razvrsti rastline: katere rastejo hitreje in katere počasneje?
- Predstavljaš si, da si rastlina. Kaj bi potreboval, da bi uspešno rasel?

Iz odpadka nastane nova ideja

Soočamo se z vedno večjo količino odpadkov, ki predstavljajo pomemben okoljski problem. Pri tem ima izobraževanje ključno vlogo, saj lahko že pri najmlajših spodbuja odgovoren odnos do materialov in potrošnje. V razredu smo zato posebno pozornost namenili ustvarjalni ponovni uporabi odpadnih materialov, ki učencem omogoča, da odpadke doživijo kot material za izdelavo novih izdelkov.

Učenci so v razred prinašali različne vrste odpadne embalaže (plastenke, kartonske škatle, tetrapake, zamaške), ki smo jih skupaj pregledali, razvrstili in uporabili pri ustvarjanju. Učence smo spodbujali, da

v posameznem materialu prepoznajo možnosti za novo uporabo ter razvijajo ideje, kaj bi lahko iz njega nastalo.

Pri ustvarjanju so nastajali različni izdelki z uporabno in didaktično vrednostjo. Učenci so izdelovali vaze iz stekleničk, okrasne svečnike iz steklenih kozarcev, glasbene instrumente ter najrazličnejše okrasne in uporabne pripomočke. Pri tem so razvijali ročne spretnosti, ustvarjalnost in sodelovalno delo. Hkrati so spoznavali lastnosti materialov ter razmišljali o njihovi uporabi in vplivu na okolje.

Dejavnosti smo dopolnjevali z usmerjenimi nalogami, ki so učence spodbujale k razmišljanju:

- Iz česa je narejen?
- Ali ga lahko uporabimo še enkrat?
- Kaj bi se zgodilo, če bi ga zavrgli?

Pomemben vidik dejavnosti je bil tudi socialni. Ker so učenci uporabljali materiale, ki so dostopni v vsakem gospodinjstvu, so imeli vsi enake možnosti za sodelovanje. S tem smo zmanjšali pomen materialnih dobrin ter spodbujali občutek enakosti in sodelovanja v razredu.

Ugotavljamo, da takšen pristop pozitivno vpliva na odnos učencev do materialov in okolja. Učenci postajajo bolj ustvarjalni, odgovorni in pozorni na ravnanje z odpadki. Pridobljene izkušnje prenašajo tudi v domače okolje, kar kaže na dolgoročnejši vpliv dejavnosti.





Sodelovanje z lokalnim komunalnim podjetjem kot primer dobre prakse

Pomemben del izvedenih dejavnosti je predstavljalo sodelovanje z lokalnim komunalnim podjetjem Kostak, ki je učencem na izkustven način približal pomen odgovornega ravnanja z naravnimi viri in odpadki. Sodelovanje je potekalo v obliki treh delavnic, ki so bile vsebinsko prilagojene starosti učencev in usmerjene v aktivno sodelovanje.

Prva delavnica: voda kot vir življenja

V prvi delavnici so učenci spoznavali pomen vode za življenje ter razliko med pitno in drugo vodo. Poseben poudarek je bil na ozaveščanju o pomenu varčevanja z vodo in odgovorne rabe. Spoznali so tudi pot iz vodovodnega zajetja v naše domove. Dejavnosti so vključevale tudi pokušanje različnih vrst vode – navadne vode, vode z limono in vode z dodatkom soka. Učenci so primerjali okuse ter se ob tem pogovarjali o tem, zakaj je pitna voda najbolj primerna za vsakodnevno uživanje. Delavnica podpira cilj 6 – čista voda in sanitarna ureditev, saj učenci razvijajo zavedanje o pomenu pitne vode ter cilj 3 – zdravje in dobro počutje, saj spodbuja zdrave navade pitja.

Druga delavnica: ravnanje z odpadki

Druga delavnica je bila namenjena spoznavanju ravnanja z odpadki. Učenci so si ogledali smetarsko vozilo, kar je zanje predstavljalo posebno doživetje, saj so spoznali, kako poteka zbiranje odpadkov v praksi. Pri dejavnosti je sodelovala tudi maskota veverica Vita, ki je učence na igriv način vodila skozi vsebino. Učenci so razvrščali različne vrste odpadkov v ustrezne zabojnike ter se učili pravilnega ločevanja. Dejavnost podpira cilj 12 – odgovorna poraba in proizvodnja, saj spodbuja pravilno ravnanje z odpadki ter cilj 4 – kakovostno izobraževanje, saj učenci pridobivajo znanje skozi aktivno sodelovanje.

Tretja delavnica: ustvarjalna ponovna uporaba

Tretja delavnica je bila usmerjena v ustvarjalno ponovno uporabo materialov. Učenci so barvali motiv ribe ter jo okrasili z gumbi, ki so bili zbrani iz odpadnih oblačil. S tem so učenci spoznali, da lahko tudi odpadni materiali dobijo novo vrednost in namen. Dejavnost je spodbujala ustvarjalnost, ročne spretnosti ter razmislek o tem, kako lahko zmanjšamo količino odpadkov. Ta delavnica podpira cilj 12 – odgovorna poraba in proizvodnja, saj spodbuja ponovno uporabo materialov ter cilj 14 – življenje v vodi, saj motiv ribe odpira razmislek o varovanju vodnih ekosistemov.

Sodelovanje z lokalnim komunalnim podjetjem se je izkazalo kot izjemno učinkovito, saj učencem omogoča stik z realnim okoljem in strokovnjaki iz prakse. Takšne dejavnosti nadgrajujejo šolsko delo, povečujejo motivacijo učencev ter omogočajo boljše razumevanje obravnavanih vsebin.

Učenci so skozi delavnice razvijali okoljsko zavedanje, odgovornost ter razumevanje pomena lastnega ravnanja. Pridobljeno znanje so povezovali z vsakdanjim življenjem, kar je ključno za razvoj trajnostnega mišljenja.

Zaključek

Izvedene dejavnosti dokazujejo, da je vključevanje okoljske vzgoje v vsakodnevno razredno življenje učinkovito in smiselno že v prvem vzgojno-izobraževalnem obdobju. Učenci so skozi izkušnje, kot so učenje v gozdu, delo v razrednem vrtičku, ustvarjanje iz odpadnih materialov ter sodelovanje z lokalnim komunalnim podjetjem, razvijali razumevanje naravnih procesov in pomena odgovornega ravnanja z okoljem. Izkusni pristop omogoča globlje razumevanje učnih vsebin, saj učenci znanje povezujejo z lastnimi izkušnjami.

Kljub številnim prednostim se pri izvajanju dejavnosti pojavljajo tudi določene omejitve. Med njimi izpostavljamo časovno zahtevnost načrtovanja in izvedbe ter potrebo po prilagajanju dejavnosti vremenskim razmeram in drugim organizacijskim dejavnikom. Prav tako takšen pristop zahteva večjo angažiranost učitelja in dobro načrtovanje, da dejavnosti ostanejo smiselno povezane z učnimi cilji.

Ugotavljamo, da zgodnje vključevanje trajnostnih vsebin pomembno prispeva k oblikovanju odgovornega, ustvarjalnega in okoljsko ozaveščenega posameznika. Okoljska vzgoja tako presega okvire posameznega predmeta in postaja pomemben del celostnega razvoja učenca ter njegovega razumevanja sveta, v katerem živi.

Viri

Kolb, D. A. (1984). *Experiential Learning: Experience as the Source of Learning and Development*. New Jersey: Prentice Hall.

(https://www.researchgate.net/publication/235701029_Experiential_Learning_Experience_As_The_Source_Of_Learning_And_Development)

UNESCO. (2017). *Education for Sustainable Development Goals: Learning Objectives*. Paris: UNESCO. (<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000247444>)

Kratka predstavitev avtorja

Eva Kink Žerjav je učiteljica razrednega pouka na Osnovni šoli Leskovec pri Krškem. Pri svojem delu posebno pozornost namenja izkusnemu učenju, okoljski vzgoji in vključevanju trajnostnih vsebin v vsakodnevno poučevanje. Učence spodbuja k raziskovanju, ustvarjalnosti in odgovornemu odnosu do narave ter okolja.

Short author biography

Eva Kink Žerjav is a primary school teacher at Primary School Leskovec pri Krškem. Her work focuses on experiential learning, environmental education, and the integration of sustainability into everyday teaching. She encourages pupils to explore, create, and develop a responsible attitude towards nature and the environment.

INTEGRACIJA ODRŽIVOG RAZVOJA U SVAKODNEVNU PRAKSU

Snježana Marković - Zoraja, Osnovna škola Dubovac, Karlovac, Hrvatska,

Maja Lukić Puškarić, Osnovna škola Dubovac, Karlovac, Hrvatska,

Snježana Marković-Zoraja

SAŽETAK RADA

(glavni problem, oblici i metode rada, opis provedenih aktivnosti, zaključci, daljnje aktivnosti ...)

Školski projekt „Zelena škola – 6R” usmjeren je na razvoj ekološke svijesti, održivih navika i aktivnog odnosa učenika prema okolišu kroz primjenu načela kružnoga gospodarstva u školskom i svakodnevnom životu. Projekt se temelji na konceptu 6R, koji uključuje šest ključnih načela odgovornoga postupanja s resursima i otpadom: *rethink, refuse, reduce, reuse, repair* i *recycle*. Njegov je osnovni cilj osnažiti učenike da prepoznaju vlastitu ulogu u očuvanju okoliša te da kroz konkretne aktivnosti razvijaju održive obrasce ponašanja.

Projekt se provodi interdisciplinarno i obuhvaća niz praktičnih, kreativnih i istraživačkih aktivnosti koje učenicima omogućuju neposredno iskustvo održivog razvoja. Učenici sudjeluju u početnom promišljanju o značenju 6R načela i kružne ekonomije, uređuju školski okoliš, čiste otpad, obrezuju grmlje i voćke, uređuju vrt od odbačenih predmeta ili izrađuju namještaj od drvenog otpada. Učenici izrađuju edukativne materijale i plakate kako bi upoznali ostale učenike u školi i djelatnike s konceptom 6R. Učenici stvaraju školu budućnosti – održivu školu primjenom Minecraft platforme te na taj način primjenjuju stečeno znanje o 6R konceptu. Poseban naglasak stavljen je na prenamjenu i ponovnu uporabu materijala, pri čemu se stari ili dotrajali predmeti koriste kao resurs za novu svrhu u kojoj će novi predmeti oplemeniti unutrašnjost škole i njezin vanjski prostor. Kroz takve aktivnosti učenici razvijaju kreativnost, tehničke i digitalne kompetencije, kao i sposobnost suradnje i rješavanja problema. Istovremeno promišljaju vlastite svakodnevne navike, poput potrošnje energije, papira i jednokratnih proizvoda, čime se održivost povezuje s konkretnim ponašanjima u školi i izvan nje.

Vrijednost projekta očituje se u tome što učenici održivi razvoj ne usvajaju samo kao teorijski koncept, već ga razumiju kroz osobno iskustvo, aktivno djelovanje i odgovornost. Učenje o održivosti u najranijoj dobi ključno je jer oblikuje stavove, vrijednosti i navike koje dugoročno utječu na ponašanje pojedinca i zajednice. Razvijanjem svijesti o međusobnoj povezanosti ljudi, prirode i resursa, učenici postaju kompetentni i odgovorni građani sposobni donositi promišljene i održive odluke. Projekt „Zelena škola – 6R” provodi se već drugu godinu te je predstavljen je lokanoj zajednici s ciljem predstavljanja primjera kako škola može biti pokretač promjena i prostor u kojem se gradi temelj za održivu budućnost. Iz tog razloga planira se proširenje aktivnosti i suradnja s drugim školama.

Abstract

Integrating Sustainable Development into Everyday Practice”

The school project "Green School - 6R" is aimed at developing environmental awareness, sustainable habits and active attitude of students towards the environment through the application of the principles of the circular economy in school and everyday life. The project is based on the 6R concept,

which includes six key principles of responsible handling of resources and waste: rethink, refuse, reduce, reuse, repair and recycle. Its main goal is to empower students to recognize their own role in preserving the environment and to develop sustainable patterns of behavior through concrete activities.

The project is implemented interdisciplinary and includes a series of practical, creative and research activities that provide students with direct experience of sustainable development. Students participate in the initial reflection on the meaning of the 6R principle and the circular economy, arrange the school environment, clean up waste, prune bushes and fruit trees, arrange a garden from discarded objects or make furniture from wooden waste. Students create educational materials and posters to introduce other students in the school and employees to the 6R concept. Students create a school of the future – a sustainable school using the Minecraft platform and thus apply the acquired knowledge about the 6R concept. Special emphasis is placed on the repurposing and reuse of materials, whereby old or worn-out objects are used as a resource for a new purpose in which the new objects will enhance the interior and exterior of the school. Through such activities, students develop creativity, technical and digital competencies, as well as the ability to collaborate and solve problems. At the same time, they reflect on their own everyday habits, such as energy consumption, paper and disposable products, thus connecting sustainability with specific behaviors in and outside of school.

The value of the project is reflected in the fact that students do not adopt sustainable development only as a theoretical concept, but understand it through personal experience, active action and responsibility. Learning about sustainability at an early age is crucial because it shapes attitudes, values and habits that have a long-term impact on the behavior of individuals and communities. By developing awareness of the interconnectedness of people, nature and resources, students become competent and responsible citizens capable of making thoughtful and sustainable decisions. The "Green School - 6R" project has been implemented for the second year and was presented to the local community with the aim of presenting an example of how a school can be a driver of change and a space in which the foundation for a sustainable future is built. For this reason, expansion of activities and cooperation with other schools is planned.

CILJEVI ODRŽIVOG RAZVOJA KOJI SU UKLJUČENI U AKTIVNOSTI

Školski projekt doprinosi ostvarivanju više ciljeva održivog razvoja (SDGs) kroz poticanje održivog načina razmišljanja, odgovornog ponašanja i aktivnog sudjelovanja učenika u zaštiti okoliša. Prije svega podupire **Cilj 4 – Kvalitetno obrazovanje**, jer se temelji na interdisciplinarnom, iskustvenom i istraživačkom učenju koje razvija ekološku svijest, STEM kompetencije i kritičko mišljenje.

Projekt također doprinosi **Cilju 12 – Odgovorna potrošnja i proizvodnja** potičući učenike na promišljanje vlastitih navika, smanjenje otpada, ponovnu uporabu materijala, popravak predmeta i recikliranje. Kroz konkretne aktivnosti učenici usvajaju principe kružnoga gospodarstva i razvijaju razumijevanje održivog upravljanja resursima.

Projekt također podržava **Cilj 5 – Rodna ravnopravnost** osiguravajući jednake mogućnosti sudjelovanja svih učenika u svim aktivnostima, bez obzira na spol, čime se potiče uključivost, suradnja i ravnopravno sudjelovanje u učenju i donošenju odluka.

Nadalje, projekt podržava **Cilj 13 – Klimatska akcija** podizanjem svijesti o utjecaju ljudskih aktivnosti na okoliš te poticanjem odgovornog odnosa prema potrošnji energije i smanjenju otpada. Ujedno doprinosi i **Cilju 15 – Život na kopnu**, jer učenici aktivno sudjeluju u brizi za prirodno okruženje i razvijaju razumijevanje važnosti očuvanja bioraznolikosti.

Projekt tako osnažuje učenike da postanu odgovorni i osviješteni pojedinci sposobni donositi održive odluke u svakodnevnom životu.

Autori

Snježana Marković – Zoraja, prof. biologije i kemije

Voditeljica je Međužupanijskog GLOBE vijeća i član Državnog povjerenstva. Na Državnom natjecanjima GLOBE mentor je učenicima koji posljednjih godina postižu najbolje rezultate.

Mentorica je učenicima koji su 2024. godine imali najbolji istraživački projekt u Europi i Euroaziji te je s učenicima bila na svjetskoj konferenciji u SAD-u.

Dobitnica je nagrade za najbolji scenarij poučavanja STEM awards – Scientix. eu u 2021. i 2025. godini.

Različiti scenariji poučavanja koji populariziraju STEM područje objavljeni su na hrvatskim i internacionalnim web stranicama. Stalni je član Elne – EU journal za kojeg piše članke vezane za STEM, održivi razvoj i okoliš.

Predavač je na županijskim vijećima te na konferencijama u Hrvatskoj (CUC, Enter, Kemijska konferencija itd.) i u svijetu (GLOBE webinar, ECOSTEAM, SPICE) gdje izlaže primjere dobre prakse u radu s učenicima u STEM području.

Sudjelovala je s učenicima na Državnim natjecanjima iz kemije 2019., 2020., 2021. i 2023., 2024. godine.

Sudjeluje u Erasmus projektu „Better“ i u internacionalnom projektu ICSE – Otvoreno školovanje (PMF, FER).

Koordinator je međunarodnog projekta „Let's teach and learn together with GLOBE“



Slika 1. Ekomajstori - prenamjena i uređivanje starih paleta (autor:S.marković-Zoraja)



Slika 2. postavljanje klipuca u školskom parku od uređenih paleta (autor: S.Marković- Zoraja)



Slika 3. Izrada sjedala od starih guma (autor: S.Marković-Zoraja)



Slika 4. korištenje starih kutija kao posudice za sadnju i presadnice (autor:S.Marković-Zoraja)

SAŽETAK RADA

Školski projekt „Zelena škola – 6R“ nastao je kao odgovor na potrebu za sustavnim poticanjem ekološke odgovornosti učenika te njihovim uključivanjem u promišljanje o održivom načinu života. Polazišna osnova projekta je koncept 6R koji obuhvaća šest načela odgovornog upravljanja resursima i otpadom: rethink, refuse, reduce, reuse, repair i recycle. Kroz projekt učenici postupno osvješćuju vlastitu ulogu u zaštiti okoliša i uče kako svakodnevnim izborima i ponašanjem mogu pridonijeti očuvanju prirodnih resursa.

Provođenje projekta temelji se na interdisciplinarnom pristupu koji spaja teorijsko razumijevanje s konkretnim, iskustvenim aktivnostima. U okviru projekta učenici istražuju načela kružnog gospodarstva, aktivno sudjeluju u uređenju školskog prostora, prikupljaju i sortiraju otpad, njeguju školski vrt te izrađuju predmete i namještaj od materijala koji bi inače bili odbačeni. Kako bi poruku o 6R konceptu prenijeli široj školskoj zajednici, učenici osmišljavaju edukativne plakate i informativne materijale. Primjenom Minecraft platforme dizajniraju model održive škole budućnosti, čime digitalne kompetencije stavljaju u službu ekoloških vrijednosti. Naglasak na prenamjeni i upcyclingu materijala prisutan je kroz cijeli projekt — odbačeni predmeti dobivaju novu funkciju i postaju dio školskog prostora. Sve ove aktivnosti razvijaju učeničku kreativnost, tehničke vještine i sposobnost timskog rada, a istovremeno ih potiču na preispitivanje vlastitih navika vezanih uz potrošnju energije, jednokratnih proizvoda i papira.

Projekt potvrđuje da je odgoj za održivost najučinkovitiji kada se temelji na osobnom iskustvu i aktivnom sudjelovanju, a ne na pukom usvajanju teorijskih sadržaja. Suočavanjem s realnim problemima i pronalaženjem praktičnih rješenja, učenici razvijaju osjećaj odgovornosti i razumijevanje dugoročnih posljedica svojih odluka. Takav pristup oblikuje vrijednosti koje će učenici nositi i izvan školskih klupa, pridonoseći izgradnji svjesne i održive zajednice. Projekt se već drugu godinu uspješno provodi, a pozitivni rezultati potaknuli su planove za proširenje projektnih aktivnosti i uspostavljanje suradnje s drugim školama, s ciljem širenja kulture održivosti.

Abstract

The school project "Green School – 6R" emerged as a response to the need for systematically encouraging students' ecological responsibility and involving them in thinking about sustainable ways of living. The starting point of the project is the 6R concept, which encompasses six principles of responsible resource and waste management: rethink, refuse, reduce, reuse, repair, and recycle. Through the project, students gradually become aware of their own role in environmental protection and learn how their everyday choices and behaviors can contribute to the preservation of natural resources.

The implementation of the project is based on an interdisciplinary approach that combines theoretical understanding with concrete, experiential activities. Within the project, students explore the principles of the circular economy, actively participate in improving the school environment, collect and sort waste, tend the school garden, and create objects and furniture from materials that would otherwise be discarded. To spread the message of the 6R concept to the wider school community, students design educational posters and informational materials. Using the Minecraft

platform, they design a model of a sustainable school of the future, putting digital competencies in service of ecological values. An emphasis on repurposing and upcycling materials runs throughout the entire project — discarded objects are given a new function and become part of the school space. All these activities develop students' creativity, technical skills, and ability to work in teams, while at the same time encouraging them to reflect on their own habits related to energy consumption, single-use products, and paper use.

The project confirms that education for sustainability is most effective when based on personal experience and active participation, rather than mere adoption of theoretical content. By confronting real problems and finding practical solutions, students develop a sense of responsibility and an understanding of the long-term consequences of their decisions. This approach shapes values that students will carry beyond the classroom, contributing to the building of a conscious and sustainable community. The project has now been successfully running for two years, and the positive results have prompted plans to expand the project activities and establish cooperation with other schools, with the aim of spreading a culture of sustainability.

CILJEVI ODRŽIVOG RAZVOJA KOJI SU UKLJUČENI U AKTIVNOSTI

Kroz raznovrsne projektne aktivnosti, „Zelena škola – 6R“ izravno se povezuje s nekoliko ciljeva održivog razvoja (SDGs). U prvom redu, projekt je usklađen s Ciljem 4 – Kvalitetno obrazovanje, budući da učenje nije ograničeno na udžbeničke sadržaje, već se odvija kroz istraživanje, praktičan rad i međupredmetno povezivanje koje istovremeno jača ekološku pismenost, STEM vještine i sposobnost kritičkog promišljanja.

Aktivnosti poput smanjenja otpada, popravka predmeta, ponovne upotrebe materijala i recikliranja izravno su usmjerene na ostvarivanje Cilja 12 – Odgovorna potrošnja i proizvodnja. Učenici ne samo da uče o kružnom gospodarstvu, već ga i aktivno primjenjuju, što im omogućuje dublje razumijevanje veze između osobnih navika i širih ekoloških posljedica.

Projekt je u svojoj provedbi u potpunosti inkluzivan — sve aktivnosti jednako su dostupne svim učenicima, bez razlike, što doprinosi ostvarivanju Cilja 5 – Rodna ravnopravnost. Zajednički rad i ravnopravno donošenje odluka pritom postaju sastavni dio svakodnevnog školskog iskustva.

Podizanjem svijesti o posljedicama ljudskog djelovanja na prirodu i klimu projekt se uključuje i u ostvarivanje Cilja 13 – Klimatska akcija, potičući učenike na odgovorniji odnos prema potrošnji energije i stvaranju otpada. Neposredna briga za školski okoliš, vrt i zelenilo doprinosi pak Cilju 15 – Život na kopnu, jer učenici razvijaju osobnu povezanost s prirodom i razumiju zašto je očuvanje bioraznolikosti važno.

Na taj način projekt „Zelena škola – 6R“ učenike ne priprema samo za ispit, već za život — kao svjesne, odgovorne i aktivne članove zajednice.

Autor

Maja Lukić Puškarić, prof. povijesti, učitelj savjetnik u Osnovnoj školi Dubovac, Karlovac, ima 21 godinu radnog iskustva. Deset godina vodila je Županijsko stručno vijeće za učitelje povijesti Karlovačke županije, a unatrag pet godine koordinira školski Erasmus tim. Uspješno je koordinirala dvogodišnji međunarodni Erasmus+ projekt *Sustainable Development Goals for People*, završen u travnju 2023. Trenutno koordinira novi Erasmus + projekt *BETTER*.

Redovito se stručno usavršava, posebno na temu Holokausta, sudjelujući na međunarodnim edukacijama (2007. Yad Vashem, Izrael; 2018. Memorial de la Shoah, Slovenija; 2019. Centropa Summer Academy, Njemačka; Memorial de la Shoah, Francuska; 2023. Memorial de la Shoah, Portugal; Yahad in Unum, Mađarska; 2024. Yahad in Unum, Francuska) te nacionalnim seminarima Agencije za odgoj i obrazovanje, gdje je i izlagala primjere dobre prakse i projekte na temu Holokausta.

Osim Holokausta, redovito pohađa edukacije o Domovinskom ratu, srednjovjekovnoj povijesti i metodici povijesti.

Posljednje dvije godine interdisciplinarno povezuje Povijest sa STEM predmetima, koordinirajući tri značajna interdisciplinarna projekta usmjerena na razvoj STE(A)M vještina.

Autorica je nekoliko stručnih članaka i suautorica udžbenika za trogodišnje strukovne škole.



Slika 1. Minecraft - održiva škola



Slika 17. Minecraft - održiva škola



Slika 18. Edukacija učenika (autor: S.Marković - Zoraja)



Slika 19. Izložba starih učila (autor: S.Marković-Zoraja)

SPODBUJANJE ZDRAVEGA ŽIVLJENJSKEGA SLOGA IN TRAJNOSTNEGA MIŠLJENJA V RAZŠIRJENEM PROGRAMU SKOZI GIBANJE NA PROSTEM

Jana Ržen, OŠ Poljane

Izvleček

Prispevek predstavlja primer dobre prakse na področju vzgoje in izobraževanja za trajnostni razvoj v okviru razširjenega programa na Osnovni šoli Poljane. Osredotoča se na organizacijo vsakodnevnih jutranjih gibalnih dejavnosti na prostem, ki potekajo pred začetkom pouka v trajanju 45 minut. Izhodišče predstavlja upad telesne aktivnosti otrok, naraščajoča prisotnost sedečega načina življenja ter vplivi podnebnih sprememb na zdravje in dobro počutje (Ministrstvo za okolje in prostor, 2020; United Nations, 2015).

Namen prispevka je predstaviti model, ki celostno povezuje gibanje, zdrav življenjski slog in trajnostno naravnost. Dejavnosti temeljijo na izkustvenem učenju, sodelovalnih oblikah dela ter sistematičnem vključevanju trajnostnih vsebin, kot so trajnostna mobilnost, odgovoren odnos do okolja in skrb za skupni prostor. Posebnost pristopa predstavlja izvajanje aktivnosti v večini vremenskih razmer, kar prispeva k razvoju odpornosti in prilagodljivosti učencev ter krepitevi podnebne pismenosti.

Ugotovitve, pridobljene na podlagi pedagoškega opazovanja, kažejo, da jutranje gibanje pozitivno vpliva na koncentracijo, pripravljenost na učenje in razredno klimo. Hkrati učenci razvijajo večjo ozaveščenost o pomenu zdravja in trajnostnega ravnanja. Predstavljeni model se je izkazal kot učinkovit, enostaven za implementacijo in prenosljiv v različna šolska okolja, zato predstavlja uporabno rešitev za spodbujanje zdravja in trajnostnega ravnanja v šolski praksi.

Ključne besede

gibanje na prostem, izkustveno učenje, osnovna šola, trajnostna mobilnost, trajnostni razvoj, zdrav življenjski slog

Cilji trajnostnega razvoja

- 3 – Zdravje in dobro počutje
- 4 – Kakovostno izobraževanje
- 11 – Trajnostna mesta in skupnosti
- 13 – Podnebni ukrepi

PROMOTING A HEALTHY LIFESTYLE AND SUSTAINABILITY-ORIENTED THINKING THROUGH OUTDOOR MORNING PHYSICAL ACTIVITY IN AN EXTENDED SCHOOL PROGRAMME

Abstract

This paper presents an example of good practice in implementing education for sustainable development within an extended primary school programme. It focuses on the organisation of daily outdoor morning physical activities conducted before the start of classes, lasting 45 minutes. The initiative is grounded in the observed decline in children's physical activity, the increasing prevalence of sedentary lifestyles, and the growing impact of climate change on health and well-being.

The aim of the paper is to present a model that integrates physical activity, a healthy lifestyle, and a sustainability-oriented approach. The activities are based on experiential learning, cooperative methods, and the systematic integration of sustainability-related topics, such as sustainable mobility, environmental responsibility, and care for shared spaces. A distinctive feature of the approach is the implementation of activities in diverse weather conditions, which fosters resilience, adaptability, and climate awareness among students.

Findings based on pedagogical observation indicate that morning physical activity positively influences concentration, readiness for learning, and classroom climate. At the same time, students develop a greater awareness of the importance of health and sustainable behaviour. The presented model has proven to be effective, easy to implement, and transferable to various school contexts, making it a practical solution for promoting health and sustainability in educational practice.

Keywords

experiential learning, extended school program, outdoor activity, primary school, sustainable development, sustainable mobility, well-being

1. UVOD

Sodobni način življenja otrok je zaznamovan s pomanjkanjem gibanja, povečano uporabo digitalnih naprav in zmanjšanim stikom z naravnim okoljem. Takšne spremembe pomembno vplivajo na telesno in duševno zdravje otrok ter na njihove učne sposobnosti (Hadžić, 2014; Nacionalni inštitut za javno zdravje, 2021). Kljub številnim priporočilom na tem področju v šolskem prostoru pogosto primanjkuje sistematičnih in trajnostno naravnanih rešitev, ki bi gibanje vključile v vsakodnevno rutino učencev.

Hkrati živimo v času podnebnih sprememb, ki zahtevajo razvoj trajnostne naravnosti in odgovornega ravnanja že v zgodnjem obdobju (United Nations, 2015). V tem kontekstu trajnostnega razvoja, ki ga opredeljujejo Cilji trajnostnega razvoja (United Nations, 2015; Statistični urad Republike Slovenije, n.d.), ima šola pomembno vlogo pri spodbujanju trajnostnih vrednot in vedenj že v zgodnjem obdobju. Razširjeni program osnovne šole omogoča fleksibilno organizacijo dejavnosti, ki podpirajo celostni razvoj učencev (Zavod Republike Slovenije za šolstvo, 2023). V tem kontekstu postaja vključevanje gibanja in trajnostnih vsebin v vsakodnevno šolsko prakso vse pomembnejše.

Do uvedbe dejavnosti v okviru razširjenega programa so učenci jutranji čas pogosto preživljali pasivno, večinoma sede v razredu, ob čakanju na začetek pouka. Takšna neorganizirana in gibalno neaktivna

rutina ni prispevala k njihovi motivaciji, zbranosti ali pripravljenosti na učenje, temveč je pogosto poglobljala občutek nemira in razpršenosti pozornosti. Prav ta izhodiščna situacija je predstavljala izhodišče za načrtno oblikovanje pristopa, ki bi jutranji čas preoblikoval v aktivno, smiselno in razvojno spodbudno izkušnjo.

Cilj prispevka je analizirati in predstaviti učinke vsakodnevnih jutranjih gibalnih aktivnosti na prostem na telesno pripravljenost, pripravljenost na učenje ter trajnostno naravnost učencev. Hkrati želimo pokazati, kako lahko z enostavno organizacijo dejavnosti v razširjenem programu sistematično razvijamo zdrave življenjske navade in odgovoren odnos do okolja.

2. OSREDNJI DEL

2.1 Opis aktivnosti in organizacija dela

Dejavnosti potekajo v okviru razširjenega programa osnovne šole in so namenjene učencem prvega in drugega vzgojno-izobraževalnega obdobja. Izvajajo se vsakodnevno pred začetkom pouka v trajanju 45 minut.

Program vključuje elementarne igre, tekalne in koordinacijske vaje ter skupinske aktivnosti. Redna telesna dejavnost pomembno prispeva k razvoju gibalnih sposobnosti in zdravju otrok (Nacionalni inštitut za javno zdravje, 2021).

Dejavnosti potekajo na prostem v večini vremenskih razmer, kar spodbuja prilagodljivost in pozitiven odnos do narave.

2.2 Cilji in metode dela

Cilji dejavnosti vključujejo razvijanje redne telesne aktivnosti, izboljšanje koncentracije in pripravljenosti na učenje, krepitev zdravja in dobrega počutja ter spodbujanje odgovornega odnosa do narave. Pomemben poudarek je tudi na razvijanju socialnih odnosov in trajnostnega načina razmišljanja.

Pri delu prevladujejo metode izkustvenega učenja, ki omogočajo učinkovitejše razumevanje in trajnejše ponotranjenje vsebin (Zavod Republike Slovenije za šolstvo, 2024). Dejavnosti so skladne s kurikularnimi izhodišči razširjenega programa (Zavod Republike Slovenije za šolstvo, 2023). Dejavnosti temeljijo na sodelovalnih oblikah dela, ki krepijo socialne veščine, občutek pripadnosti ter aktivno vključenost učencev.

2.3 Povezanost s trajnostnim razvojem

Program spodbuja zdrav življenjski slog in odgovoren odnos do okolja, pri čemer poseben poudarek namenja trajnostni mobilnosti in izbiri okolju prijaznih načinov prihoda v šolo (Zavod Republike Slovenije za šolstvo, 2023). Učenci so tako usmerjeni k hoji, kolesarjenju, uporabi skiroja ali javnega prevoza, kar prispeva k večji telesni aktivnosti in zmanjševanju okoljskih vplivov. Program hkrati krepi zavedanje o pomenu načina prihoda v šolo, pri čemer se že kažejo prvi premiki v praksi, saj nekateri učenci aktivni prihod postopoma vključujejo v svojo vsakodnevno rutino.

Posebna prednost programa je izvajanje dejavnosti v skoraj vseh vremenskih razmerah, kar pomembno prispeva k razvoju prilagodljivosti in odpornosti učencev. Primer izvajanja aktivnosti v deževnih razmerah je prikazan na Sliki 1.



Slika 1: Izvajanje gibalne aktivnosti v deževnih razmerah

S tem ko učenci redno delujejo v različnih okoljskih pogojih (mraz, veter, rahle padavine), postopoma razvijajo razumevanje, da vreme ni ovira, temveč okoliščina, ki jo je mogoče ustrezno upoštevati in se ji prilagoditi. Takšen pristop zmanjšuje odvisnost od idealnih pogojev za izvajanje aktivnosti ter presega pogosto prisotno logiko, da je gibanje mogoče le v »ugodnem« vremenu.

Hkrati se pri učencih krepi sposobnost samoregulacije (ustrezna izbira oblačil, prilagoditev intenzivnosti gibanja), kar prispeva k večji samostojnosti in odgovornosti za lastno dobro počutje. Redno izpostavljanje raznolikim vremenskim razmeram pozitivno vpliva tudi na telesno odpornost ter zmanjšuje občutljivost na manjše vremenske spremembe.

Z vidika trajnostnega razvoja takšen pristop podpira razvoj realističnega odnosa do okolja, saj učenci neposredno izkusijo naravne procese in njihovo spremenljivost. Namesto izogibanja vremenskim vplivom se učijo sobivanja z njimi, kar predstavlja pomemben premik od pasivnega k aktivnemu in odgovornemu odnosu do naravnega okolja. Posledično vreme postopoma izgublja vlogo izgovora za neaktivnost in postaja zgolj eden izmed dejavnikov, ki jih posameznik upošteva pri načrtovanju svojega delovanja.

Na ta način program presega zgolj raven posamezne aktivnosti in predstavlja celostni pristop k uresničevanju ciljev trajnostnega razvoja, zlasti na področjih zdravja in dobrega počutja, kakovostnega izobraževanja ter podnebnih ukrepov (United Nations, 2015).

2.4 Inovativnost pristopa

Inovativnost pristopa se kaže v tem, da sistematično uvaja dnevno jutranje gibanje kot strukturiran del razširjenega programa, ki hkrati integrira cilje zdravja, učenja in trajnostnega razvoja v enoten pedagoški model. S tem se presega tradicionalna delitev med gibalnimi in učnimi vsebinami, saj gibanje postane stalna pedagoška praksa, ki podpira kognitivni, socialni in trajnostni razvoj učencev.

Posebna vrednost pristopa je tudi v tem, da trajnostne vsebine niso obravnavane ločeno, temveč so neposredno vključene v gibalne dejavnosti (npr. trajnostna mobilnost, skrb za okolje, doživljanje narave v različnih vremenskih razmerah). S tem učenci trajnostnih konceptov ne spoznavajo zgolj na deklarativni ravni, temveč jih razvijajo skozi izkušnjo.

Dodatni inovativni element predstavlja vključevanje strukturirane refleksije (semafor počutja), ki omogoča razvoj samoregulacije in zavedanja lastnega počutja.

Model je organizacijsko nezahteven, finančno dostopen in prenosljiv v različna šolska okolja, kar povečuje njegovo uporabno vrednost in možnosti širše implementacije.

2.5 Dejavnosti učencev

Pregled dejavnosti, ciljev, metod in učinkov je prikazan v Tabeli 1.

Tabela 1: Pregled aktivnosti, ciljev, metod in zaznani učinki programa

Aktivnost	Cilji	Metoda izvajanja	Zaznani učinki
jutranji tek in raztezanje	izboljšanje kondicije, gibljivosti, koncentracije	individualno in skupinsko, voden tek in vaje raztezanja	večja energija, boljša zbranost, pozitivno počutje
igre z žogo	razvoj koordinacije, sodelovanja, vztrajnosti	skupinske igre z osnovnimi pravili	izboljšano sodelovanje, socialna vključenost, veselje do gibanja
štafetne igre	timsko delo, hitro odločanje, motivacija	delitev v skupine, naloge z elementi teka in prenašanja	povečana motivacija, socialna povezanost, timski duh
poligon	koordinacija, ravnotežje	prehod poligona z ovirami	izboljšana motorika, razvijanje odpornosti
refleksija in dnevnik počutja	samorefleksija, ozaveščenost o zdravju in trajnosti	zapis v dnevnik, pogovor v parih ali skupini	večja samorefleksija, zavedanje o zdravih navadah in trajnostnem ravnanju
trajnostna mobilnost	spodbujanje hoje, kolesarjenja ali vožnja s skirojem v šolo, zmanjšanje ogljičnega odtisa, (manj voženj z vozili)	beleženje poti, skupinske aktivnosti	povečana aktivnost, zavedanje o trajnostni mobilnosti, odgovorno ravnanje
skrb za okolje	urejenost igrišča, ekološka ozaveščenost	zbiranje odpadkov	razvijanje odgovornosti, ekološka ozaveščenost, sodelovanje
izzivi pozornosti med gibanjem	izboljšanje koncentracije, kognitivne sposobnosti	igre spomina ali učiteljica pravi + gibanje	večja koncentracija, boljše mentalno stanje, veselje do učenja

V okviru gibalnih dejavnosti pomembno vlogo igrajo sodelovalne igre, ki krepijo timsko delo in socialne veščine učencev. Primer takšne aktivnosti je prikazan na Sliki 2.



Slika 2: Primer sodelovalne skupinske dejavnosti – igra s padalom

2.6 Metodologija spremljanja učinkov

Prispevek temelji na kvalitativnem raziskovalnem pristopu študije primera, ki omogoča poglobljen vpogled v izvajanje pedagoške prakse v realnem šolskem okolju.

Podatki so bili zbrani skozi celotno šolsko leto z uporabo sistematičnega opazovanja učencev, refleksij učencev ter strokovnih opažanj učiteljev. Vključevanje učiteljev je pomembno, saj ti na podlagi kontinuiranega spremljanja prepoznajo spremembe v vedenju, učni dinamiki in socialnih odnosih, ki niso vedno neposredno razvidne iz enkratnih meritev.

Za zagotavljanje večje veljavnosti rezultatov je bila uporabljena triangulacija virov podatkov, ki vključuje opažanja učiteljev, refleksije učencev in sprotne zapise izvajanja dejavnosti.

Učenci so v refleksijah sodelovali tedensko, v obliki kratkih vodenih pogovorov ali zapisov (npr. metoda »semafor počutja«), kjer so izražali počutje ter pripravljenost za delo.

Analiza podatkov temelji na primerjavi opažanj skozi čas ter prepoznavanju ponavljajočih se vzorcev v motivaciji, koncentraciji in socialni interakciji. Učitelji poročajo o izboljšavah v zbranosti, hitrejšem prehodu v učno delo, večji motivaciji ter boljši razredni klimi.

Omejitev raziskave predstavlja odsotnost kvantitativnih meritev ter možnost subjektivnosti pri interpretaciji podatkov. Kljub temu kvalitativni pristop omogoča celostno razumevanje pojavov in predstavlja izhodišče za nadaljnje kvantitativne raziskave, ki bi omogočile merljivost učinkov, primerjave med šolami ter dolgoročno spremljanje vplivov programa.

2.7 Ugotovitve

Na podlagi sistematičnega opazovanja in analize refleksij učencev je bilo ugotovljeno, da se je po uvedbi jutranjih gibalnih dejavnosti izboljšala zbranost in pripravljenost na delo. Učinki so se sprva kazali postopoma (kot kratkotrajno izboljšanje razpoloženja in jutranje aktivacije), nato pa so se skozi šolsko leto okrepili in stabilizirali, občasno z manjšimi nihanji glede na okoliščine (npr. obremenitve, vreme).

Učenci so poročali o boljšem počutju, višji energiji in lažjem sledenju pouku. Dejavnosti so ocenjevali kot pozitivne predvsem zaradi vpliva na razpoloženje, motivacijo in sodelovanje. Tipični zapisi vključujejo: »Po jutranjem gibanju se lažje zberem.«, »Rad pridem prej v šolo, ker se gibamo zunaj.« ter »Po igrah sem boljše volje in lažje sodelujem pri pouku.« Tudi učitelji so zaznali večjo umirjenost, hitrejši prehod v učno delo in boljšo razredno klimo.

Opaziti je bilo izboljšanje socialnih odnosov, saj so gibalne dejavnosti krepile sodelovanje, zmanjšale konflikte ter povečale povezanost med učenci, vključno z občasnim medgeneracijskim sodelovanjem, kjer so starejši učenci pomagali mlajšim. Pred uvedbo programa so bili učenci v jutranjem času pogosto pasivni in nemotivirani.

Na področju trajnostnega ravnanja se kaže večja ozaveščenost, zlasti pri izbiri aktivnega prihoda v šolo (hoja, kolo, skiro). V primerjavi s prejšnjim stanjem, ko je bil pogost prihod z avtomobilom v spremstvu staršev, se povečuje samostojen in okolju prijaznejši prihod učencev.

Čeprav rezultati temeljijo na kvalitativnih opažanjih, kažejo večplasten pozitiven vpliv na kognitivni, socialni in trajnostni razvoj učencev.

3. ZAKLJUČEK

Predstavljena praksa kaže, da je možno z enostavnimi, finančno nezahtevnimi in pedagoško premišljenimi pristopi učinkovito povezati cilje zdravja, trajnostnega razvoja in podnebne pismenosti. Ugotovitve nakazujejo, da jutranje gibalne dejavnosti na prostem pozitivno vplivajo na koncentracijo, motivacijo, socialne odnose in razvoj trajnostne naravnosti učencev.

Kljub pozitivnim učinkom se pri izvajanju pojavljajo tudi določene omejitve, kot so vremenski pogoji, organizacijski izzivi ter razlike v motivaciji med učenci. Prav tako odsotnost kvantitativnih podatkov omejuje možnost širše posplošitve rezultatov, kar odpira prostor za nadaljnje raziskovanje.

V prihodnje načrtujemo tudi preoblikovanje bližnjega zaraščenega gozdička v urejen učni prostor na prostem, ki bi vključeval različne raziskovalne in učne postaje. Te bi učencem omogočale aktivno raziskovanje narave, razvijanje naravoslovnih kompetenc ter poglobljeno razumevanje trajnostnega razvoja. Takšna ureditev bi predstavljala pomembno nadgradnjo programa, saj bi omogočala še tesnejše povezovanje gibanja, učenja in neposrednega stika z naravnim okoljem. Nadaljnji razvoj bi lahko vključeval tudi sistematično spremljanje učinkov z uporabo kvantitativnih kazalnikov ter primerjalnih analiz.

Predstavljeni model ima zaradi svoje enostavne izvedbe in prilagodljivosti velik potencial za prenos v različna šolska okolja, kjer lahko prispeva k celostnemu razvoju učencev ter krepitvi trajnostnega načina razmišljanja in delovanja.

4. VIRI IN LITERATURA

Hadžić, V. (2014). Slovenske smernice za telesno dejavnost otrok in mladostnikov. *Slovenska pediatrija*, 21(2), 148–163. <https://www.dlib.si/?URN=URN:NBN:SI:DOC-GES89YYL>

Ministrstvo za okolje in prostor. (2020). *Strategija prilagajanja slovenskega prostora podnebnim spremembam*. <https://www.gov.si/zbirke/projekti-in-programi/strategija-prilagajanja-podnebnim-spremembam/>

Nacionalni inštitut za javno zdravje. (2021). *Smernice za telesno dejavnost in sedeče vedenje*. https://nizj.si/wp-content/uploads/2022/07/who_smernice_td_slv.pdf

Statistični urad Republike Slovenije. (n.d.). *Cilji trajnostnega razvoja*. <https://www.stat.si/Pages/cilji>

United Nations. (2015). *Transforming our world: The 2030 agenda for sustainable development*. <https://sdgs.un.org/2030agenda>

Zavod Republike Slovenije za šolstvo. (2024). *Vzgoja in izobraževanje za trajnostni razvoj: Kažipot*.
https://www.zrss.si/pdf/VITR_za_2030.pdf

Zavod Republike Slovenije za šolstvo. (2023). *Kurikulum za razširjeni program osnovne šole*.
https://www.zrss.si/pdf/kurikulum_za_razsirjeni_program_osnovne_ole.pdf

Kratka predstavitev avtorice

Avtorica prispevka Jana Ržen je po izobrazbi profesorica biologije in gospodinjstva. Na Osnovni šoli Poljane poučuje naravoslovje in gospodinjstvo ter izvaja dejavnosti v razširjenem programu. Pri svojem delu se osredotoča na spodbujanje zdravega življenjskega sloga, gibanja na prostem ter vključevanje trajnostnih vsebin v pedagoško prakso.

Short author biography

Jana Ržen is a teacher of biology and home economics by education. She works at Primary School Poljane, where she teaches science and home economics and is involved in activities within the extended school program. Her professional focus is on promoting a healthy lifestyle, outdoor physical activity, and the integration of sustainability-related content into educational practice.

OD OZAVEŠČANJA DO TRAJNOSTNIH NAVAD: PROJEKT VARNO S SONCEM KOT PRIMER DOBRE PRAKSE

Lidija Osojnik, Osnovna šola Brežice

Izvleček

Na šoli že več let sistematično izvajamo projekt Varno s soncem, ki smo ga na predmetni stopnji nadgradili z vidika vzgoje in izobraževanja za trajnostni razvoj. Izhajali smo iz spoznanja, da je izpostavljenost UV-sevanju pomemben okoljski dejavnik tveganja za zdravje mladih, katerega pomen se v času podnebnih sprememb še povečuje.

Dejavnosti smo načrtovali medpredmetno, izkustveno in raziskovalno. Učenci so pri oddelčnih skupnostih in dnevih dejavnosti analizirali načine zaščite pred soncem ter svoje ideje povezovali z geografskim in naravoslovnim znanjem. Samoevalvacijski vprašalniki so pokazali, da učenci priporočila sicer dobro poznajo, vendar jih v praksi ne izvajajo vedno dosledno, kar je dodatno usmerjalo naše pedagoško delo.

Pri naravoslovnih vsebinah smo osvetlili tako pozitivne učinke sonca (vitamin D) kot tudi tveganja prekomerne izpostavljenosti. Učenci so znanje utrjevali z izdelavo plakatov, didaktičnih iger in miselnih vzorcev ter z razpravami o vplivu vremenskih ekstremov in podnebnih sprememb. Poseben poudarek smo namenili kritičnemu vrednotenju mitov o soncu in UV-sevanju, kjer so učenci aktivno presojali trditve in oblikovali jasna preventivna sporočila za vrstnike.

Projekt smo smiselno povezali tudi z razvojem sporazumevalnih in digitalnih kompetenc. Pri slovenščini so učenci oblikovali promocijske letake, pri francoščini raziskovali tujejezične vire in izdelali tematsko križanko, pri geografiji pa iskali rešitve za varno ravnanje ob vse pogostejših vročinskih obremenitvah.

Pomemben vidik projekta je prenos znanja v prakso. Učence sistematično spodbujamo k upoštevanju pravila sence, ustrezni časovni organizaciji dejavnosti na prostem, uporabi zaščitnih pokrival, očal in zadostni hidraciji. Dejavnosti smo razširili tudi na sodelovanje z mlajšimi učenci in vrtcem ter na ozaveščanje širše šolske skupnosti.

Rezultati kažejo povečano ozaveščenost učencev, večjo kritičnost do lastnega vedenja in bolj premišljeno uporabo zunanjih šolskih površin. Projekt se je izkazal kot učinkovit primer povezovanja promocije zdravja z vzgojo za trajnostni razvoj, saj učence spodbuja k odgovornemu ravnanju do lastnega zdravja in okolja.

Ključne besede

medpredmetno povezovanje, samozaščitno ravnanje, ultravijolično sevanje, Varno s soncem, vpliv okolja na zdravje, vzgoja za trajnostni razvoj

Cilji trajnostnega razvoja

- 3, 4, 13

FROM AWARENESS TO SUSTAINABLE HABITS: THE SAFE IN THE SUN PROJECT AS AN EXAMPLE OF GOOD PRACTICE

Abstract

For several years, our school has been systematically implementing the Safe in the Sun programme (Varno s soncem), which we have further developed at the lower secondary level from the perspective of education for sustainable development. Our work was based on the understanding that exposure to ultraviolet (UV) radiation represents an important environmental health risk for young people, whose significance is increasing in the context of climate change.

The activities were designed in an interdisciplinary, experiential and inquiry-based manner. During class community sessions and activity days, students analysed different ways of protecting themselves from the sun and connected their ideas with geographical and scientific knowledge. Self-evaluation questionnaires showed that although students are generally familiar with the recommended protective measures, they do not always apply them consistently in practice, which further guided our pedagogical work.

Within science-related subjects, we addressed both the positive effects of sunlight (vitamin D synthesis) and the risks associated with excessive exposure. Students consolidated their knowledge through posters, educational games, mind maps and discussions about the impact of weather extremes and climate change. Particular emphasis was placed on the critical evaluation of myths about the sun and UV-radiation, where students actively assessed different claims and developed clear preventive messages for their peers.

The project was also meaningfully linked to the development of communication and digital competences. In Slovene language classes, students created promotional leaflets; in French classes they explored foreign-language sources and prepared a thematic crossword puzzle; while in geography they searched for solutions for safe behaviour during increasingly frequent heat stress.

An important aspect of the project is the transfer of knowledge into practice. Students are systematically encouraged to follow the shadow rule, organise outdoor activities at appropriate times of the day, use protective hats and sunglasses, and maintain adequate hydration. Activities were also extended to cooperation with younger pupils and kindergarten children, as well as to raising awareness within the wider school community.

The results indicate increased awareness among students, greater critical reflection on their own behaviour, and more thoughtful use of outdoor school spaces. The project has proven to be an effective example of linking health promotion with education for sustainable development, as it encourages students to take responsibility for both their own health and the environment.

Keywords

cross-curricular integration; education for sustainable development; health promotion; Safe in the Sun; self-protective behaviour; ultraviolet radiation

1. UVOD

Izpostavljenost sončnemu ultravijoličnemu (UV) sevanju predstavlja pomemben okoljski dejavnik tveganja za zdravje otrok in mladostnikov. Svetovna zdravstvena organizacija opozarja, da je prekomerna izpostavljenost UV-sevanju eden ključnih dejavnikov tveganja za nastanek kožnega raka ter poškodb kože in oči, zlasti kadar se pojavlja v zgodnjem življenjskem obdobju, saj se škodljivi učinki kopičijo skozi življenje (World Health Organization, 2002; World Health Organization, 2017).

Hkrati ima zmerna izpostavljenost soncu tudi pomembne pozitivne učinke, predvsem pri sintezi vitamina D, zato sodobna priporočila ne temeljijo na popolnem izogibanju soncu, temveč na razvijanju ustreznega samozaščitnega ravnanja (Sotler, 2020; NIJZ, 2025a).

V kontekstu podnebnih sprememb, pogostejših vročinskih valov in daljših obdobj povišanega UV-indeksa postaja varno gibanje na prostem pomemben vzgojno-izobraževalni izziv. Prilagajanje vedenja na prostem predstavlja obliko odzivanja na podnebne spremembe ter pomembno prispeva k varovanju zdravja otrok in mladostnikov (NIJZ, 2025a).

Šola ima pri oblikovanju preventivnega vedenja pomembno vlogo, saj omogoča sistematično, razvojno ustrezno in medpredmetno obravnavo vsebin, povezanih z zdravjem in okoljem. Program Varno s soncem, ki ga v Sloveniji koordinira Nacionalni inštitut za javno zdravje, spodbuja ozaveščanje o škodljivih učinkih UV-sevanja ter razvijanje zaščitnih navad pri otrocih in mladostnikih (NIJZ, 2025a).

Na naši šoli smo program na predmetni stopnji nadgradili z vidika vzgoje za trajnostni razvoj. Namen prispevka je predstaviti izvedene dejavnosti in njihov prispevek k razvoju trajnostnega, odgovornega ravnanja učencev.

2. TEORETIČNA IZHODIŠČA

2.1 Ultravijolično sevanje in njegov vpliv na zdravje

Sonce je primarni vir svetlobe in toplote na Zemlji ter hkrati najpomembnejši naravni vir UV-sevanja, ki dosega zemeljsko površje. UV-sevanje je del elektromagnetnega spektra z biološko aktivnimi učinki, ki so lahko tako pozitivni kot tudi škodljivi, odvisno od trajanja, intenzitete izpostavljenosti in uporabljene zaščite (Sotler, 2020, str. 341).

Glede na valovno dolžino UV-sevanje delimo na UVA, UVB in UVC. UVA-žarki (315–400 nm) prodirajo globlje v kožo in so povezani predvsem s procesi fotostaranja, medtem ko UVB-žarki (280–315 nm) povzročajo sončne opekline in neposredno poškodujejo DNK v kožnih celicah, s čimer pomembno prispevajo k nastanku kožnega raka (Sotler, 2020, str. 341–343; Škrinjar, 2025). UVC-žarke v naravnih pogojih zadrži ozonski plašč, zato zemeljske površine ne dosežejo.

Stopnja UV-sevanja je odvisna od okoljskih dejavnikov, kot so letni čas, geografska širina, nadmorska višina, oblačnost in odbojnost površin (Sotler, 2020, str. 341; NIJZ, 2025a, str. 8). UV-žarki lahko prodrejo tudi skozi oblake in se odbijajo od svetlih površin, kar lahko poveča dejansko izpostavljenost (Škrinjar, 2025).

Poleg naravnih virov narašča tudi izpostavljenost UV-sevanju iz umetnih virov, med katerimi so posebej problematični solariji. Ti oddajajo visoke odmerke UVA-sevanja, ki ob neustrezni zaščiti pomembno povečujejo tveganje za poškodbe kože in razvoj kožnega raka, zlasti ob uporabi v mladostniškem obdobju (NIJZ, 2025a, str. 12–15; World Health Organization, 2017).

Kljub tveganjem ima zmerna izpostavljenost sončni svetlobi tudi pozitivne učinke, predvsem pri sintezi vitamina D, ki je pomemben za zdravje kosti in delovanje imunskega sistema (Sotler, 2020, str. 349). Hkrati prekomerna in ponavljajoča izpostavljenost UV-sevanju predstavlja pomemben dejavnik tveganja za zdravje, saj lahko povzroča sončne opekline, pospešeno staranje kože, poškodbe DNK ter povečuje tveganje za razvoj kožnega raka in poškodb oči (Sotler, 2020, str. 341; NIJZ, 2025a).

Otroci in mladostniki predstavljajo posebno ranljivo skupino, saj se škodljivi učinki UV-sevanja nalagajo skozi življenje, zaščitne navade, razvite v otroštvu, pa pomembno vplivajo na vedenje v odraslosti (World Health Organization, 2002). Razvijanje ustreznega samozaščitnega vedenja v zgodnjem obdobju je zato ključnega pomena za dolgoročno varovanje zdravja.

2.2 Uravnotežen pristop k izpostavljenosti soncu

Sodobna strokovna priporočila ne zagovarjajo popolnega izogibanja soncu, temveč uravnotežen pristop, ki omogoča izkoriščanje pozitivnih učinkov sončne svetlobe ob hkratnem zmanjševanju tveganj (NIJZ, 2025a). Takšen pristop je še posebej pomemben v otroštvu in mladostništvu, ko se oblikujejo vedenjski vzorci, ki lahko pomembno vplivajo na zdravje v kasnejšem življenju (World Health Organization, 2002).

Osnovni element varnega ravnanja na soncu je prilagajanje časa izpostavljenosti. Priporočljivo je omejevanje zadrževanja na neposrednem soncu v času najvišjega UV-indeksa, zlasti med 10. in 17. uro, in izbira senčnih površin pri dejavnostih na prostem (NIJZ, 2025a, str. 37). Pomembno vlogo ima tudi spremljanje dnevnih vrednosti UV-indeksa.

Med osnovne zaščitne ukrepe sodijo uporaba ustreznih pokrival, zaščitnih oblačil in sončnih očal z učinkovito UV-zaščito ter uporaba zaščitne kreme z zaščitnim faktorjem najmanj SPF 30. Zaščitno kremo je treba nanesti približno 20 do 30 minut pred izpostavitvijo soncu in jo redno obnavljati (NIJZ, 2025a, str. 37–38; Sotler, 2020, str. 347–348). Posebno pozornost je treba nameniti zaščiti oči, saj UV-sevanje lahko povzroča poškodbe roženice in prispeva k razvoju sive mrene (NIJZ, 2025b).

Z varnim vedenjem na soncu je tesno povezana tudi ustrezna hidracija. Ob visokih temperaturah in telesni dejavnosti se potrebe po tekočini povečajo, zato Nacionalni inštitut za javno zdravje priporoča redno pitje vode skozi ves dan, približno 1,5 do 2 litra dnevno oziroma več ob povečani obremenitvi (Omerdić, 2022, str. 261; NIJZ, 2025a).

Dosledno izvajanje zaščitnih ukrepov je pri otrocih in mladostnikih še posebej pomembno, saj se škodljivi učinki UV-sevanja kumulativno nalagajo skozi življenje. Razvijanje uravnoteženega in odgovornega odnosa do izpostavljenosti soncu zato predstavlja pomemben del vzgoje za zdravje in prispevek k prilagajanju na vse pogostejše vročinske obremenitve v času podnebnih sprememb.

2.3 Pomen preventivnih programov v šolskem prostoru

Šola predstavlja pomembno okolje za sistematično oblikovanje zdravih življenjskih navad otrok in mladostnikov, saj omogoča dolgoročno in razvojno ustrezno vključevanje preventivnih vsebin v vzgojno-izobraževalni proces. Kljub temu raziskave kažejo, da zgolj poznavanje priporočil za zaščito pred soncem še ne zagotavlja njihovega doslednega izvajanja v vsakdanjem življenju (Simonič, 2010), zato imajo strukturirani preventivni programi pomembno vlogo pri premoščanju vrzeli med znanjem in vedenjem.

Po podatkih Nacionalnega inštituta za javno zdravje posamezniki v otroštvu in mladostništvu prejmejo velik delež celotne življenjske izpostavljenosti UV-sevanju, kar potrjuje pomen zgodnje preventive (NIJZ,

2025a, str. 43–44). Program Varno s soncem je bil razvit kot odziv na naraščajočo pojavnost kožnega raka v Sloveniji ter na ugotovitve o povezanosti bolezni z izpostavljenostjo UV-sevanju v zgodnjem življenjskem obdobju (NIJZ, 2025c).

Program temelji na starosti prilagojenem in sistematičnem pristopu, pri katerem učenci poleg teoretičnega znanja razvijajo tudi praktične veščine samozaščitnega ravnanja pri dejavnostih na prostem, kar povečuje verjetnost trajnejših vedenjskih sprememb (NIJZ, 2025c, str. 3). Raziskave potrjujejo, da načrtno in ponavljajoče se vključevanje preventivnih vsebin prispeva k izboljšanju zaščitnih navad ter k večji občutljivosti za tveganja, povezana z izpostavljenostjo soncu (Forstnerič, 2018).

Pomembna prednost programa Varno s soncem je njegova povezljivost z drugimi nacionalnimi in mednarodnimi pobudami, kot sta Zdrava šola in Ekošola, kar omogoča celostno obravnavo vpliva okoljskih dejavnikov na zdravje. V času podnebnih sprememb in vse pogostejših vročinskih obremenitev to področje postaja še posebej aktualno, saj zahteva premišljeno načrtovanje dejavnosti na prostem in krepitev samozaščitnih kompetenc učencev, kar prispeva tudi k vzgoji za trajnostni razvoj.

3. PRIMERI DOBRE PRAKSE IZVAJANJA PROGRAMA VARNO S SONCEM

3.1 Cilji izvajanja na predmetni stopnji

Na naši šoli program Varno s soncem izvajamo kot del sistematične skrbi za zdravje učencev in kot prispevek k uresničevanju ciljev programa Ekošola. Pri načrtovanju dejavnosti smo izhajali iz strokovnih priporočil Nacionalnega inštituta za javno zdravje in iz ugotovitev, da zgolj poznavanje priporočil samo po sebi še ne zagotavlja ustreznega samozaščitnega vedenja učencev.

V izvajanje programa so bili vključeni številni oddelki razredne in predmetne stopnje, pri čemer v prispevku predstavljamo primere dobre prakse predvsem z vidika razredov od 6. do 9. Na predmetni stopnji učenci postopno prevzemajo večjo odgovornost za svoje vedenje na prostem, hkrati pa se v tem obdobju še intenzivno oblikujejo vedenjski vzorci, povezani z zdravjem in načinom preživljanja prostega časa.

Dejavnosti so potekale skozi celotno šolsko leto, z večjim poudarkom v spomladanskem obdobju, ko se učenci pogosteje zadržujejo na prostem. Program smo razumeli kot proces, usmerjen v postopno razvijanje trajnostnih samozaščitnih navad.

Osrednji cilji našega dela so bili:

- razvijati trajnostne navade varnega vedenja na soncu,
- poglobiti razumevanje vpliva UV-sevanja na zdravje,
- spodbuditi kritično presojanje lastnega ravnanja v različnih okoljih,
- omogočiti prenos znanja v vsakdanje življenje učencev.

Dejavnosti smo zasnovali medpredmetno, izkustveno in razvojno primerno, s ciljem dolgoročnega učinka na vedenje učencev.

3.2 Ozaveščanje in preverjanje predznanja

Izvajanje programa Varno s soncem na predmetni stopnji smo začeli z dejavnostmi, namenjenimi ugotavljanju predznanja učencev ter postopnemu poglobljanju njihovega razumevanja vpliva izpostavljenosti soncu na zdravje. Izhajali smo iz ugotovitev stroke, da učenci priporočila za zaščito pred soncem večinoma poznajo, vendar jih v vsakdanjem življenju ne izvajajo vedno dosledno (Simonič, 2010).

Predznanje smo preverjali z vprašalniki o samozaščitnem ravnanju in z vodenimi razpravami. Ugotovili smo, da učenci dobro prepoznavajo osnovne zaščitne ukrepe, kot so uporaba zaščitne kreme, pokrival in sončnih očal, vendar jih pogosto uporabljajo le ob daljših dejavnostih na prostem, medtem ko tveganje v krajših, vsakodnevnih situacijah podcenjujejo.

Pomemben del dejavnosti je bilo kritično vrednotenje pogostih mitov o soncu in porjavelosti. Učenci so različne trditve presojali z uporabo kartončkov drži/ne drži ter jih utemeljevali z argumenti. Takšen način dela se je izkazal kot učinkovit, saj je spodbujal razmišljanje, razkrivanje napačnih predstav in vrstniško učenje.



Slika 1: Preverjanje predznanja z uporabo kartončkov drži/ne drži

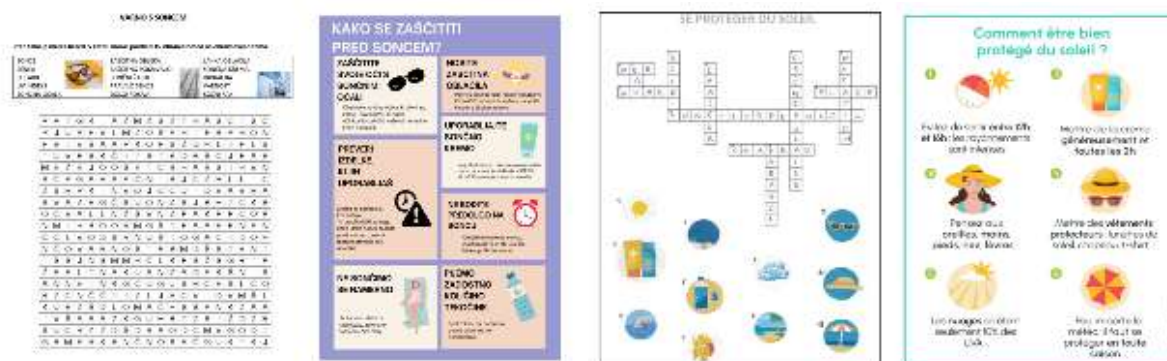
Vir: lasten, 2026.

Na podlagi ugotovitev začetnega preverjanja smo dejavnosti programa Varno s soncem nadalje usmerili bolj ciljno in jih prilagodili dejanskim potrebam učencev. Dejavnosti niso bile namenjene zgolj posredovanju informacij, temveč predvsem spodbujanju refleksije lastnega vedenja in oblikovanju trajnejših zaščitnih navad.

3.3 Medpredmetno, aktivno in izkustveno učenje

Vsebine programa Varno s soncem smo na predmetni stopnji načrtovali medpredmetno ter z uporabo aktivnih in izkustvenih didaktičnih pristopov, saj se zaščitno vedenje najučinkoviteje razvija takrat, ko učenci nova spoznanja povezujejo z lastno izkušnjo in jih preizkušajo v konkretnih situacijah. Medpredmetni pristop omogoča celostno razumevanje vpliva okoljskih dejavnikov na zdravje ter prispeva k razvoju funkcionalnega znanja, kritičnega mišljenja in odgovornega odločanja.

Pri pouku geografije so učenci povezovali znanje o sončnem obsevanju, UV-indeksu, vremenskih razmerah in nadmorski višini z varnim vedenjem na prostem. Na konkretnih primerih so presojali stopnjo tveganja izpostavljenosti soncu v različnih okoljih (npr. v gorah, ob vodi, med športnimi dejavnostmi) ter iskali ustrezne zaščitne ukrepe, tudi z vidika vse pogostejših vročinskih obremenitev.



Slika 2: Spoznavanje ključnih pojmov in ustvarjanje plakatov

Vir: lasten, 2026.

Pri slovenščini in tujih jezikih so učenci razvijali sporazumevalne in digitalne kompetence z ustvarjanjem promocijskih besedil, sloganov, letakov in didaktičnih iger o varnem vedenju na soncu. Razmišljali so o jasnosti in prepričljivosti preventivnih sporočil ter o tem, kako jih prilagoditi različnim starostnim skupinam. Nastala gradiva so uporabili tudi za ozaveščanje vrstnikov in mlajših učencev.

Pomemben del dejavnosti je bilo izkustveno učenje v realnem okolju. Učenci so uporabljali pravilo sence za presojo primernosti zadrževanja na soncu, načrtovali časovno prilagoditev dejavnosti na prostem ter razpravljali o pomenu zaščitne opreme in redne hidracije. Pri športnih in gibalnih dejavnostih so zaščitne ukrepe načrtno vključevali v prakso, kar je omogočilo neposredno povezavo med priporočili in lastno izkušnjo telesne dejavnosti.

Učenci so znanje utrjevali tudi z izdelavo plakatov, piktogramov in vizualnih priporočil za zaščito pred soncem. Pri tem so morali izluščiti bistvene informacije ter jih prikazati na jasn in razumljiv način. Takšne naloge so spodbujale sodelovalno učenje, ustvarjalnost in odgovornost za prenos preventivnih sporočil.



Slika 3: Oblikovanje piktogramov in priporočil za zaščito pred soncem

Vir: lasten, 2026.

Ugotavljamo, da so medpredmetni, aktivni in izkustveni pristopi pomembno prispevali k večji vključenosti učencev, boljšemu razumevanju tveganj, povezanih z izpostavljenostjo soncu, ter k postopnemu ponotranjenju samozaščitnih navad. Preventivna sporočila so učenci dojemali kot smiselna in uporabna, kar je ključno za razvoj trajnostnih vedenjskih vzorcev.

3.4 Prenos v šolsko skupnost

Pomemben cilj izvajanja programa Varno s soncem na naši šoli je bil preseči okvir posameznega oddelka in preventivna sporočila razširiti na širšo šolsko skupnost. Izhajali smo iz spoznanja, da se trajnostne zdravstvene navade najuspešneje oblikujejo v spodbudnem okolju, kjer so zaščitna ravnanja vidna, ponavljajoča in družbeno podprta.

Učenci predmetne stopnje so z izdelanimi plakati, letaki in digitalnimi gradivi ozaveščali mlajše učence in prispevali k večji prepoznavnosti ključnih samozaščitnih ukrepov v šolskem prostoru. Medvrstniški prenos znanja se je izkazal kot učinkovit, saj so starejši učenci prevzemali vlogo vzornikov, mlajši pa so preventivna sporočila sprejemali z večjo odprtostjo.

Posebno dodano vrednost je predstavljalo sodelovanje z vrtcem, kjer so učenci sodelovali pri predstavitvah pravil varnega vedenja na soncu, pomena sence, zaščitnih pokrival in hidracije. Medgeneracijsko sodelovanje je okrepilo občutek odgovornosti starejših učencev in hkrati omogočilo prilagojen prenos preventivnih vsebin mlajšim otrokom.



Slika 4: Predstavitev pravil varnega vedenja na soncu otrokom iz vrtca

Vir: lasten, 2026.

Preventivna sporočila smo sistematično umeščali tudi v šolski prostor z razstavami, tematskimi kotički in vključevanjem vsebin v šolske dogodke. Takšen pristop je prispeval k oblikovanju podpornega okolja, ki spodbuja premišljeno uporabo zunanjih šolskih površin in doslednejše upoštevanje zaščitnih priporočil pri dejavnostih na prostem.

Ugotavljamo, da prenos znanja v šolsko skupnost pomembno prispeva k trajnostnemu učinku programa Varno s soncem, saj učenci pridobljena znanja ne le uporabljajo sami, temveč jih aktivno posredujejo naprej. S tem projekt presega raven posameznih učnih dejavnosti in postaja del širše šolske kulture odgovornega odnosa do zdravja in okolja.

4. UGOTOVITVE IN ZAKLJUČEK

Na podlagi večletnega izvajanja programa Varno s soncem ugotavljamo, da sistematično, medpredmetno in izkustveno zasnovane dejavnosti pomembno prispevajo k večji ozaveščenosti učencev o vplivu UV-sevanja na zdravje in k razvoju odgovornejšega ravnanja na prostem. Učenci po izvedenih dejavnostih bolje prepoznavajo tvegane situacije in pogosteje navajajo ustrezne zaščitne ukrepe, hkrati pa izkazujejo večjo kritičnost do lastnega vedenja.

Kot posebej učinkoviti so se izkazali pristopi, ki učencem omogočajo aktivno vlogo, povezovanje znanja z lastnimi izkušnjami in uporabo spoznanj v konkretnih situacijah. Medpredmetno povezovanje in izkustveno učenje sta prispevala k večji vključenosti učencev in k temu, da so preventivna sporočila dojemali kot smiselna in uporabna, ne le kot skupek pravil.

Kljub pozitivnim premikom ostaja izziv predvsem dosledno izvajanje samozaščitnih ukrepov izven šolskega okolja. To potrjuje potrebo po dolgoročnem in ponavljajočem se izvajanju preventivnih programov ter po vključevanju celotne šolske skupnosti in staršev. Pomembno omejitev predstavlja tudi dejstvo, da spremembe vedenja pogosto nastajajo postopno in so težje merljive na kratek rok.

Izkušnje kažejo, da ima šola pomembno vlogo pri oblikovanju trajnostnih zdravstvenih navad, zlasti v času podnebnih sprememb, ko so učenci vse pogosteje izpostavljeni vročinskim obremenitvam in povečanemu UV-sevanju. Program Varno s soncem se je izkazal kot primer dobre prakse, ki smiselno povezuje promocijo zdravja, kakovostno izobraževanje in prilagajanje na okoljske spremembe.

Predstavljeni pristop je prenosljiv tudi na druga predmetna področja in vzgojno-izobraževalna okolja, saj temelji na povezovanju znanja, izkušenj in vsakdanjega ravnanja. Nadaljnji razvoj programa bi lahko v večji meri vključeval še sodelovanje staršev in sistematično spremljanje dolgoročnih učinkov na vedenje učencev.

5. VIRI IN LITERATURA

Beigot, F. Koža in sonce. Pridobljeno na: <http://www.zdravniski-nasveti.net/?nStran=teme&tema=koza&pog=3>.

Forstnerič, L. (2018). Ocenjevanje učinkovitosti preventivnega programa Varno s soncem. Magistrsko delo. Univerza v Ljubljani, Zdravstvena fakulteta.

Nacionalni inštitut za javno zdravje (NIJZ) (2025a). UV sevanje in zdravje. Pridobljeno na: <https://nijz.si/moje-okolje/uv-sevanje-in-radon/ultravijolično-uv-sevanje-in-zdravje/>

Nacionalni inštitut za javno zdravje (NIJZ) (2025b). Zaščita oči pred UV-sevanjem. Pridobljeno na: <https://nijz.si/>

Nacionalni inštitut za javno zdravje (NIJZ) (2025c). Opis programa Varno s soncem v osnovnih šolah. Pridobljeno na: <https://nijz.si/programi/program-varno-s-soncem/>

Nacionalni inštitut za javno zdravje (NIJZ) (2026). Preventivni program Varno s soncem 2026 v osnovnih šolah. Pridobljeno na: <https://nijz.si/programi/program-varno-s-soncem/>

Omerdić, N. (2022). Hidracija i vježbanje. Hrvatske vode, 30(121), 261–264.

Simonič, A. (2010). Varno s soncem. Diplomsko delo. Univerza v Mariboru, Pedagoška fakulteta.

Sotler, R. (2020). Tveganja za nastanek kožnih sprememb in zaščita pred soncem. *Revija za univerzalno odličnost*, 9(4), 340–356.

Škrinjar, D. (2025). Vpliv ultravijoličnega sevanja na kožo. Pridobljeno na: <https://zasrce.si/clanek/vpliv-ultravijolicnega-sevanja-na-kozo/>

World Health Organization (2002). Global Solar UV Index: A Practical Guide. Pridobljeno na: <https://www.who.int/publications/i/item/9241590076>

World Health Organization (2017). Ultraviolet radiation and the INTERSUN Programme. Pridobljeno na: <https://www.who.int/initiatives/intersun-programme>

Kratka predstavitev avtorice

Sem Lidija Osojnik, profesorica slovenščine in zgodovine. Kot učiteljica sem zaposlena že 18 let, od tega 16 let na OŠ Brežice, kjer poučujem slovenščino na predmetni stopnji.

Pri svojem delu uporabljam sodobne oblike in metode poučevanja ter se redno strokovno izobražujem. Aktivno sodelujem v različnih projektih, med drugim vodim projekt Varno s soncem. Sodelujem tudi pri Cankarjevem in Vodnikovem tekmovanju, izvajam bralno značko ter z učenci sodelujem na literarnih natečajih.

Short author biography

My name is Lidija Osojnik, and I am a teacher of Slovene language and history. I have been working as a teacher for 18 years, 16 of which at Brežice Primary School, where I teach Slovene at the lower secondary level.

In my teaching, I use modern teaching methods and continuously participate in professional development. I am actively involved in various school projects, including leading the project Safe in the Sun. I also participate in the Cankar and Vodnik competitions, coordinate the Reading Badge programme, and mentor students in literary competitions.

NARAVNA BARVILA

Klavdija Černelč, Osnovna šola Šmarje pri Jelšah

Izveček

V prispevku bo predstavljeno raziskovalno delo, izvedeno v okviru izbirnega predmeta kemija v življenju, v katerega so vključeni nekateri učenci 9. razreda. Namen raziskave je bil ugotoviti, kako lahko pridobivanje in uporaba naravnih barvil prispevata k boljšemu razumevanju kemijskih procesov ter hkrati spodbujata trajnostno ozaveščenost učencev.

Učenci so z ekstrakcijo v vodi in segrevanjem pridobivali barvila iz dvanajstih različnih naravnih materialov, kot so kurkuma, kava, vino, čebulni olupki, korenje idr. Pridobljena barvila so uporabili za barvanje jajc in belih bombažnih krpic, pri čemer so spoznavali tudi okoljski, tradicionalni in kulturni vidik uporabe naravnih barvil. Med barvanjem različnih podlag so opazovali razlike v intenzivnosti in obstojnosti barv po sušenju. Svoje eksperimentalno delo so dokumentirali s fotografijami in videoposnetki, po zaključku dejavnosti pa so pripravili še poljuben povzetek ali učni list o naravnih barvilih. V okviru projekta so izvedli še anketo med sošolci, s katero so raziskovali uporabo naravnih barvil.

Rezultati so pokazali, da so učenci uspešno pobarvali jajca in tekstil v različnih odtenkih ter ob tem poglobili razumevanje kemijskih procesov, povezanih z ekstrakcijo in barvanjem. Hkrati so razvijali okoljsko občutljivost ter sposobnost povezovanja kemije z vsakdanjim življenjem.

Ključne besede

naravna barvila, ekstrakcija, barvanje jajc, barvanje tekstila, kemija v življenju

Cilji trajnostnega razvoja

- zdravje in dobro počutje
- kakovostno izobraževanje
- čista voda in sanitarna ureditev
- odgovorna poraba in proizvodnja
- podnebni ukrepi

NATURAL DYES

Abstract

The paper presents a research project carried out within the elective subject Chemistry in Everyday Life, attended by some ninth-grade students. The aim of the research was to investigate how the extraction and use of natural dyes can contribute to a better understanding of chemical processes while simultaneously promoting students' awareness of sustainability.

The students extracted dyes from twelve different natural materials, such as turmeric, coffee, wine, onion peels, carrots, and others, using water extraction and heating methods. The obtained dyes were

then used for dyeing eggs and white cotton fabric samples, through which the students also explored the environmental, traditional, and cultural aspects of natural dyes. During the dyeing process on different materials, the students observed differences in colour intensity and durability after drying. They documented their experimental work with photographs and video recordings and, after completing the activities, prepared either a summary or a worksheet on natural dyes.

The results showed that the students successfully dyed eggs and textiles in various shades while deepening their understanding of chemical processes related to extraction and dyeing. At the same time, they developed greater environmental awareness and an improved ability to connect chemistry with everyday life.

Keywords

natural dyes, extraction, egg dyeing, textile dyeing, chemistry in everyday life

UVOD

Sodobni pouk kemije temelji na raziskovalnem in izkustvenem učenju, pri katerem učenci kemijske procese spoznavajo preko praktičnega dela in jih povezujejo z vsakdanjim življenjem. Poseben pomen pri tem imajo vsebine, povezane s trajnostnim razvojem, saj učence spodbujajo k odgovornemu odnosu do naravnih virov in okolja. Cilji pouka kemije vključujejo tudi razvijanje trajnostnega načina mišljenja ter razumevanje vpliva človekovega delovanja na okolje. (Bačnik idr., 2025)

Naravna barvila so pomemben primer povezovanja kemije, tradicije in trajnosti. V preteklosti so ljudje za barvanje tekstila, hrane in različnih predmetov uporabljali predvsem rastlinske in druge naravne vire, z razvojem industrije pa so jih večinoma nadomestila sintetična barvila (Munda, 2011). Čeprav sintetična barvila omogočajo večjo obstojnost in intenzivnost barv, njihova proizvodnja in uporaba pogosto predstavljata dodatno obremenitev za okolje. Zato se danes ponovno poudarja pomen naravnih materialov, obnovljivih virov in okolju prijaznejših postopkov.

ZGODOVINA BARVANJA Z NARAVNIMI BARVILI

Pred uporabo sintetičnih barvil so ljudje več tisoč let za barvanje tekstila, usnja in drugih materialov uporabljali izključno naravna barvila. Pridobivali so jih iz različnih delov rastlin, kot so cvetovi, plodovi, korenine, listi in lubje, pa tudi iz gliv, lišajev ter nekaterih živali in žuželk. Postopki barvanja so bili pogosto zahtevni in dolgotrajni, saj so lahko trajali več dni ali celo tednov. Kljub temu so naravna barvila predstavljala pomemben del vsakdanjega življenja in tradicionalnih obrti.

Najstarejši dokazi uporabe barvil in pigmentov segajo že v kameno dobo. Prazgodovinski ljudje so v jamskih poslikavah uporabljali predvsem rdeče, rjave in rumene zemeljske pigmente ter črne pigmente iz saj in oglja. Razvoj barvil je bil posebej izrazit v vzhodnih kulturah, kjer so med 6000 in 3000 leti pr. n. št. razvili uporabo modrih in zelenih barvil. Tudi stari Rimljani so poznali številna naravna barvila, pomembno vlogo pa je imela trgovina z indigom in drugimi dragocenimi pigmenti.

Z razvojem industrijske kemije v 19. stoletju so naravna barvila začela nadomeščati sintetična, saj so omogočala hitrejše postopke, intenzivnejše odtenke in večjo obstojnost barv. V sodobnem času pa

zanimanje za naravna barvila ponovno narašča zaradi njihove manjše obremenitve okolja in povezave s trajnostnim načinom življenja (Boh idr., 2000).

UPORABA NARAVNIH BARVIL DANES

Naravna barvila danes uporabljajo predvsem v trajnostno usmerjeni tekstilni industriji, pri ročnem barvanju tekstila, v ekološki modi, umetnosti, kozmetiki ter pri izobraževalnih dejavnostih. Posebej pomembna postajajo v manjših lokalnih proizvodnjah in pri izdelkih z višjo dodano vrednostjo, kjer je poudarek na okoljski odgovornosti in tradicionalnem znanju. Zanimanje za uporabo naravnih barvil v tekstilnih procesih narašča. K temu prispevajo strožji okoljski standardi, ki jih številne države uvajajo kot odziv na toksične in alergijske učinke sintetičnih barvil. Naravna barvila so praviloma bolj biorazgradljiva in zato okoljsko bolj sprejemljiva. Uporabna so za barvanje skoraj vseh vrst naravnih vlaken (Krajnc, 2023).

V Sloveniji se raziskave na področju naravnih barvil povezujejo predvsem s trajnostnim tekstilstvom in razvojem okolju prijaznih tehnologij barvanja. Pomemben trend predstavlja tudi uporaba odpadnih ali invazivnih rastlinskih vrst za pridobivanje barvil, saj tak pristop združuje načela krožnega gospodarstva in zmanjševanja odpadkov. Na Naravoslovnotehniški fakulteti Univerze v Ljubljani raziskujejo možnosti pridobivanja barvil iz invazivnih rastlin ter njihovo uporabo pri barvanju tekstila in izdelavi trajnostnih izdelkov. Takšni pristopi zmanjšujejo uporabo sintetičnih kemikalij in spodbujajo uporabo lokalnih naravnih virov (Brenčič in Gorjanc, 2019).

EKSPERIMENTALNO DELO: BARVANJE Z NARAVNIMI BARVILI

1. Barvanje tkanin

Naravna barvila dobro barvajo tkanine beljakovinskega izvora in celuloznih vlaken. Odločili smo se, da bomo barvali bombažne krpe, ki sodijo med celulozna vlakna.

V okviru predmeta kemija v življenju so učenci barvali bombažne krpe z naravnimi barvili. Najprej so pripravili barvne izvlečke iz naravnih snovi. Na sliki 1 so prikazane uporabljene naravne surovine: kopriva, rdeče zelje, kurkuma, kava, čebulni olupki, sivka, rdeča pesa, zeleni čaj, orehove lupine, bučna lupina in korenje.



Slika 1: Snovi, iz katerih smo pridobivali barvila

V čaše so nalili vodo in dodali izbrane naravne surovine. Zmesi so segrevali, da so se barvne snovi ekstrahirale v vodno raztopino (slika 2). Kot naravno barvilo so uporabili tudi rdeče vino, ki so ga nalili v dodatno čašo.



Slika 2: Pridobivanje barvil

V posamezne raztopine so učenci potopili bele bombažne krpice dveh različnih struktur in jih počasi segrevali, da je zavrelo in kuhali še 1 uro, da so se barvila vezala na tekstilna vlakna. Nato so krpice odstranili iz raztopin, jih splaknali ter jih pustili, da so se posušile.

Po sušenju so učenci primerjali intenzivnost in obstojnost posameznih barvnih odtenkov na tekstilu. Ugotovili so, da se nekatera naravna barvila na bombaž vežejo bolje kot druga, kar je razvidno tudi na sliki 3. Pri barvanju krpic so prevladovali rumenkasti in rjavkasti odtenki, izstopal je le vzorec pobarvan v rdečem vinu, v katerem sta se krpici obarvali vijolično. Bistvenih sprememb v strukturi bombažnih krpic ni bilo opaziti.



Slika 3: Pobarvane bombažne krpice

2. Barvanje jajc

Tradicija barvanja jajc sega daleč v preteklost, ko so ljudje za njihovo okraševanje uporabljali predvsem naravna barvila iz rastlin in drugih naravnih virov. Tudi danes je priprava pirhov z uporabo živil in naravnih sestavin, ki jih najdemo doma, še vedno zelo priljubljena, zlasti zaradi večjega poudarka na zdravem načinu življenja in okolju prijaznejših postopkih.

Pri barvanju jajc so učenci uporabili že pripravljene raztopine naravnih barvil, ki so jih predhodno pridobili z ekstrakcijo različnih naravnih snovi. Med uporabljenimi barvili so bile raztopine iz koprive, rdečega zelja, kurkume, kave, čebulnih olupkov, sivke, rdeče pese, zelenega čaja, orehovit lupin, bučne lupine, korenja in rdečega vina.

V pripravljene raztopine so učenci previdno položili jajca in jih kuhali. Po končanem kuhanju so jajca pustili v raztopinah še približno 10 minut, da so se barvila bolje vezala na jajčno lupino. Nato so jajca vzeli iz čaš, jih osušili in med seboj primerjali nastale barvne odtenke.

Pri poskusu so učenci opazili, da različne naravne snovi povzročijo različno intenzivno obarvanost jajčnih lupin. Iz slike 4 je razvidno, da so nastali različni barvni odtenki, med katerimi so tudi tukaj prevladovali predvsem rumeno-rjavi toni. Od vseh jajc so v intenzivnosti obarvanja najbolj izstopala jajca pobarvana v orehovi lupini, čebulnih olupkih in rdečem vinu.



Slika 4: Pobarvana jajca

3. Od eksperimentalnega dela do digitalne predstavitve

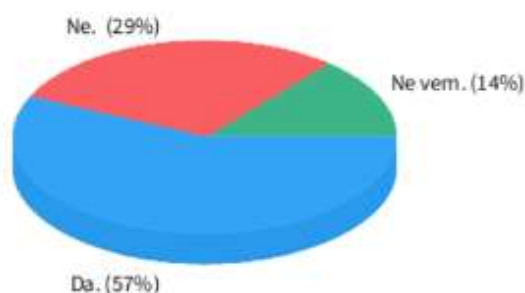
Po končanem eksperimentalnem delu so učenci svoje ugotovitve nadgradili z izdelavo učnih listov oziroma plakatov, ki so jih pripravili v digitalnih orodjih (npr. Canwi ali Wordu) ali pa so jih zapisali ročno. S tem so dodatno poglobili razumevanje naravnih barvil ter okrepili svojo ozaveščenost o pomenu njihove uporabe in trajnostnega ravnanja z naravnimi viri.

Svoje eksperimentalno delo so med izvajanjem tudi sistematično dokumentirali s fotografiranjem posameznih korakov, kar jim je omogočilo boljšo analizo postopkov in rezultatov. Ob zaključku dejavnosti so iz zbranega gradiva pripravili tudi kratek video posnetek, v katerem so predstavili potek dela, uporabljene materiale ter končne rezultate barvanja. Na ta način so razvijali tudi digitalne kompetence ter sposobnost predstavitve raziskovalnega dela.

ANKETA O UPORABI NARAVNIH BARVIL

Namen izvedbe ankete je bil pridobiti vpogled v navade posameznikov in njihov odnos do uporabe naravnih barvil v vsakdanjem življenju in pri ohranjanju običajev. Anketo smo izvedli med učenci devetega razreda.

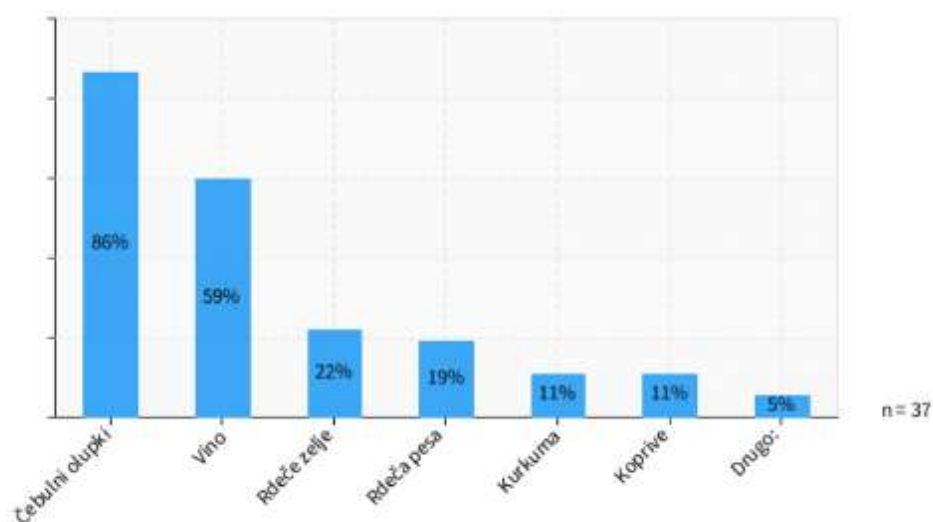
Na vprašanje »Ali uporabljate naravna barvila za barvanje jajc (npr. za veliko noč)?« je iz odgovorov razvidno, da je uporaba naravnih barvil v gospodinjstvih precej razširjena, saj jih uporablja 57 % anketirancev, kar nam prikazuje tudi graf 1.



n = 65

Graf 1: Analiza vprašanja Ali uporabljate naravna barvila za barvanje jajc (npr. za veliko noč)?

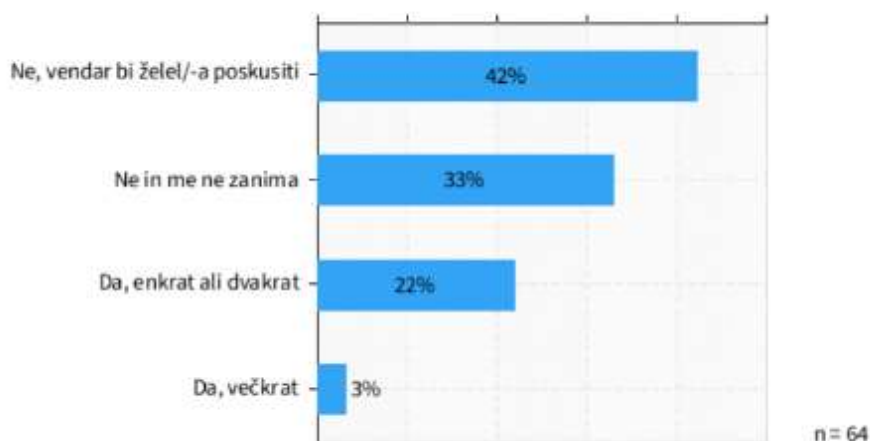
Graf 2 prikazuje naravne sestavine, ki jih anketiranci uporabljajo za barvanje jajc. Pri vprašanju so lahko izbrali več odgovorov. Med tistimi, ki posegajo po naravnih virih, so daleč najpogostejša izbira čebulni olupki, ki jih uporablja kar 86 % sodelujočih. Sledita uporaba vina (59 %) ter v manjši meri rdečega zelja (22 %) in rdeče pese (19 %). Redkeje se anketiranci odločajo za kurkumo ali koprive (oboje 11 %).



n = 37

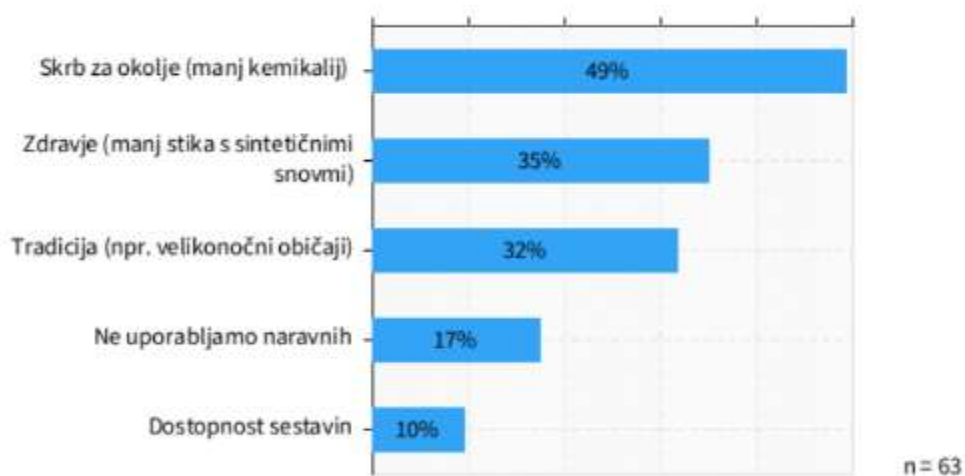
Graf 2: Analiza vprašanja Katere naravne sestavine uporabljate za barvanje jajc?

Izkušnje z barvanjem tekstila z naravnimi barvili so med anketiranci precej drugačne (graf 3), saj gre za manj razširjeno prakso. Le 25 % vprašanih je tekstil na ta način že barvalo, od tega le 3 % večkrat. Kljub nizkemu deležu trenutnih izkušenj pa raziskava razkriva vzpodbudne rezultate: 42 % anketirancev, ki tekstila še niso barvali z naravnimi barvili, izraža željo po tovrstnem preizkusu. Skupina tistih, ki jih to področje sploh ne zanima, predstavlja tretjino vzorca.



Graf 3: Analiza vprašanja Ali ste že barvali tekstil (npr. bombaž, volna) z naravnimi barvili?

Na vprašanje »Kaj vas najbolj spodbuja k uporabi naravnih barvil?« je najpomembnejši dejavnik za njihovo uporabo skrb za okolje, ki jo je izpostavila skoraj polovica anketirancev (49 %). Med pomembnimi dejavniki sta tudi zdravstveni vidik oziroma izogibanje sintetičnim snovem (35 %) ter ohranjanje tradicije (32 %). Dostopnost sestavin ima pri odločitvi za uporabo najmanjšo težo, saj jo kot ključno navaja le 10 % vprašanih.



Graf 4: Dejavniki za izbor naravnih barvil

ZAKLJUČEK

Izvedba dejavnosti v okviru izbirnega predmeta kemija v življenju je pokazala, da naravna barvila predstavljajo učinkovit didaktični model za povezovanje kemijskih vsebin z vsakdanjim življenjem ter spodbuja aktivno in raziskovalno učenje. Učenci so preko praktičnega dela spoznavali postopke ekstrakcije, opazovali lastnosti naravnih barvil ter primerjali intenzivnost in obstojnost barv na različnih materialih. Poleg pridobivanja kemijskega znanja so razvijali tudi pomembne spretnosti, kot so natančno opazovanje, dokumentiranje dela in interpretacija rezultatov. Z izdelavo učnih listov, plakatov ter digitalnih predstavitev so poglobili razumevanje obravnavane tematike in hkrati razvijali digitalne

kompetence. Izkazali so tudi večjo okoljsko občutljivost in sposobnost povezovanja kemije z vsakdanjim življenjem. V prihodnje imamo željo, da bi povečali nabor naravnih barvil in s tem dodali še kak nov odtenek barve. Projekt je pomembno prispeval tudi k razvoju trajnostne naravnosti učencev, saj so spoznali pomen uporabe naravnih virov ter vpliv človekovih izbir na okolje.

VIRI IN LITERATURA

Bačnik, A., Ličen Goričan, N. in Poberžnik, A. (ur.). (2025). *Učni načrt*. Ministrstvo za vzgojo in izobraževanje in Zavod RS za šolstvo.

https://www.gov.si/assets/ministrstva/MVI/Dokumenti/Osnovna-sola/Ucni-nacrti/Ucni-nacrti/2025/UN_OS/Ucni_nacrt_kemija_2025.pdf

Boh, B., Cvirn, T. in Ferk, V. (2000). *Barvila in naravna barvila*. Tehniška založba Slovenije.

Brenčič, K. in Gorjanc, M. (2019). Barvanje volne, bombaža in lanu z barvili, pridobljenimi iz tujerodnih invazivnih rastlin. *Tekstilec: glasilo slovenskih tekstilcev*, 62, 38-50.

Krajnc, A. (2023). *Študij uporabe barvil pridobljenih iz odpadnih vej murve v tekstilnem tisku*. Univerza v Mariboru, Fakulteta za strojništvo.

Munda, T. (2011). *Barva in barvanje bombaža z naravnimi barvili*. Univerza v Mariboru, Fakulteta za strojništvo.

Kratka predstavitev avtorice

Sem Klavdija Černelč, profesorica kemije in matematike. Po končanem študiju sem se zaposlila na OŠ Šmarje pri Jelšah, kjer delam že 22 let. Leta 2015 sem tudi dokončala podiplomski študij in dobila naziv magistrica znanosti s področja kemijske tehnike. Vrsto let poučujem tudi izbirna predmeta poskusi v kemiji in kemija v življenju, kjer poskušam kemijo prikazati na praktičen način in jo povezati z vsakdanjim življenjem ter cilji trajnostnega razvoja.

Short author biography

I am Klavdija Černelč, a professor of chemistry and mathematics. After finishing my studies, I began working at Šmarje pri Jelšah Primary School, where I have been teaching for 22 years. In 2015, I also completed my postgraduate studies and obtained a Master of Science degree in chemical engineering. For many years, I have also taught the elective subjects Experiments in Chemistry and Chemistry in Everyday Life, where I try to present chemistry in a practical way and connect it to everyday life and the goals of sustainable development.

FENOLOGIJA KAO ODRŽIVA ŠKOLSKA PRIČA

Vladimira Fumić, Osnovna škola »Braća Seljan«

Ankica Veseljić, Osnovna škola Banija,

VLADIMIRA FUMIĆ

SAŽETAK

U radu učenika razredne nastave Osnovne škole Braća Seljan prikazana je fenološka proljetna kampanja kao primjer održive i istraživački usmjerene priče u učenju. Učenici su sustavno pratili promjene u prirodi, s naglaskom na pupanje lišća breze u blizini škole, primjenjujući sve etape GLOBE protokola.

Tijekom aktivnosti učenici su redovito promatrali odabrano stablo, bilježili fenološke promjene, prikupljali podatke te ih analizirali. Na taj su način razvijali istraživačke vještine, odgovornost prema okolišu i razumijevanje sezonskih promjena u prirodi. Aktivnost je bila integrirana u nastavu prirode i društva, ali i povezana s drugim predmetima kroz bilježenje, opisivanje i interpretaciju rezultata.

Kroz ovakav pristup učenici su učili izravnim iskustvom, razvijali ekološku svijest i razumjeli važnost dugoročnog praćenja prirodnih procesa. Fenološka kampanja tako je predstavljena kao održiva priča koja potiče aktivno učenje, znanstveni pristup i povezanost s lokalnim okolišem.

Abstract

The paper presents a spring phenological campaign carried out by primary school students from Braća Seljan Elementary School as an example of a sustainable, inquiry-based learning story. The students systematically observed changes in nature, focusing on the budding of birch leaves near the school, while following all phases of the GLOBE protocol.

Throughout the activity, students regularly monitored the selected tree, recorded phenological changes, collected data, and analyzed their findings. In doing so, they developed research skills, environmental responsibility, and an understanding of seasonal changes in nature. The activity was integrated into science lessons and connected with other subjects through recording, describing, and interpreting results.

This approach enabled students to learn through direct experience, strengthen their environmental awareness, and understand the importance of long-term observation of natural processes. The phenological campaign is thus presented as a sustainable learning story that promotes active learning, a scientific approach, and a strong connection with the local environment.

O autoru

Vladimira Fumić diplomirana je učiteljica razredne nastave. Od 2021. unaprijeđena je u zvanje učitelj mentor. Raznim vlastito osmišljenim razrednim projektima i suradnjama radi na edukaciji učenika o ekologiji i održivom razvoju te na poticanju čitanja i kreativnosti učenika. U svom radu aktivno se bavi ekologijom te u Osnovnoj školi »Braća Seljan« vodi susrete malih GLOBE-ovaca i aktivnosti namijenjene učenicima mlađe školske dobi. Sudjeluje na tečajevima na raznim online platformama što joj pruža mogućnost razvoja kreativnosti te kontinuiranog profesionalnog usavršavanja, a sve u svrhu poboljšanja

rada i rezultata u radu s učenicima, kao i poticanje kreativnog načina razmišljanja. 2024. i 2025. g. nagrađena je za jednog od najuspješnijih odgojno- obrazovnih djelatnika u RH.

ANKICA VESELJIĆ

SAŽETAK RADA

(glavni problem, oblici i metode rada, opis provedenih aktivnosti, zaključci, daljnje aktivnosti ...)

U kontekstu obrazovanja za održivi razvoj, razumijevanje utjecaja klimatskih promjena na prirodne cikluse u lokalnom okolišu postaje važna odgojno-obrazovna zadaća. Fenološka istraživanja u školskom okolišu učenicima omogućuju učenje temeljeno na iskustvu te razvoj ekološke osviještenosti i odgovornog odnosa prema prirodi. Praćenjem fenoloških ciklusa stabala učenici na njima blizak način uočavaju povezanost klimatskih promjena i funkcioniranja lokalnih ekosustava.

U sklopu Europske fenološke kampanje i programa GLOBE, učenici su sustavno pratili biološke ritmove drvenastih vrsta u školskom okolišu, povezujući terenska opažanja s laboratorijskim istraživanjima i uporabom digitalne tehnologije. Metode rada uključivale su promatranje na terenu, vođeno opažanje, eksperimentalni rad, matematičku obradu podataka te korištenje digitalnih alata za dokumentiranje i vizualizaciju promjena.

Aktivnosti su bile diferencirane prema uzrastu učenika. U razrednoj nastavi učenici su pratili fenofaze pupanja, listanja i žućenja breze (*Betula pendula*) i lipe (*Tilia cordata*), redovito mjerili duljinu listova te bilježili promjene jednom tjedno pomoću aplikacije Grow App, čime je izrađen vizualni vremenski slijed razvoja vegetacije. U predmetnoj nastavi stariji učenici istraživali su proces senescencije lišća kroz praćenje gubitka mase lista te proveli kromatografiju biljnih pigmenata. Poseban naglasak stavljen je na izračun količine pohranjenog ugljika u zelenom u odnosu na žuto lišće, čime je konkretizirana uloga stabala u ublažavanju klimatskih promjena.

Rezultati su potaknuli raspravu o promjenama u fenološkim ciklusima i pokazali da su fenološka istraživanja učinkovit i održiv pedagoški alat koji povezuje prirodoslovne sadržaje s ciljevima održivog razvoja. Aktivnosti se planiraju nastaviti i proširiti dugoročnijim praćenjem i međunarodnom suradnjom.

Abstract

In the context of Education for Sustainable Development, understanding the impact of climate change on natural cycles in the local environment has become an important educational task. Phenological research carried out in a school setting enables students to learn through direct experience while developing environmental awareness and a responsible attitude toward nature. By monitoring tree phenological cycles, students can clearly observe the relationship between climate change and the functioning of local ecosystems.

As part of the European Phenological Campaign and the GLOBE programme, students systematically observed biological rhythms of woody plant species in the school environment, linking field observations with laboratory work and the use of digital technology. Teaching methods included field observation, guided inquiry, experimental activities, mathematical data analysis, and the use of digital tools for documenting and visualising changes over time.

Activities were differentiated according to students' age. In primary grades, students monitored the phenophases of budburst, leaf development, and autumn leaf colouring of birch (*Betula pendula*) and linden (*Tilia cordata*). They regularly measured leaf length and documented weekly changes using the Grow App, creating a visual timeline of vegetation development. In lower secondary education, older students conducted more advanced investigations related to matter and energy cycles in ecosystems. Their work focused on leaf senescence, analysing leaf mass loss during autumn colouring and performing plant pigment chromatography to identify chlorophylls, carotenoids, and xanthophylls. Particular emphasis was placed on calculating carbon storage in green versus yellow leaves, helping students to understand the role of trees in climate change mitigation.

CILJEVI ODRŽIVOG RAZVOJA KOJI SU UKLJUČENI U AKTIVNOSTI

- SDG 4 (Kvalitetno obrazovanje): Promicanje znanstvenog opismenjavanja kroz praktičan rad i istraživačko učenje.
- SDG 13 (Odgovor na klimatske promjene): Razumijevanje uloge biosfere u regulaciji CO₂ i praćenje indikatora klimatskih promjena.
- SDG 15 (Očuvanje života na kopnu): Podizanje svijesti o važnosti urbanog zelenila i bioraznolikosti školskog okoliša.

Autor Zovem se Ankica Veseljić, izvrsna sam savjetnica i učiteljica kemije i tehničke kulture u Osnovnoj školi Banija u Karlovcu. U svom profesionalnom radu osobitu pozornost posvećujem razvoju ekološke svijesti, održivog razvoja te odgovornog odnosa prema okolišu kroz iskustveno i projektno učenje. U školi vodim izvannastavnu aktivnost međunarodnog GLOBE programa te s učenicima sudjelujem u brojnim državnim i međunarodnim projektima usmjerenima na zaštitu okoliša i održivi razvoj. U svakodnevnom radu nastojim učenike poticati na aktivno sudjelovanje, suradnju i razvijanje trajnih održivih navika koje povezuju znanstvena znanja s realnim životnim situacijama.



IZMENJEVALNICA IN IZPOSOJEVALNICA IGRAČ – RAZŠIRJENI PROGRAM KOT PROSTOR TRAJNOSTNEGA IN PODJETNIŠKEGA UČENJA

Kaja Galič Lenkič, Osnovna šola Brežice

Izvelek

V razširjenem programu so učenci 4. in 5. razreda izvedli projekt Izmenjevalnica in izposojevalnica igrač, ki izhaja iz problematike pretirane potrošnje in kopičenja neuporabljenih igrač. Ideja projekta je bila poiskati trajnostno alternativo nakupovanju ter spodbujati odgovorno ravnanje z viri. Namen je bil razvijati trajnostno miselnost, kritičen odnos do potrošnje ter krepiti podjetniške kompetence, kot so samoiniciativnost, načrtovanje, organizacija in sodelovanje. Cilji projekta so vključevali ozaveščanje o vplivu potrošnje na okolje, spodbujanje ponovne uporabe, razvijanje odgovornosti pri ravnanju z izposojenimi predmeti ter krepitev socialnih in komunikacijskih spretnosti. Aktivnosti so temeljile na pogovoru, skupinski razpravi, projektnem in izkustvenem učenju. Učenci so najprej analizirali lastne nakupovalne navade, nato pa predlagali izvedbo izmenjevalnice. Sledilo je skupno načrtovanje pravil, organizacija dogodka, razdelitev nalog in priprava promocije. Po izvedbi so opravili evalvacijo in predlagali izboljšave. Ugotovili so, da so rabljene igrače lahko enako zanimive kot nove ter da jasna pravila omogočajo uspešno in pravično sodelovanje. Razvijali so tudi sposobnosti dogovarjanja in odgovornega ravnanja. Sklepno projekt potrjuje, da podjetniško učenje spodbuja razvoj aktivnega in odgovornega posameznika, razširjeni program pa predstavlja pomembno okolje za razvijanje trajnostnih vrednot.

Ključne besede

izposojevalnica igrač, odgovorna potrošnja, podjetniške kompetence, ponovna uporaba, razširjeni program, sodelovalno učenje, trajnostna vzgoja

Cilji trajnostnega razvoja

- kakovostno izobraževanje (4)
- odgovorna raba in proizvodnja (12)
- podnebni ukrepi (13)

TOY EXCHANGE AND LENDING PROGRAM – EXTENDED CURRICULUM AS A SPACE FOR SUSTAINABLE AND ENTREPRENEURIAL LEARNING

Abstract

Within the extended curriculum, 4th and 5th grade students carried out a project titled *Toy Exchange and Lending Program*, addressing the issue of excessive consumption and the accumulation of unused toys. The idea behind the project was to find a sustainable alternative to purchasing and to encourage responsible use of resources. The aim was to develop sustainable thinking, foster a critical attitude toward consumption, and strengthen entrepreneurial competencies such as initiative, planning, organization, and collaboration. The project goals included raising awareness of the environmental

impact of consumption, promoting reuse, developing responsibility in handling borrowed items, and strengthening social and communication skills. Activities were based on discussion, group work, project-based, and experiential learning. Students first analysed their own shopping habits and then proposed organizing the exchange. This was followed by joint planning of rules, event organization, task distribution, and preparation of promotional materials. After the event, they conducted an evaluation and suggested improvements. They found that used toys can be just as appealing as new ones and that clear rules enable fair and successful participation. They also developed negotiation skills and a sense of responsibility. In conclusion, the project confirms that entrepreneurial learning fosters the development of active and responsible individuals, while the extended curriculum provides an important environment for developing sustainable values.

Keywords

collaborative learning, entrepreneurial competencies, extended curriculum, responsible consumption, reuse, sustainability education, toy lending program

1. UVOD

V sodobni družbi se vse pogostejše soočamo s problematiko pretirane potrošnje, ki se odraža tudi pri otrocih, predvsem v hitrem kopičenju igrač, ki kmalu izgubijo svojo vrednost in postanejo odpadki. Takšni vzorci vedenja pomembno prispevajo k obremenjevanju okolja in poglobljanju podnebnih sprememb, zato postaja vzgoja za odgovorno ravnanje z viri ključnega pomena že v zgodnjem obdobju šolanja. Prav to spoznanje je bilo izhodišče za oblikovanje dejavnosti v razširjenem programu.

Namen prispevka je predstaviti projekt Izmenjevalnica in izposojevalnica igrač kot primer dobre prakse, ki spodbuja trajnostno razmišljanje in ravnanje ter hkrati razvija podjetniške kompetence učencev. Cilji dejavnosti so bili ozaveščati o vplivu potrošnje na okolje, spodbujati ponovno uporabo predmetov, razvijati odgovornost pri ravnanju z izposojenimi stvarmi ter krepiti socialne in komunikacijske spretnosti. Poseben poudarek je bil namenjen tudi aktivnemu vključevanju učencev v načrtovanje in izvedbo dejavnosti.

Projekt je zasnovan v povezavi s cilji trajnostnega razvoja, predvsem s ciljem kakovostnega izobraževanja (4), ki spodbuja vseživljenjsko učenje in razvoj ključnih kompetenc, odgovorne rabe in proizvodnje (12), ki poudarja pomen zmanjševanja odpadkov in ponovne uporabe, ter podnebnih ukrepov (13), ki izpostavljajo potrebo po aktivnem prispevanju k blaženju podnebnih sprememb. S tem projekt presega zgolj izvedbo dejavnosti in predstavlja pomemben korak k oblikovanju odgovornih in trajnostno naravnanih posameznikov.

2. TEORETIČNI VIDIK

2.1 Trajnostni razvoj

Trajnostni razvoj pomeni zadovoljevanje potreb sedanjosti, ne da bi ogrozili možnosti prihodnjih generacij. Poudarja odgovorno ravnanje z viri, zmanjševanje odpadkov ter aktivno vlogo posameznika pri reševanju okolijskih izzivov (United Nations Information Service, 2023). V izobraževanju so posebej pomembni cilji kakovostnega izobraževanja (4), odgovorne rabe in proizvodnje (12) ter podnebnih ukrepov (13).

Izobraževanje ima ključno vlogo pri razvijanju trajnostnih vrednot. Sodobni pristopi poudarjajo aktivno udeležbo učencev, povezovanje z vsakdanjim življenjem ter razvoj kritičnega mišljenja (UNESCO, 2021). Učinkoviti so predvsem projektno, sodelovalno in izkustveno učenje, saj omogočajo učenje skozi konkretne izkušnje (Krajcik & Shin, 2021; Gillies, 2020; Kolb & Kolb, 2021).

Pomemben vidik trajnostnega razvoja je tudi odgovorna potrošnja, ki vključuje ponovno uporabo in zmanjševanje odpadkov (Evans et al., 2022). Takšni pristopi prispevajo k razvoju trajnostnih navad in odgovornega odnosa do okolja (Sterling, 2021).

2.2 Razširjeni program

Razširjeni program osnovne šole omogoča prilagajanje dejavnosti interesom in potrebam učencev ter spodbuja njihovo aktivno vlogo pri učenju (Zavod RS za šolstvo, 2023). Učenci sodelujejo pri oblikovanju idej, načrtovanju dejavnosti in reševanju problemov, kar krepi njihovo samoiniciativnost in odgovornost.

Program poudarja tudi sodelovalno in socialno učenje, saj učenci razvijajo komunikacijske spretnosti, sposobnost sodelovanja in reševanja konfliktov. Pomembno je tudi učenje učenja, ki spodbuja samostojnost in refleksijo lastnega dela.

Zaradi svoje fleksibilnosti in odprtosti razširjeni program omogoča učinkovito povezovanje teorije s prakso ter obravnavo aktualnih tem, kot je trajnostni razvoj. Takšen pristop spodbuja razvoj ključnih kompetenc ter aktivno in odgovorno delovanje učencev.

3. IZ TEORIJE V PRAKSO

3.1 Udeleženci

V skupini dejavnosti v razširjenem programu v OŠ Brežice je bilo 18 učencev, od tega 16 četrtošolcev in dva petošolca. Stari so bili od devet do 11 let. Srečevali smo se vsak dan po dve šolski uri.

3.2 Ideja

Učenci so v šolo večkrat od doma prinesli igrače, kot so igralne karte, žoge, figurice, ki so jih želeli pokazati sošolcem. Prav tako pa so ob istem času zbirali sličice za album in jih med odmori menjali med seboj. Tako so prišli do ideje, da bi lahko zamenjali tudi igrače. Ker se niso vsi strinjali z menjavo, smo se dogovorili, da bodo nekatere igrače lahko posodili in ne zamenjali ter s tem podarili oziroma oddali. Pobuda učencev za organizacijo izmenjevalnice in izposojevalnice igrač predstavlja primer učenja, ki izhaja iz interesov učencev, kar poudarja tudi kurikulum razširjenega programa (Zavod RS za šolstvo, 2023). Takšen pristop spodbuja njihovo samoiniciativnost ter občutek lastništva nad učnim procesom.

3.3 Načrtovanje

Z učenci smo se najprej pogovorili o osnovah: kdaj bi izvedli izmenjevalnico in izposojevalnico igrač, katere igrače se lahko menjajo oziroma posojajo, kakšna so pravila za izvedbo, kdo lahko sodeluje in kako bo dogodek potekal. Nato smo se razdelili v skupine: prva je naredila plakat za dogodek, druga je napisala, katere igrače so primerne in katere ne, tretja pa je sestavila listek za izposojajo.

Učenci so predlagali, da so na prvem dogodku udeleženci le oni sami in niso želeli, da k sodelovanju povabimo še ostale oddelke oziroma skupine. Strinjali so se, da bo v primeru uspešne izvedbe naslednjič lahko sodelovalo večje število učencev tudi iz drugih skupin.

Datum smo izbrali na dan, ko učenci nimajo drugih dejavnosti in smo imeli največ časa za izvedbo. Za kraj smo si izbrali matično učilnico.

Prva skupina je pripravila plakat. Izdelali so napise in ilustracije ter pripravili postavitev za plakat.

Načrtovanje dejavnosti je temeljilo na načelih projektnega učenja, saj so učenci skozi reševanje konkretnega problema sodelovali pri oblikovanju pravil, organizaciji dela in razdelitvi nalog (Krajcik & Shin, 2021). Hkrati so razvijali tudi sodelovalno učenje, saj so morali pri delu v skupinah usklajevati ideje, sprejemati skupne odločitve ter prevzemati odgovornost za skupni rezultat (Gillies, 2020).

Na Sliki 1 je prikazan plakat, ki so ga učenci oblikovali kot del priprave na dogodek.



Slika 20: Plakat za dogodek

Druga skupina je določila, katere igrače so in katere niso primerne za menjavo ali izposojajo. Kot primerne so navedli:

- figurice,

- plišaste igrače do 30 cm,
- avtomobili,
- tablice piši-briši,
- žoge,
- plastelin,
- rabljene igrače.

Slednje smo določili s posebnim namenom ohranjanja okolja in uporabe starih in že obstoječih stvari.

Kot neprimerne igrače so učenci navedli:

- orožje,
- elektronika,
- igrače za več kot 20 EUR,
- nove igrače,
- denar.

Tretja skupina je sestavila listek za izposojlo. Na njem je bilo določeno, kdo izposoja, komu izposoja, datum izposoje, kdaj mora vrniti in kaj je izposojeno. Listke smo fotokopirali v več izvodov. Na sliki 2 je predstavljen osnovni listek za izposojlo, ki so ga izdelali učenci.

The image shows a hand-drawn form on a piece of paper. At the top, the word 'IZPOSLOJA' is written in capital letters. Below it, there are five lines, each with a label followed by a horizontal line for writing:

- Kdo izposoja: _____
- Komu posodi: _____
- Datum: _____
- Kdaj mora vrniti: _____
- Kaj je izposojeno: _____

Slika 21: Listek za izposojlo

3.4 Izvedba

Na dan izvedbe so učenci v šolo prinesli igrače in jih najprej predstavili sošolcem, ki so si jih lahko ogledali in jih preizkusili. Na slikah 3 in 4 je prikazan proces predstavitve igrač, ki spodbuja komunikacijo med učenci.

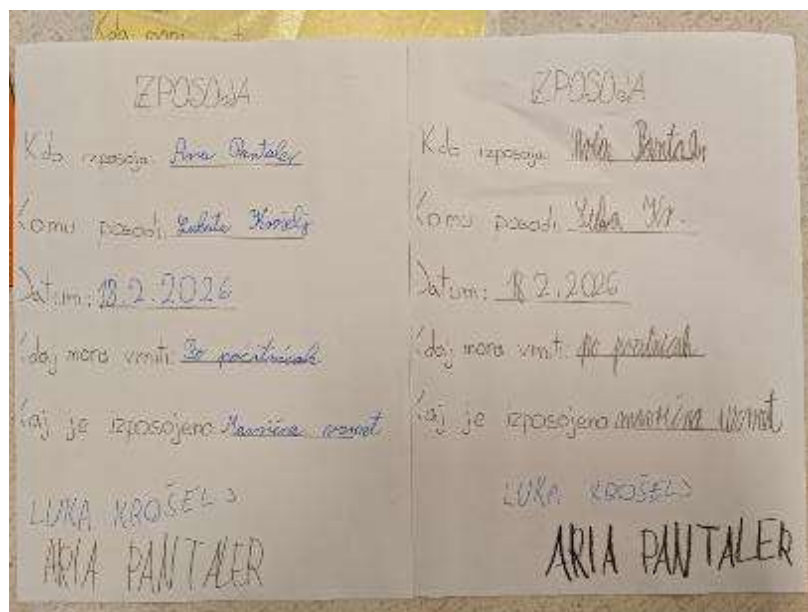


Slika 22: Predstavitev igrač, ki so jih učenci prinesli od doma



Slika 23: Igrače za izposojlo ali menjavo

Učenci so se nato med seboj dogovorili, kaj si bodo izposodili. Nato so v parih (tisti, ki je posodil, in tisti, ki si je izposodil igračo) izpolnili listke za izposojlo. S tem so naredili prve korake v razumevanje pravnih dokumentov in delovanje pogodb, saj so morali dobro razmisliti, zakaj so vse te informacije pomembne in zakaj jih morata poznati obe stranki. Uporaba listkov za izposojlo predstavlja element avtentičnega učenja, saj učenci skozi konkretno izkušnjo spoznavajo pomen dogovorov in osnovne principe »pogodbenih« odnosov. Takšen pristop temelji na izkustvenem učenju, kjer učenci znanje pridobivajo skozi neposredno izkušnjo, refleksijo in uporabo v praksi (Kolb & Kolb, 2021). Primera izpolnjenih listkov za izposojlo sta predstavljena na sliki 5.



Slika 24: Izpolnjeni listki za izposojlo

Vse podatke iz listkov za izposojlo smo za boljšo preglednost zabeležili tudi v skupno Excel tabelo, kar predstavlja slika 6.

	A	B	C	D	E
1	Kdo posodi	Komu posodi	Datum izposoje	Vrnitev	Kaj je izposojeno
2	Aria Pantaler	Luka Krošelj	18.02.2026	2.03.2026	mavrična vzmet
3	Petra Tomasovič	Dalia	18.02.2026	6.03.2026	figurica riba
4	Julija Povh	Dalia Serdarevič	18.02.2026	5.03.2026	obesek
5	Dalia Serdarevič	Petra Tomasovič	18.02.2026	5.03.2026	igrača haloween
6	Gaja Štern	Živa Hollan	18.02.2026	2.03.2026	kolebnica
7	Dalia Serdarevič	Julija Povh	18.02.2026	5.03.2026	dynamic sand

Slika 25: Excel tabela, kamor smo zabeležili izposojlo

Po poteku roka za izposojlo so si učenci vrnilo igrače. Tiste, ki so jih s sošolci zamenjali, so obdržali oziroma sošolcem podarili.

3.5 Inovativnost dejavnosti

Inovativnost predstavljene dejavnosti se kaže predvsem v povezovanju trajnostnih vsebin z avtentičnimi učnimi situacijami in aktivno vlogo učencev. Projekt izhaja iz njihovih pobud in interesov, kar povečuje motivacijo in občutek odgovornosti za lastno učenje. Hkrati dejavnost presega klasične oblike poučevanja, saj učenci ne le razpravljajo o trajnostni potrošnji, temveč jo tudi konkretno udeležujejo skozi izmenjavo in izposojlo igrač.

Poseben vidik inovativnosti je tudi vključevanje elementov vsakdanjih družbenih praks, kot so dogovarjanje, prevzemanje odgovornosti in uporaba »pogodbenih« odnosov, kar učencem omogoča razvoj funkcionalnega znanja. Dejavnost tako povezuje trajnostno vzgojo, podjetniško učenje in socialno učenje, kar je v skladu s sodobnimi smernicami izobraževanja za trajnostni razvoj (Sterling, 2021).

3.6 Refleksija

Učenci so bili z dejavnostjo zadovoljni. Ugotovili so, da so izposojene igrače prav tako zanimive kot nove, še posebej zato, ker ne trajajo večno, ampak jih morajo po končani izposoji vrniti. Dejavnost so želeli še ponoviti, vendar je niso želeli razširiti na ostale oddelke. Kot razlog so navedli slabše odnose z učenci iz ostalih oddelkov in nezaupanje do nekaterih posameznih učencev. Rezultati refleksije kažejo tudi, da imajo medosebni odnosi in zaupanje med učenci pomembno vlogo pri pripravljenosti za sodelovanje v širšem okolju. To nakazuje, da je za uspešno izvajanje podobnih dejavnosti potrebno načrtno razvijati tudi socialne kompetence in občutek varnosti v skupini. Hkrati pa dejavnost potrjuje, da učenci skozi konkretne izkušnje lažje razumejo pomen trajnostnega ravnanja kot zgolj preko teoretične obravnave.

4. ZAKLJUČEK

Projekt Izmenjevalnica in izposojevalnica igrač se je izkazal kot učinkovit primer povezovanja trajnostnih vsebin z aktivnim, izkustvenim in sodelovalnim učenjem. Njegova ključna vrednost je v tem, da izhaja iz pobude učencev in njihovih vsakdanjih izkušenj, kar je pomembno prispevalo k visoki motivaciji, odgovornosti in aktivni vključenosti v vse faze projekta – od ideje do izvedbe in refleksije.

Ugotovitve kažejo, da so učenci skozi konkretno izkušnjo razvijali trajnostno miselnost ter kritičen odnos do potrošnje. Pomemben prispevek projekta je tudi razvoj socialnih in podjetniških kompetenc, saj so učenci sodelovali pri oblikovanju pravil, organizaciji dogodka ter reševanju realnih situacij (npr. izposoja, vračanje, dogovarjanje). Posebej se kot prednost izkazuje uporaba avtentičnih nalog (npr. izposojevalni listki, evidenca v tabeli), ki učencem približajo delovanje družbenih praks.

Kot omejitev se je pokazala nepripravljenost učencev za širitev dejavnosti na druge oddelke, kar kaže na pomen medosebnih odnosov in zaupanja za uspešno izvajanje tovrstnih projektov. Prav tako dejavnost zahteva časovno in organizacijsko usklajevanje ter stalno pedagoško podporo.

V prihodnje bi bilo smiselno dejavnost postopno nadgraditi z vključevanjem širše šolske skupnosti, načrtnim razvijanjem socialnih odnosov med učenci ter sistematičnim spremljanjem učinkov projekta na trajnostno vedenje. Projekt predstavlja dobro izhodišče za nadaljnje raziskovanje vpliva izkustvenega učenja na razvoj trajnostnih kompetenc.

5. VIRI IN LITERATURA

Bacigalupo, M., Kampylis, P., Punie, Y., & Van den Brande, G. (2020). *EntreComp: The entrepreneurship competence framework*. European Commission.

Evans, D., Welch, D., & Swaffield, J. (2022). Constructing and mobilizing 'the consumer': Responsibility, consumption and environmental sustainability. *Environment and Planning A*, 54(3), 456–472.

Gillies, R. M. (2020). *Cooperative learning: Review of research and practice*. Australian Journal of Teacher Education, 45(3), 39–54.

Krajcik, J. S., & Shin, N. (2021). Project-based learning. In R. K. Sawyer (Ed.), *The Cambridge handbook of the learning sciences* (2nd ed.). Cambridge University Press.

Kolb, A. Y., & Kolb, D. A. (2021). Experiential learning theory: A dynamic, holistic approach to management learning. *Education + Training*, 63(7/8), 1213–1231.

Sterling, S. (2021). Education for sustainability: A paradigm shift. *Journal of Education for Sustainable Development*, 15(2), 115–134.

UNESCO. (2021). *Education for sustainable development: A roadmap*. UNESCO Publishing.

United Nations Information Service. (2023). *Cilji trajnostnega razvoja*. Pridobljeno s https://unis.unvienna.org/unis/sl/topics/sustainable_development_goals.html

Zavod RS za šolstvo. (2023). *Kurikulum za razširjeni program osnovne šole*. Pridobljeno s https://www.zrss.si/pdf/kurikulum_za_razsirjeni_program_osnovne_ole.pdf

Kratka predstavitev avtorice

Kaja Galič Lenkič je magistrica francistike in rusistike. Na Osnovni šoli Brežice trenutno v razširjenem programu poučuje učence od prvega do petega razreda. Ukvarja se s poučevanjem tujih jezikov in slovenščine za tujce, nudenjem dodatne pomoči pri učenju, izvajanjem gibalnih dejavnosti ter vodenjem projektnega dela v navezavi s socialnim učenjem.

Short author biography

Kaja Galič Lenkič holds a Master's degree in French and Russian studies. At Brežice Primary School, she currently teaches students from the 1st to the 5th grade within the extended program. Her work focuses on teaching foreign languages and Slovene as a second language, providing additional learning support, conducting physical activities, and leading project-based work connected with social learning.

TRAJNOSTNI RAZVOJ SKOZI OTROŠKE OČI: IZKUSTVENO IN GIBALNO UČENJE V

1. RAZREDU OSNOVNE ŠOLE

Karmen Planinc, Osnovna šola Belokranjskega odreda Semič

Izvleček

Vključevanje vsebin trajnostnega razvoja in podnebnih sprememb v vzgojno-izobraževalni proces 1. razreda predstavlja didaktični izziv zaradi abstraktne narave tem in omejenega predznanja učencev. Prispevek opisuje izkustvene didaktične pristope, ki so bili uporabljeni za približanje teh vsebin otrokom prvega razreda, z uporabo učenja na prostem, praktičnega dela, raziskovanja in igre. Učenci so aktivno sodelovali pri urejanju šolskega eko vrta, sajenju dreves, opazovanju vremenskih pojavov, raziskovanju gozdnih ekosistemov ter aktivnem načinu prihajanja v šolo. Dejavnosti so bile zasnovane tako, da spodbujajo socialno sodelovanje, odgovornost, kritično mišljenje in razvoj okoljske pismenosti. Ugotovitve kažejo, da starosti prilagojeni in izkustveno naravnani pristopi povečujejo motivacijo, aktivno sodelovanje in osnovno razumevanje trajnostnega razvoja. Prispevek zaključuje s predlogi za poglobljanje vsebin, medpredmetno povezovanje in krepitev sodelovanja s starši ter lokalno skupnostjo.

Ključne besede

eko vrt, gozd kot učilnica, izkustveno učenje, naravoslovje, trajnostni razvoj

Cilji trajnostnega razvoja

- CTR 4
- CTR 11
- CTR 12
- CTR 13
- CTR 15

DEVELOPING SUSTAINABILITY AWARENESS IN FIRST GRADE STUDENTS THROUGH EXPERIENTIAL LEARNING AND OUTDOOR ACTIVITIES

Abstract

Integrating sustainability and climate change topics into first-grade education poses a pedagogical challenge due to the abstract nature of these subjects and limited prior knowledge of young children. This article presents experiential teaching methods used to introduce sustainability, including outdoor learning, hands-on activities, inquiry-based approaches, and play. Students actively participated in maintaining a school eco-garden, planting trees, observing weather phenomena, and exploring forest ecosystems. Activities also promoted sustainable commuting through walking, cycling, and public transport. Findings indicate that age-appropriate experiential approaches increase motivation, active

participation, and environmental awareness. The article concludes with recommendations for deepening content, interdisciplinary connections, and strengthening collaboration with parents and the local community.

Keywords

eco-garden, experiential learning, forest classroom, nature-based education, sustainability

1. UVOD

Trajnostni razvoj in podnebne spremembe sodijo med ključne izzive sodobnega sveta, ki pomembno vplivajo na življenje posameznika in družbe kot celote. Čeprav gre za kompleksne in pogosto abstraktne vsebine, ki presegajo neposredno izkustvo mlajših otrok, jih je mogoče z ustrezno pedagoško obravnavo približati tudi učencem prvega razreda na način, ki je zanje razumljiv, konkreten in smiseln. Zgodnje spoznavanje teh tem pomembno prispeva k oblikovanju vrednot, razvoju odgovornega odnosa do narave ter postopnemu razumevanju povezanosti med človekom in okoljem.

V prispevku izhajam iz lastne pedagoške prakse v prvem vzgojno-izobraževalnem obdobju, kjer sem načrtno vključevala vsebine trajnostnega razvoja in podnebnih sprememb v pouk ter različne projektne dejavnosti. Osrednji cilj prispevka je prikazati, kako lahko učenci prvega razreda skozi starosti primerne, izkustveno naravnane in aktivno vključujoče dejavnosti razvijajo osnovno razumevanje okoljskih pojavov ter prepoznavajo vpliv človekovega delovanja na okolje.

Pri načrtovanju in izvedbi dejavnosti so bili uporabljeni različni didaktični pristopi, kot so izkustveno učenje, učenje na prostem, raziskovalno učenje, problemsko naravnane naloge, igra kot temeljna učna metoda ter vodena refleksija. Poseben poudarek je bil namenjen povezovanju učnih vsebin z lokalnim okoljem in vsakdanjim življenjem učencev, saj tak pristop omogoča boljše razumevanje in lažje ponotranjenje trajnostnih ravnanj. Učenci so preko konkretnih izkušenj, opazovanja, preizkušanja in sodelovalnega učenja postopoma razvijali zavedanje o pomenu varovanja narave, odgovorne rabe virov ter skrbi za skupno okolje, kar pomembno prispeva k oblikovanju trajnostnih vrednot in okoljske pismenosti (UNESCO, 2017).

Prispevek tako predstavlja strokovni razmislek in hkrati ponuja vpogled v primere dobre prakse, ki kažejo, da je mogoče že v prvem razredu uspešno spodbujati razvoj trajnostne zavesti. Na ta način prispevamo k oblikovanju odgovornih, aktivnih in okoljsko ozaveščenih posameznikov, ki bodo v prihodnosti soustvarjali bolj trajnostno naravnano družbo.

2. OSREDNJI DEL

2.1 Metodologija in didaktični pristopi

Poučevanje trajnostnega razvoja je temeljilo na **izkustvenem učenju**, ki omogoča neposreden stik učencev z naravnim okoljem in praktično raziskovanje. Uporabljene metode vključujejo:

- **Individualno, skupinsko in sodelovalno delo**, ki spodbuja socialne kompetence, komunikacijo in sodelovanje pri reševanju problemov.
- **Opazovanje naravnih pojavov** (vreme, rastline, živali) z beleženjem ugotovitev, kar razvija kritično mišljenje, naravoslovno pismenost in razumevanje vzročno-posledičnih povezav.

- **Praktično delo v eko vrtu**, vključno s sajenjem, zalivanjem, skrbjo za rastline in pobiranjem pridelkov.
- **Gibalne in raziskovalne aktivnosti v gozdu**, ki spodbujajo učenje skozi igro, raziskovanje, uporabo vseh čutov in neposredno izkušnjo ekosistemov.
- **Učenje skozi igro, poskuse in ustvarjanje**, ki omogoča razumevanje kompleksnih konceptov na starosti primeren način.
- **Refleksija in pogovor**, kjer učenci delijo izkušnje, razmišljajo o vplivu svojih dejanj in razvijajo trajnostno ozaveščenost.

Učenje na prostem ima pomembno vlogo, saj učencem omogoča neposreden stik z naravo, opazovanje rastlin, živali in vremenskih pojavov ter razvoj okoljske pismenosti. Temelji na izkustvenem učenju, pri katerem učenec skozi neposredno izkušnjo, opazovanje in razmislek postopno pridobiva nova znanja in veščine (Banjac idr., 2022).

2.2 Podrobne dejavnosti in učni izidi

Praktične in izkustvene dejavnosti učencem omogočajo, da znanje o naravi in znanosti preizkusijo v vsakdanjem okolju. Tak pristop spodbuja radovednost, raziskovanje ter razvoj trajnostne zavesti in okoljske odgovornosti. Zgodnje spoznavanje naravoslovja pomaga otroku razvijati razumevanje sveta, kritično mišljenje in spoštljiv odnos do narave. Brez ustrezne spodbude se lahko oblikujejo napačni pojmi, ki jih je pozneje težko spremeniti (Krnel, 1993).

Šolski eko vrt

Učenci so sodelovali pri načrtovanju, sajenju in negi šolskega eko vrta, kjer so skozi praktično delo spremljali rast rastlin, skrbeli za zalivanje in urejanje vrta ter beležili spremembe. Pri tem so razvijali odgovoren odnos do narave, spoznavali pomen biotske raznovrstnosti in trajnostne pridelave hrane. Pridelke so uporabili za pripravo preprostih jedi in čajev, kar je okrepilo razumevanje odgovorne porabe. Aktivnosti so prispevale k doseganju ciljev trajnostnega razvoja CTR 4, CTR 12 in CTR 15.





Gozd kot učilnica

Gozdni obiski so služili kot učilnica v naravi, kjer so učenci preko izkustvenega učenja, opazovanja in raziskovalnega dela spoznavali drevesne vrste, opazovali živali in njihove sledi ter zbirali naravne materiale za nadaljnje raziskovalne naloge. Poleg tega so merili višino dreves, primerjali lastnosti listov in lubja ter raziskovali vpliv podnebnih sprememb na gozdne ekosisteme. S tem so razvijali opazovalne sposobnosti, osnovno razumevanje ekosistemov ter spoštljiv odnos do narave, kar prispeva k ciljem CTR 4 in CTR 15.



Opazovanje vremenskih pojavov

V okviru pouka so učenci daljše obdobje spremljali vremenske pojave, kot so temperatura, oblačnost, veter in padavine, ter opažanja beležili v vremenske dnevnike. Vreme so vsakodnevno opazovali, primerjali spremembe in podatke razvrščali ter grafično prikazovali, s čimer so razvijali spretnosti opazovanja in interpretacije podatkov.

V okviru pouka so s pogovori in praktičnimi dejavnostmi, kot so merjenje temperature, opazovanje vetra in zbiranje deževnice, raziskovali vpliv vremena na rastline, živali in vsakdanje življenje. Tako so lažje razumeli naravoslovne pojme ter povezovali teorijo z izkušnjami iz okolja.

V okviru pouka so dejavnosti spodbujale razvoj naravoslovne pismenosti, sklepanja in razumevanja vpliva vremena in podnebja na življenje ter podpirale cilje trajnostnega razvoja CTR 4 in CTR 13.



Trajnostni prihod v šolo

Učenci so bili spodbujani k trajnostnim načinom prihoda v šolo, kot so hoja, kolesarjenje in javni prevoz. Svoje prihode so beležili, primerjali rezultate in jih grafično prikazovali, kar jim je pomagalo spremljati navade ter razumeti vpliv različnih oblik mobilnosti na okolje in zdravje.

S pomočjo igre, razvrščanja in simulacij so lažje razumeli pojme, kot so onesnaževanje, trajnostna mobilnost in osebna odgovornost. Refleksija po dejavnostih jih je spodbudila k razmisleku o lastnih navadah in možnostih za okolju prijaznejše odločitve.

Takšen pristop je učencem omogočil razvijanje odgovornega odnosa do okolja ter prispeval k doseganju ciljev trajnostnega razvoja CTR 11 in CTR 13.



Učenje skozi igro in gibalne aktivnosti

Učenje skozi igro in gibalne aktivnosti je pomembno prispevalo k večji motivaciji, boljši koncentraciji ter poglobljenemu razumevanju trajnostnih vsebin. V učni proces so bile načrtno vključene dejavnosti, kot sta »ekološki lov na zaklad« in »sledi drevesa«, ki učencem omogočajo, da znanje pridobivajo skozi

gibanje, raziskovanje in neposredno izkušnjo. Takšen pristop presega tradicionalne oblike poučevanja, saj povezuje telesno dejavnost z učenjem, kar je za učence prvega razreda še posebej učinkovito.

Pri »ekološkem lovu na zaklad« so učenci iskali različne naravne materiale, kot so listi, storži ali kamni, ter ob tem prepoznavali tudi elemente, ki ne sodijo v naravno okolje, na primer odpadke. S tem so razvijali razumevanje pomena odgovornega ravnanja z okoljem ter razmišljali o lastnem prispevku k njegovi ohranitvi. Dejavnost »sledi drevesa« je učencem omogočila opazovanje dreves z različnimi čuti – tipanje lubja, opazovanje listov, poslušanje šumenja v vetru ali celo posnemanje gibanja dreves. Na ta način so preko gibanja in doživljanja poglobljali razumevanje naravnih procesov ter razvijali spoštljiv odnos do živega sveta.

Takšne dejavnosti pomembno prispevajo k uresničevanju cilja trajnostnega razvoja CTR 4 – kakovostno izobraževanje, saj temeljijo na aktivnem, izkustvenem in raziskovalnem učenju, ki spodbuja razumevanje, kritično mišljenje in trajnejše znanje. Hkrati podpirajo tudi cilj CTR 11 – trajnostna mesta in skupnosti, saj učence usmerjajo k odgovornemu ravnanju v lokalnem okolju, krepijo občutek pripadnosti skupnosti ter razvijajo zavedanje o pomenu skupnega prostora. Poleg kognitivnih vidikov so učenci skozi sodelovalne igre razvijali tudi socialne veščine, kot so sodelovanje, medsebojna pomoč, upoštevanje pravil in spoštovanje drugih. Učenje je tako potekalo v spodbudnem in dinamičnem okolju, kjer so učenci znanje gradili skozi lastno aktivnost, izkušnjo in sodelovanje. Tak celostni pristop ne prispeva le k doseganju učnih ciljev, temveč tudi k oblikovanju trajnostno ozaveščenih posameznikov, ki bodo znali odgovorno delovati v svojem okolju.



2.3 Inovativnost in povezava s cilji trajnostnega razvoja

Inovativnost uporabljenih pristopov se kaže predvsem v premišljeni, starosti prilagojeni obravnavi kompleksnih vsebin, ki so bile učencem približane na njim razumljiv in izkustveno bogat način. Posebno vrednost predstavlja uporaba naravnega okolja kot učnega prostora, kjer so učenci znanje pridobivali skozi neposreden stik z naravo, ob tem pa povezovali praktične, raziskovalne in gibalne aktivnosti z učnim procesom. Takšen pristop je omogočil, da so trajnostna načela postopoma prehajala iz učnih vsebin v vsakodnevne šolske navade, kar pomembno prispeva k njihovi ponotranjenosti. Pri zgodnjem spoznavanju narave je ključno, da pri otrocih načrtno razvijamo pozitivno naravnost do okolja ter jim hkrati omogočamo bogata, raznolika in neposredna doživetja v naravi, saj prav takšne izkušnje predstavljajo temelj za oblikovanje trajnostnega odnosa do okolja (Bahovec & Golobič, 2004).

Izvedene dejavnosti so bile smiselno in ciljno usmerjeno povezane s cilji trajnostnega razvoja. Na področju kakovostnega izobraževanja (CTR 4) so učenci skozi raziskovalno učenje, reševanje praktičnih nalog ter voden refleksijo razvijali razumevanje, kritično mišljenje in sposobnost samostojnega sklepanja. V okviru trajnostnih mest in skupnosti (CTR 11) se je poudarjalo povezovanje z lokalnim okoljem ter spodbujalo odgovorno ravnanje v vsakdanjih situacijah, kot je na primer trajnostni prihod v šolo. Vidik odgovorne porabe in proizvodnje (CTR 12) se je uresničeval skozi skrb za šolski vrt, kjer so učenci spoznavali pomen pridelave hrane ter njenega odgovornega in premišljenega ravnanja.

Pomemben poudarek je bil namenjen tudi podnebnim ukrepom (CTR 13), kjer so učenci z opazovanjem, beleženjem in interpretacijo vremenskih pojavov postopoma razvijali razumevanje vpliva podnebja na okolje in človekovo delovanje. Na področju življenja na kopnem (CTR 15) pa so skozi spoznavanje ekosistemov, biotske raznovrstnosti in medsebojne povezanosti živih bitij razvijali spoštljiv in trajnostno naravnani odnos do narave.

Takšna celostna in medsebojno povezana obravnava ciljev trajnostnega razvoja omogoča globlje razumevanje vsebin ter spodbuja učence k aktivnemu in odgovornemu ravnanju v vsakdanjem življenju.



3. ZAKLJUČEK

Ugotovitve, pridobljene na podlagi izvedenih dejavnosti in opazovanja učnega procesa, potrjujejo, da starosti prilagojeni izkustveni pristopi pomembno prispevajo k večji učni učinkovitosti ter celostnemu razvoju otrok v zgodnjem izobraževalnem obdobju. Takšni pristopi ne spodbujajo zgolj kognitivnega razumevanja, temveč tudi čustveno vključenost in vrednostno naravnost učencev, kar se odraža v večji motivaciji, aktivnem sodelovanju in postopnem oblikovanju trajnostne zavesti. Učenci prvega razreda skozi konkretne izkušnje, raziskovanje in sodelovalno učenje postopoma razvijajo razumevanje lastne vloge pri varovanju okolja ter prepoznavajo pomen trajnostnih odločitev v vsakdanjem življenju.

Nadaljnji razvoj tovrstnih dejavnosti odpira možnosti za poglobljeno obravnavo vsebin trajnostnega razvoja in podnebnih sprememb, ki jih je smiselno predstaviti na razvojno ustrezen in didaktično premišljen način. Pomemben vidik predstavlja tudi medpredmetno povezovanje, saj integracija naravoslovnih, umetniških in gibalnih vsebin omogoča celostno učenje ter spodbuja prenos znanja v različne življenjske situacije. Dodatno vrednost prinaša vključevanje staršev in lokalnega okolja, saj se s tem krepi povezanost med šolo in širšo skupnostjo ter utrjujejo trajnostne prakse v vsakdanjem življenju otrok. Ob tem je smiselno razvijati tudi raziskovalni pristop k spremljanju učinkov poučevanja,

ki omogoča sistematično vrednotenje vpliva trajnostno usmerjenih dejavnosti na razvoj okoljske ozaveščenosti. Izkustveno učenje predstavlja eno ključnih didaktičnih izhodišč za učinkovito uvajanje trajnostnih vsebin v zgodnje izobraževanje. Takšen pristop ne le podpira doseganje učnih ciljev, temveč dolgoročno prispeva k oblikovanju odgovornih, ozaveščenih in aktivnih posameznikov, ki bodo sposobni sprejemati premišljene odločitve v korist okolja in družbe kot celote.

4. VIRI IN LITERATURA

Bahovec, D. E., & Golobič, B. K. (2004). *Šola in vrtec skozi ogledalo: Priročnik za vrtce, šole in starše*. Ljubljana: Državna založba Slovenije.

Banjac, M., Šipuš, K., Tadič, D., et al. (2022). *Izkustveno učenje: Od teorije k praksi*. Zavod Republike Slovenije za šolstvo in Fakulteta za družbene vede, Univerza v Ljubljani.

https://www.zrss.si/pdf/BEAT_Izkustveno_ucenje.pdf

Krnel, D. (1993). *Zgodnje učenje naravoslovja*. Ljubljana: DZS.

UNESCO. (2017). *Education for Sustainable Development Goals: Learning objectives*. Paris: UNESCO.

Kratka predstavitev avtorice

Sem učiteljica razrednega pouka na osnovni šoli. Moje delo je usmerjeno v zgodnje obdobje šolanja, obenem pa sodelujem v programu Ekošola, kjer opravljam vlogo ekokoordinatorice. Pri poučevanju dajem poudarek ustvarjanju spodbudnega učnega okolja, ki učence motivira k sodelovanju, raziskovanju in samostojnemu razmišljanju.

Short author biography

I am an elementary school teacher. My work focuses on the early years of schooling, and I also participate in the Eco-School program as an eco-coordinator. In my teaching, I emphasize creating a supportive learning environment that motivates students to collaborate, explore, and think independently.

ŠKOLSKI KRUG ODRŽIVOSTI

Dragana Škrtić, Ankica Veseljić, Osnovna škola Banija

SAŽETAK RADA

(glavni problem, oblici i metode rada, opis provedenih aktivnosti, zaključci, daljnje aktivnosti ...)

Projekt *Zelena zona* temelji se na ideji kružnog procesa u kojem se već korišteni materijali i digitalni otpad ponovno uključuju u obrazovni i društveni život škole, dobivajući novu vrijednost i svrhu. Polazište projekta bio je problem sve veće količine otpada, osobito e-otpada, te nedovoljne osviještenosti učenika o povezanosti digitalnih navika i njihovog utjecaja na okoliš.

Cilj projekta bio je razvijati ekološku i digitalnu svijest učenika kroz konkretne aktivnosti koje povezuju održivost fizičkog i digitalnog svijeta, poticati kreativnost te pokazati da odgovornim korištenjem resursa pojedinac može pozitivno utjecati na zajednicu. Projekt je proveden kroz projektno i iskustveno učenje, izvannastavne aktivnosti, timski rad i interdisciplinarni pristup.

U sklopu projekta učenici su od starog i odbačenog materijala, posebice e-otpada, stvarali nove umjetničke i uporabne predmete poput nakita, privjesaka i dekorativnih kutija. Time su od otpada nastajali novi proizvodi, a njihova prodaja omogućila je daljnji krug djelovanja – prikupljena sredstva korištena su za dobrobit škole, učenika, životinja u azilu i drugih potrebitih skupina. Prikupljanjem plastičnih boca učenici su sudjelovali u uređenju školskog prostora kupnjom cvijeća, čime se fizički prostor škole dodatno uredio. Izradom prirodnih proizvoda, poput balzama za usne i sapuna, učenici su učili o održivoj proizvodnji, društvenoj odgovornosti i solidarnosti. Poseban naglasak stavljen je i na digitalnu ekologiju, odnosno osvještavanje digitalnog otiska i odgovornog korištenja digitalnih tehnologija.

Projekt je pokazao kako se kroz „krug održivosti“ – od starog i odbačenog, preko kreativne prerade, do nove vrijednosti i koristi za zajednicu – kod učenika razvija dublje razumijevanje održivosti. Projekt *Zelena zona* potvrđuje da održivost nije apstraktan pojam, već proces u kojem se učenjem, djelovanjem i zajedništvom stvara trajna vrijednost za učenike, školu i širu zajednicu, uz jasne mogućnosti daljnjeg razvoja i nadogradnje projekta.

Abstract

The Green Zone school project is based on the idea of a circular process in which already used materials and digital waste are re-incorporated into the educational and social life of the school, gaining new value and purpose. The starting point of the project was the problem of the increasing amount of waste, especially e-waste, and the insufficient awareness of students about the connection between digital habits and their impact on the environment.

The aim of the project was to develop students' ecological and digital awareness through concrete activities that connect the sustainability of the physical and digital worlds, encourage creativity, and show that by responsibly using resources, an individual can have a positive impact on the community.

The project was implemented through project and experiential learning, extracurricular activities, teamwork, and an interdisciplinary approach.

As part of the project, students created new artistic and useful objects such as jewelry, pendants, and decorative boxes from old and discarded materials, especially e-waste. In this way, new products were created from waste, and their sale enabled a further circle of action - the funds collected were used for the benefit of the school, students, animals in shelters, and other groups in need. By collecting plastic bottles, students participated in the decoration of the school space by buying flowers, which further decorated the physical space of the school. By making natural products, such as lip balm and soap, students learned about sustainable production, social responsibility and solidarity. Special emphasis was also placed on digital ecology, i.e. raising awareness of the digital footprint and responsible use of digital technologies. The project showed how through the "circle of sustainability" – from the old and discarded, through creative processing, to new value and benefits for the community – students develop a deeper understanding of sustainability. The Green Zone project confirms that sustainability is not an abstract concept, but a process in which learning, action and togetherness create lasting value for students, the school and the wider community, with clear possibilities for further development and upgrading of the project.

CILJEVI ODRŽIVOG RAZVOJA KOJI SU UKLJUČENI U AKTIVNOSTI

- **SDG 4 – Kvalitetno obrazovanje**
Aktivnosti razvijaju znanja, vještine i stavove učenika kroz iskustveno, projektno i interdisciplinarno učenje o održivosti.
- **SDG 11 – Održivi gradovi i zajednice**
Projekt doprinosi uređenju školskog prostora i jačanju povezanosti škole s lokalnom zajednicom kroz društveno korisne aktivnosti.
- **SDG 12 – Odgovorna potrošnja i proizvodnja**
Učenici primjenjuju načela kružnog gospodarstva kroz recikliranje, upcycling i ponovno korištenje materijala, osobito e-otpada.
- **SDG 13 – Zaštita klime**
Aktivnosti potiču smanjenje otpada i digitalnog otiska te razvoj odgovornog odnosa prema okolišu.
- **SDG 17 – Partnerstvom do ciljeva**
Projekt uključuje suradnju učenika, učitelja, roditelja i šire zajednice u zajedničkom djelovanju za održivi razvoj.

Autor

Zovem se Dragana Škrtić i radim kao učiteljica informatike u Osnovnoj školi Banija u Karlovcu, u zvanju učitelj mentor. Posebno me zanimaju robotika te primjena digitalnih alata i umjetne inteligencije u nastavi. Vodim izvannastavnu aktivnost BrAln te s učenicima sudjelujem na raznim natjecanjima i projektima. U svom radu nastojim razvijati kreativnost, problemsko razmišljanje i digitalne kompetencije učenika kroz suvremene nastavne pristupe i osvještavanje važnosti ekologije, osobito e-otpada.

Autor

Zovem se Ankica Veseljić, izvrsna sam savjetnica i učiteljica kemije i tehničke kulture u Osnovnoj školi Banija u Karlovcu. U svom profesionalnom radu osobitu pozornost posvećujem razvoju ekološke svijesti, održivog razvoja te odgovornog odnosa prema okolišu kroz iskustveno i projektno učenje. U školi vodim izvannastavnu aktivnost međunarodnog GLOBE programa te s učenicima sudjelujem u brojnim državnim i međunarodnim projektima usmjerenima na zaštitu okoliša i održivi razvoj. U svakodnevnom radu nastojim učenike poticati na aktivno sudjelovanje, suradnju i razvijanje trajnih održivih navika koje povezuju znanstvena znanja s realnim životnim situacijama.

OD EKO PROJEKTA DO KULTURE ŠOLE: TRAJNOSTNO NARAVNANO VODENJE

Katarina Pajer Povh, Osnovna šola Tončke Čeč, Trbovlje

Izvleček

Osnovna šola Tončke Čeč Trbovlje že 28 let neprekinjeno deluje v programu Ekošola, pri čemer trajnostne vsebine niso ostale na ravni projektnih dejavnosti, temveč so postopoma prerasle v trajnostno organizacijsko kulturo šole. Prispevek prikazuje razvoj trajnostno naravnane vodenja skozi daljše časovno obdobje ter izpostavlja vlogo ravnatelja pri strateškem umeščanju trajnosti v vse ravni delovanja šole. Predstavljeni so ključni elementi vodenja: vključevanje trajnosti v vizijo in letne delovne načrte, sistematična integracija ekoloških vsebin v vzgojno-izobraževalni proces, delovanje participativnega Eko tima ter povezovanje z lokalno skupnostjo. Posebna pozornost je namenjena izzivom ohranjanja motivacije zaposlenih, preprečevanju rutinizacije dejavnosti ter vključevanju novih sodelavcev. Ugotavljamo, da trajnostni pristop pomembno prispeva k boljši šolski klimi, večji odgovornosti učencev ter krepitvi občutka pripadnosti.

Ključne besede

trajnostno vodenje, Ekošola, organizacijska kultura, šolska klima, participacija, osnovna šola

Cilji trajnostnega razvoja

- kakovostno izobraževanje
- odgovorna poraba in proizvodnja
- podnebni ukrepi
- partnerstva za doseganje ciljev

FROM ECO-PROJECT TO SCHOOL CULTURE: SUSTAINABILITY-ORIENTED LEADERSHIP

Abstract

Tončka Čeč Primary School in Trbovlje has been continuously operating in the Eco-school program for 28 years, and the sustainable content has not remained at the level of project activities, but has gradually grown into a sustainable organizational culture of the school. The article presents the development of sustainable management over a longer period of time and highlights the role of the principal in strategically placing sustainability at all levels of school operations. The key elements of management are presented: integrating sustainability into the vision and annual work plans, systematically integrating ecological content into the educational process, the functioning of the participatory Eco team, and connecting with the local community. Special attention is given to the challenges of maintaining employee motivation, preventing the routine of activities, and integrating

new employees. We find that a sustainable approach significantly contributes to a better school climate, greater student responsibility, and a stronger sense of belonging.

Keywords

sustainable management, Eco-school, organizational culture, school climate, participation, primary school

UVOD

Osnovna šola Tončke Čeč iz Trbovelj se je projektu Ekošola pridružila v šolskem letu 1997/98, prvo Zeleno zastavo pa smo osvojili leta 1998/99. V tistih »pionirskih časih« je bilo obvezno biti član projekta in v njem delovati vsaj dve leti, šele nato je šola lahko kandidirala za pridobitev priznanja. Pobuda za vključitev v projekt je prišla s strani takratnega vodstva, izvedbo pa je prevzela učiteljica biologije, ki je v tem prepoznala priložnost za smiselno povezovanje učnih vsebin z realnim okoljem.

Že v začetnih letih se je pokazalo, da projekt presega zgolj dodatno dejavnost. Vsi deležniki – učenci, učitelji in drugi zaposleni – so sodelovanje doživljali kot pomembno, koristno in smiselno, še posebej v okolju, kjer so bila okoljska vprašanja zaradi industrijske preteklosti zelo izrazita. Skozi konkretne aktivnosti so učenci razvijali odnos do okolja, zaposleni pa so postopoma prepoznavali širši vzgojni potencial trajnostnih vsebin.

Danes, po skoraj treh desetletjih neprekinjenega delovanja, trajnost na šoli ni več razumljena kot projekt, temveč kot temeljna vrednota in način delovanja, saj so trajnostne vsebine globoko vpete v življenje in delo šole. Projekt Ekošola ni več razumljen kot ločena dejavnost, temveč kot temeljna vrednota in način delovanja, saj so ekološke prakse postale del vsakdana. Ta prehod od projekta k organizacijski kulturi pa ni bil samoumeven, temveč rezultat premišljenega in dolgoročnega vodenja.

Trajnost kot del strateškega vodenja

Ob prevzemu ravnateljske funkcije sem se jasno zavedala, da je za ohranjanje in nadaljnji razvoj trajnostnih praks ključno njihovo sistematično umeščanje v strateške dokumente šole. Trajnost smo zato vključili v vizijo šole, razvojni načrt in letne delovne načrte. S tem smo zagotovili, da dejavnosti niso odvisne zgolj od posameznikov ali trenutnih pobud, temveč postanejo del načrtnega in dolgoročnega delovanja.

Tak pristop omogoča večjo stabilnost in kontinuiteto, hkrati pa odpira prostor za razvoj in nadgradnjo. Kot poudarjajo smernice za vključevanje vzgoje in izobraževanja za trajnostni razvoj, mora biti trajnost vključena v celostno delovanje institucije in ne zgolj v posamezne projekte (Zavod RS za šolstvo, 2021). Učitelji zaznavajo to strateško usmeritev in poudarjajo, da so številne trajnostne prakse postale samoumevne – eko kotički, zbiralne in čistilne akcije, tematski dnevi ipd. Hkrati sporočajo, da proces ponotranjenja vrednot zahteva čas, doslednost in nenehno podporo vodstva, saj gre za dolgotrajen proces oblikovanja kulture.

Trajnostno naravnano vodenje presega upravljanje dejavnosti in vključuje oblikovanje vrednot, odnosov in skupne identitete šole. Ravnatelj ima pri tem ključno vlogo, saj s svojim zgledom in načinom vodenja pomembno vpliva na delovanje celotne organizacije (Šteh, 2012).

Oblike in metode dela

Pri uresničevanju trajnostnih ciljev uporabljamo različne oblike in metode dela, ki temeljijo na aktivnem vključevanju učencev. Med najpogostejšimi so:

- projektno učenje, kjer učenci raziskujejo konkretne okoljske probleme,
- izkustveno učenje skozi terensko delo in opazovanje,
- sodelovalno učenje v skupinah,
- problemski pristop, ki spodbuja kritično razmišljanje,
- medpredmetno povezovanje vsebin,
- razprave in avtentične naloge.

Takšne metode temeljijo na sodobnih spoznanjih o učenju, ki poudarjajo pomen aktivne vloge učenca. Učenje je učinkovitejše, kadar učenec aktivno sodeluje, raziskuje in povezuje znanje z lastnimi izkušnjami (Marentič Požarnik, 2000).

Naši učitelji trajnostne vsebine večinoma ne vključujejo na silo, temveč jih načrtno, a hkrati spontano, povezujejo z obravnavanimi učnimi cilji. Poudarjajo pomen praktičnega dela, razprav ter zgleda učitelja, saj smo na šoli spoznali, da prav odprti pogovori omogočajo razvoj kritičnega odnosa do okoljskih vprašanj, pri katerih učenci mnogokrat presenetijo z zrelostjo razmišljanja.

Pomembno je, da učenci niso zgolj pasivni prejemniki znanja, temveč aktivni soustvarjalci učnega procesa. Na ta način razvijajo kompetence, ki presegajo zgolj znanje – odgovornost, sodelovanje, kritično presojo in pripravljenost za delovanje.



Slika 1: Gozdne dogodivščine (šolski arhiv)

Vzgoja in izobraževanje za trajnostni razvoj dodatno poudarjata pomen razvijanja kompetenc za delovanje, ne zgolj za razumevanje. Učenci morajo imeti priložnost, da probleme prepoznajo, o njih razmišljajo in aktivno sodelujejo pri njihovem reševanju (UNESCO, 2017).

Naše aktivnosti

V okviru Ekošole se na naši šoli izvaja vrsta aktivnosti, ki pokrivajo različna področja trajnosti. Med njimi so: zbiralne akcije (papir, odpadne baterije, tetrapaki, elektronski odpadki), urejanje šolske okolice in

skrb za šolski vrt, varčevanje z energijo in vodo, dnevi dejavnosti na temo okolja, sodelovanje v čistilnih akcijah ter priprava eko vsebin za šolske prireditve.

V zadnjih letih smo dejavnosti nadgradili s posodobitvijo eko listine ter vključitvijo v mednarodni projekt LEAF – Znanje o gozdovih, v okviru katerega smo oblikovali in podpisali gozdno listino. Mesec april je postal osrednji čas podnebnega ozaveščanja, s podnebnimi kampanjami, skupnimi panoji, podnebnim tekom ter sodelovanjem učencev in staršev v aktivnostih tudi izven šolskega časa. Pomembno vlogo imajo dejavnosti v podaljšanem bivanju, kjer učenci sodelujejo v globalnih akcijah in ustvarjanju iz odpadnih materialov. Doseženi uspehi pa pomembno krepijo ponos in identifikacijo s šolo, saj smo v šolskem letu 2023/2024 in 2024/2025 bili nagradjeni za najboljšo podnebno kampanjo.



Slika 2: Podelitev za najboljšo podnebno kampanjo (šolski arhiv)

Ponosni smo na naše skupno delo in ga zadnji dve leti zelo uspešno predstavljamo na sejmu Altermed, kjer smo bili nagradjeni s kar dvema zlatima priznanjema, in sicer:

- v šolskem letu 2024/2025: Tončkin pisker (predstavitev zasavskih jedi, sodelovanja z lokalnim okoljem – čebelarskim društvom, društvom kmečkih deklet in žena ...)
- in v šolskem letu 2025/2026: Tončka reciklira, trebušček profitira (reciklirana kuharija, projekt Jedko, sodelovanja z lokalnim okoljem ...).



Slika 3: Stojnica na sejmu Altermed 2025/26 (šolski arhiv)

Učenci v OPB zadnji dve leti sodelujejo v natečaju KEMS, kjer ustvarjajo skupne izdelke iz tetrapakov, za kar so bili tudi nagrajeni (2 x 3. mesto).

Posebno vrednost imajo dejavnosti, ki povezujejo šolo z lokalno skupnostjo. Redno sodelovanje v čistilni akciji Očistimo Trbovlje učencem omogoča izkušnjo, da lahko s svojim ravnanjem soustvarjajo boljše okolje, hkrati pa šola utrjuje svojo odgovorno vlogo v skupnosti.



Slika 4: Očiščevalna akcija (šolski aktiv)

Pomemben steber trajnostnega delovanja je sodelovanje z ustanoviteljico, Občino Trbovlje, ki podpira naše eko delovanje in razvoj okoljsko odgovornih rešitev. Namestitev sončne elektrarne na strehi telovadnice v letu 2025 je konkreten primer trajnostnega upravljanja virov, saj prispeva k zmanjšanju stroškov in večji energetske samooskrbi.

Trajnostno partnerstvo uresničujemo tudi s komunalnim podjetjem, s katerim izvajamo akcije ločenega zbiranja odpadkov, zbiranja električnih in elektronskih odpadkov ter baterij. S tem učence vzgajamo v odgovorne posameznike, ki razumejo pomen pravilnega ravnanja z odpadki in aktivno prispevajo k varovanju okolja.

Vloga Eko tima

Eden ključnih nosilcev trajnostnega delovanja na šoli je Eko tim, ki deluje po načelih sodelovanja in aktivne participacije. Vodenje tima prevzemajo koordinatori, imenovani za obdobje dveh let, kar zagotavlja kontinuiteto in hkrati prinaša sveže ideje. Njihova vloga je celostna – od priprave letnega načrta dela in izvajanja aktivnosti do spodbujanja vključevanja vseh deležnikov: zaposlenih, učencev in staršev. Ob tem redno, večkrat letno, vodijo srečanja z eko predstavniki oddelčnih skupnosti, organizirajo zbiralne akcije, krepijo sodelovanje z lokalnim okoljem ter usklajujejo delo vseh članov Eko tima.

Posebna vrednost tima se kaže v njegovi raznolikosti, saj ga sestavljajo učitelji, učenci – eko predstavniki razredov in tehnično osebje. Takšna sestava omogoča celosten pogled na delovanje šole in prispeva k učinkovitejšemu uresničevanju trajnostnih ciljev. Pomembno vlogo ima tudi hišnik, saj s svojim aktivnim sodelovanjem bistveno prispeva k uresničevanju trajnostnih praks v vsakdanjem delovanju šole.



Sliki 5 in 6: Svetovni dan gozdov (šolski arhiv)

Eko tim načrtuje, spremlja in vrednoti aktivnosti ter skrbi, da ideje zaživijo v praksi. Sodelovanje v eko akcijah pa je na naši šoli razumljeno široko – ne le kot formalno članstvo, temveč kot skupna odgovornost vseh. Tak način dela krepi občutek soudeležnosti in odgovornosti pri vseh članih skupnosti – učencem omogoča aktivno vlogo tudi pri odločanju, zaposlenim pa dodatno utrjuje občutek skupnega poslanstva, soudeležnosti in strokovne povezanosti.

Vodenje in organizacijska kultura

Trajnostno naravnano vodenje pomeni ustvarjanje pogojev, v katerih trajnost postane del vsakdanjih praks. To vključuje spodbujanje sodelovanja, odprto komunikacijo, podporo inovativnim idejam ter zgled vodstva.

Ključno je, da vodstvo omogoča participacijo vseh deležnikov in spodbuja občutek soustvarjanja, saj le tako trajnost postane del organizacijske kulture (Zavod RS za šolstvo, 2021).



Slika 7: Natečaj Eko paket (šolski arhiv)

Trajnostno vodenje razumemo kot proces stalnega učenja in prilagajanja, kar poudarjajo tudi sodobni strateški dokumenti na področju izobraževanja v Sloveniji (Ministrstvo za vzgojo in izobraževanje, 2023).

Pri tem se soočamo tudi z izzivi. V večjem kolektivu je potrebno nenehno skrbeti za motivacijo zaposlenih, še posebej ob generacijskih spremembah, ki pa jih je na naši šoli v zadnjem času veliko. Novi sodelavci potrebujejo usmerjanje in podporo, da lahko razumejo in sprejmejo obstoječo kulturo. Hkrati je pomembno preprečevati rutinizacijo dejavnosti, saj lahko dolgotrajno izvajanje istih aktivnosti vodi v izgubo smisla.

Na naši šoli se učinki trajnostno naravnane vodenja in organizacijske kulture kažejo tako v vedenju učencev kot tudi v doživljanju šolske klime med učitelji. Učenci prevzemajo odgovornost za skupni prostor, skrbijo za ugašanje luči, ločevanje odpadkov in čistočo ter razvijajo večjo kritičnost do potrošništva in zavržene hrane. Pri tem se moramo zavedati, da je njihova angažiranost povezana tudi

z vplivi domačega okolja in razvojnimi značilnostmi. Večina učiteljev ocenjuje, da trajnostne dejavnosti pozitivno vplivajo na šolsko klimo, saj krepijo sodelovanje, občutek pripadnosti in medsebojno spoštovanje. Ti učinki so pogosto posredni in se kažejo šele po dolgotrajnem, sistematičnem delu, takšnemu, kot ga na naši šoli poznamo.

Ugotovitve

Na podlagi dolgoletnih izkušenj ugotavljamo, da trajnostno naravnani pristop prinaša številne pozitivne učinke:

- izboljšano in bolj pozitivno šolsko klimo,
- večjo povezanost med učenci in zaposlenimi,
- razvoj odgovornosti in samoiniciativnosti pri učencih,
- večjo prepoznavnost šole v lokalnem okolju,
- višjo raven sodelovanja z zunanjimi partnerji.



Slika 8: Šolski Eko kotiček (šolski arhiv)



Slika 9: Razredni Eko kotiček (šolski arhiv)

Trajnost se tako kaže ne le v okoljskih rezultatih, temveč tudi v kakovosti odnosov in vzgojnem delovanju šole.

Nadaljnje aktivnosti in razvoj

V prihodnje želimo trajnostno delovanje še dodatno nadgraditi. Poseben poudarek bomo namenili:

- vključevanju sodobnih pristopov poučevanja,
- digitalni podpori trajnostnim projektom,
- večjemu vključevanju učencev v načrtovanje dejavnosti,
- krepitvi sodelovanja z lokalno skupnostjo in drugimi šolami,
- sistematični evalvaciji doseženih ciljev.

Pomembno se nam zdi tudi, da trajnost razumemo širše – ne le kot skrb za okolje, temveč kot odgovorno ravnanje na vseh področjih življenja.



Slika 10: Dan Zemlje (šolski arhiv)

ZAKLJUČEK

Razvoj od projektnega pristopa k trajnostni organizacijski kulturi je dolgotrajen proces, ki zahteva jasno vizijo, vztrajnost in vključujoče vodenje. Izkušnja naše šole, Osnovne šole Tončke Čeč, kaže, da ima vodstvo šole ključno vlogo pri tem prehodu, saj s strateškimi odločitvami in zgledom usmerja delovanje celotne organizacije.

Trajnostno naravnano vodenje ni enkratna naloga, temveč stalen proces refleksije, prilagajanja in razvoja. Prav zato predstavlja pomembno priložnost za vse vzgojno-izobraževalne ustanove, ki želijo preseči projektno logiko in trajnost vključiti kot temeljno vrednoto svojega delovanja.

VIRI IN LITERATURA

Marentič Požarnik, B. (2000). *Psihologija učenja in pouka*. DZS.

Ministrstvo za vzgojo in izobraževanje. (2023). *Bela knjiga o vzgoji in izobraževanju v Republiki Sloveniji*.

Šteh, B. (2012). Vloga učitelja v sodobni šoli. *Sodobna pedagogika*, 63(2), 10–24.

UNESCO. (2017). *Education for sustainable development goals: Learning objectives*. UNESCO.

Zavod RS za šolstvo. (2021). *Smernice za vključevanje vzgoje in izobraževanja za trajnostni razvoj v vzgojno-izobraževalne zavode*.

Interni dokumenti. (n.d.). *Poročila o realizaciji delovnega načrta Osnovne šole Tončke Čeč; Razvojni načrt Osnovne šole Tončke Čeč*.

Kratka predstavitev avtorice

Sem Katarina Pajer Povh, profesorica razrednega pouka in ravnateljica, s skoraj štirinajstletnimi izkušnjami v vodenju šole. V tem času sem si prizadevala za razvoj sodobnega, vključujočega in k učencu usmerjenega učnega okolja, na kar sem še posebej ponosna. Z jasno vizijo in premišljenim vodenjem nam je uspelo pomembno okrepiti ugled šole v lokalni skupnosti ter pouk preoblikovati v smeri, ki v ospredje postavlja potrebe, potenciale in dobrobit učencev.

Pri svojem delu zagovarjam sodelovalno vodenje – aktivno vključujem vse deležnike in spodbujam ter podpiram strokovne pobude sodelavcev. Verjamem, da kakovostna šola temelji na močni, strokovno rastoči ekipi. Ponosna sem, da se vse več sodelavcev vključuje v projekte Erasmus+ in druge razvojne pobude, s katerimi širimo strokovna obzorja ter prispevamo k celostnemu razvoju otrok.

Svoje izkušnje in znanje delim tudi širše – že vrsto let sodelujem s Šolo za ravnatelje kot ravnateljica mentorica ter kot svetovalka, ki kolegom nudi podporo in usmeritve pri reševanju različnih strokovnih izzivov.

Short author biography

I am Katarina Pajer Povh, a class teacher and principal with nearly 14 years of experience in school management. During this time, I have strived to develop a modern, inclusive and student-centered learning environment, of which I am particularly proud. With a clear vision and thoughtful leadership, we have managed to significantly strengthen the school's reputation in the local community and transform teaching in a way that prioritizes the needs, potential, and well-being of students.

I advocate collaborative leadership in my work – I actively involve all stakeholders and encourage and support professional initiatives of colleagues. I believe that a quality school is based on a strong, professionally growing team. I am proud that more and more colleagues are participating in Erasmus+ projects and other development initiatives, through which we expand our professional horizons and contribute to the comprehensive development of children.

I also share my experience and knowledge more widely – for many years I have been collaborating with the School for Principals as a mentor principal and as a consultant.

BEREM EKO, DELUJEM EKO – ZA ZEMLJINO ZELENO OBLEKO

Marina Sokolovič, OŠ Leskovec pri Krškem

Izvleček

Učitelji in knjižničarji imamo pomembno vlogo pri razvijanju bralne pismenosti in kritičnem mišljenju učencev. S svojim razmišljanjem in zgledom oblikujemo razvoj mladoletnikov, zato je pomembno, da se zavedamo svoje vloge, ki jo imamo v njihovem življenju. S pomočjo zgodb iz pravljic odpiramo različne probleme, z učenci poskušamo najti rešitve teh problemov in v njih spodbuditi občutke empatije. Ob poslušanju zgodb se učenci poskusijo vživeti v vlogo lika iz knjige, razmišljajo o problemu, ki je izpostavljen ter skozi pogovor iščejo rešitve za nastalo situacijo. Velikokrat se poslužujemo tudi tem z ekološko tematiko in tako poskušamo učencem približati aktualne problematike na področju trajnostnega razvoja. Kot šolska knjižničarka imam pregled nad raznoliko ponudbo knjig, zato sem izmed vseh naslovov izbrala nekaj takšnih, ki se dotikajo različnih okoljskih problemov. V aktivnostih je sodelovalo približno 70 otrok 2., 3. in 5. razreda. Za izhodišče sem si izbrala leposlovne knjige z ekološko tematiko, učenci so raziskali problem in poiskali rešitve. Temu so sledile raznorazne aktivnosti, kot so sejanje semen in izmenjevalnica semen, izdelava okraskov in ponovna uporaba odsluženih stvari, akcijski načrt, kako zmanjšati toplogredne pline, in poraba hrane, ki bi jo drugače zavrgli. S temi aktivnostmi sem učencem želela pokazati, da lahko z majhnimi koraki vplivamo na okolje in tako poskrbimo, da bo jutrišnji dan za vse lepši, naša zemlja pa bo tudi za prihodnje generacije imela zeleno obleko.

Ključne besede

slikanice, okoljska ozaveščenost, skupno branje, šolska knjižnica, trajnostni razvoj.

Cilji trajnostnega razvoja

- odprava lakote
- kakovostno izobraževanje
- odgovorna proizvodnja in poraba
- podnebni ukrepi
- življenje v vodi

READING GREEN, ACTING GREEN – FOR EARTH'S GREEN GARMENT

Abstract

Teachers and librarians play an important role in developing students' reading literacy and critical thinking skills. Through our guidance and example, we help shape young learners, so it is essential to be aware of the influence we have on their development.

Fairy tales provide a valuable way to introduce various issues. Together with students, we explore these problems, search for possible solutions, and encourage the development of empathy. While listening

to stories, students place themselves in the roles of the characters, reflect on the challenges presented, and engage in discussions to find ways of addressing them.

We often incorporate environmental topics to bring current issues of sustainable development closer to students. As a school librarian, I have an insight into a wide range of literature, which allowed me to select several titles that address environmental concerns.

Approximately 70 students from grades 2, 3, and 5 participated in the activities. Fiction books with ecological themes served as a starting point from which students explored problems and proposed solutions. This was followed by a variety of hands-on activities, such as sowing seeds, organizing a seed exchange, creating decorations by reusing old materials, developing an action plan to reduce greenhouse gas emissions, and preparing food that might otherwise be discarded.

Through these activities, I aimed to show students that even small actions can positively impact the environment and help create a better future for all. In this way, we contribute to preserving a healthy, green planet for future generations.

Keywords

picture books, environmental awareness, shared reading, school library, sustainable development.

1. UVOD

V prispevku so predstavljene dejavnosti, ki izhajajo iz branja in pogovorov ob sodobnih slikanicah z ekološko vsebino. Z izbranimi knjižnimi deli sem želela učence spodbuditi k razmišljanju o človekovem vplivu na okolje ter jih usmeriti k odgovornemu ravnanju z odpadki, hrano in naravnimi viri. Branje slikanic je bilo izhodišče za različne ustvarjalne, raziskovalne in izkustvene dejavnosti, s katerimi so učenci spoznavali načine, kako lahko tudi sami prispevajo k trajnostnemu načinu življenja.

Namen prispevka je prikazati, kako lahko preko bralne vzgoje in knjižničnih dejavnosti razvijamo okoljsko zavest učencev, spodbujamo njihovo kritično mišljenje in jih učimo sodelovanja ter odgovornosti do naravnega okolja. Poseben poudarek je namenjen ponovni uporabi predmetov, preprečevanju nastajanja odpadkov, skrbi za živali v naravnem okolju, pridelavi hrane ter zmanjšanju količine zavržene hrane.

Skozi branje, pogovor, ustvarjanje in raziskovanje so učenci razvijali spoštljiv odnos do okolja ter spoznali, da lahko z majhnimi koraki in premišljenimi dejanji prispevajo k čistejšemu, bolj zdravemu in trajnostnemu svetu.

2. TRAJNOSTNI RAZVOJ V VZGOJI IN IZOBRAŽEVANJU

Trajnostni razvoj je koncept, kjer družba zadovoljuje vse svoje potrebe, ne da bi pri tem ogrožala možnosti za rast in razvoj prihodnjih generacij. Trajnosten razvoj si prizadeva za zmanjšanje neenakosti in spodbujanje trajnostnega upravljanja naravnih virov in ekosistemov ter za trajnostno, vključujočo in pravično gospodarsko rast (Zeleni prehod in trajnostni razvoj, 2026).

Lepičnik Vodopivec omenja, da vzgoja za trajnostni razvoj krepi sposobnost posameznika in skupin, organizacij in držav k sprejemanju odločitev v prid trajnostnega razvoja. Spodbuja ljudi k drugačnemu

razmišljanju, omogoča, da pripomorejo k večji varnosti, zdravju in blaginji našega sveta, in izboljšuje kakovost življenja (Lepičnik Vodopivec, 2013).

V šolskem prostoru trajnostni razvoj vključujemo vsakodnevno v različne predmete in dneve dejavnosti ter pri vsakdanjem življenju. Učence učimo, kako ravnati z naravnimi viri, kot so voda, zemlja in zrak. Spodbujamo jih k ločevanju odpadkov, varčevanju z vodo in elektriko ter skrbi za čisto okolje. Sodelujemo v različnih projektih in tako uresničujemo cilje trajnostnega razvoja. Učitelji učence učimo, kako razmišljati kritično in iskati rešitve za okoljske probleme. Seveda pa trajnostni razvoj izvajamo predvsem z zgledom in tako tudi zaposleni skrbimo za odgovorno ravnanje. Bordon poudarja, da je pomembno, da so aktivnosti celoletne, če želimo pri učencih razvijati navade, ki bodo trajne. Dodaja, da naj bodo načrtovane aktivnosti medpredmetne, saj lahko v tem primeru učenci povezujejo svoje izkušnje in znanja. Pomembno je, da učenci razvijejo spoštovanje do narave in drugih virov, saj s tem postanejo bolj odgovorni državljani in si prizadevajo za skupno prihodnost, ki bo vsem zagotavljala lepše življenje (Bordon, 2026).

3. OBRAVNAVA LITERARNIH DEL IN DEJAVNOSTI

3.1. Kapitan Nik in psiček Reks

Slikanica **Kapitan Nik in psiček Reks** ozavešča o pravilnem ravnanju z odpadki in bralce spodbuja k razmisleku o ponovni uporabi predmetov, ki jih želimo zavreči. Mesto je polno smeti, zato se kapitan Nik odloči, da bo smeti naložil na ladjo in jih odpeljal v morje. Kapitan je mislil, da je s tem rešil problem, žal pa njegova rešitev predstavlja problem za živali, ki živijo v morju. Morska deklica mu pokaže, da je v morju zaradi odpadnih smeti nastalo pravo smetišče in ponudi rešitev za nastalo težavo. Vaščani se odpravijo na prav poseben lov in iz vode povlečejo predmete, katerim nato vdahnejo novo življenje.

Branje knjige in pogovor o prebranem

Pred branjem sem učence povprašala, kaj storijo s predmeti, ki jih ne potrebujejo več. Učenci so podali različne odgovore. Nekateri so odgovorili, da predmete zavržejo, drugi so povedali, da jih uporabijo za kakšen drug namen.

Prebrala sem jim zgodbo, nato pa so sledila vprašanja, ki so se navezovala na zgodbo. Sledil je pogovor o ponovni uporabi predmetov. Učence sem pozvala, naj pomislijo na en predmet, ki je že odslužil svoje, in razmislijo, kaj bi iz njega naredili. Vsak učenec je podal en predlog.

Izdelki iz odpadnega materiala

Učenci so iz odpadnega materiala izdelali dekoracijo za okrasitev razreda v prazničnem času. V knjižnici sem našla CD-je, ki niso več uporabni, učenci so prinesli WC rolce, jaz pa sem od doma prinesla še skropak – ekološke čipe za polnjenje paketov, ki sem jih poimenovala kar "puhljice". Na CD-je so narisali različne motive z akrilnimi barvami in Posca flomastri. Nato smo jih obesili na vrvico in z njimi okrasili razred. Iz WC rolic so izdelali snežinke ter jih z belim flomastrom spremenili v prave snežinke in jih estetsko polepšali. "Puhljice" pa so nanizali na lateks in z njimi pričarali sneg. Z izdelki so okrasili učilnico in si pričarali zimsko idilo.



Slika 26: Izdelava snežink



Slika 27: Izdelava okraskov



Slika 28: Odsluženi CD-ji

Zaključek

Na koncu smo se še pogovorili o tem, da danes človek proizvede ogromno odpadkov in da se moramo zavedati, da ti odpadki onesnažujejo okolje, zato moramo delovati tako, da bomo kupovali stvari, ki ne proizvedejo veliko odpadkov oziroma bodo te odpadke ponovno uporabili.

3.2. Kam spada Polarko?

Knjiga ***Kam spada Polarko?*** avtorja Samuela Langley-Swaina govori o prijateljstvu med severnim medvedom in dečkom ter nam sporoča, da je včasih potrebno, da spustimo iz rok tisto, kar imamo najraje, in dovolimo, da odide tja, kamor spada. Obenem pa odpira vprašanja ekološke narave – taljenje severnega ledu in nas spodbuja k temu, da s svojim načinom življenja izboljšamo odnos do narave ter tako neposredno vplivamo na položaj severnih medvedov.

Branje knjige in bralno razumevanje

Najprej sem učence povprašala, kaj že vedo o severnih medvedih. Prebrala sem zgodbo o Albertu, ki si je za božič zaželel severnega medveda. Božiček mu je željo izpolnil in Albert je čez čas ugotovil, da ga žal ne more obdržati. Poslal ga je nazaj na Severni tečaj. Ko je odrasel, je postal arktični raziskovalec in ga na svojih odpravah večkrat obiskal.

Nato je sledilo preverjanje prebranega. Učencem sem zastavila vprašanja, ki preverjajo razumevanje prebranega: *Kdo je Polarko?, Kje živi?, Kaj mislite, s čim se prehranjuje?, Koliko mladičkov skoti samica?, Koliko kilogramov tehta?, Kako bi ga opisali?, Ali zna plavati?*



Slika 4: Pripovedovanje zgodbe o Polarku



Slika 5: Iskanje informacij o severnih medvedih v strokovni literaturi

Strokovna literatura in spoznavanje postavitve gradiva v knjižnici

Skupaj z učenci smo ponovili, kako je postavljeno gradivo v knjižnici. Nato smo se osredotočili na postavitev strokovnega gradiva. Predstavila sem jim sistem postavitve gradiva in glavna področja. Podrobneje smo si ogledali UDK postavitev 5 – naravoslovne vede. Učenci so poiskali knjige, kjer je opisan življenjski prostor severnih medvedov, in knjige, kjer so bili opisani severni medvedi. Brskali so po oddelku 5 – naravoslovne vede in 59 – živali. Učenci so si v skupinah izbrali knjige in jih pregledali ter prebrali tisto, kar jih je pritegnilo. Nato so poročali, kaj so prebrali in se jim je zdelo najbolj zanimivo ter zakaj bi knjigo priporočili še ostalim.

Severni medved – opis živali (delo z besedilom)

Učencem sem pripravila delovni list z opisom severnega medveda in nalogo, ki preverja bralno razumevanje. Sledilo je delo z besedilom. Najprej so besedilo tiho prebrali sami, nato so besedilo prebrali na glas. Razložila sem besede, ki jih niso poznali. Nato sem jim razložila, kako rešijo nalogo. Naloga je vsebovala 5 povedi, ki so se navezovala na prebrano besedilo. Učenci so morali trditev prebrati in označiti, ali je trditev pravilna ali ne. Na koncu smo nalogo preverili.

Pomagajmo severnim medvedom – branje in delo v skupinah

Učencem sem predstavila knjigo **Pomagajmo severnim medvedom – mi to zmoremo** in jim povedala, da jim bom prvi del knjige prebrala jaz, nato pa bodo drugi del prebrali sami in izdelali plakat, kjer bodo nanizali ideje, kako bi pomagali severnim medvedom in izboljšali svoj odnos do okolja ter vplivali na življenjsko okolje severnih medvedov. Ko sem zaključila z branjem, sem učence razdelila v skupine po tri. Vsaka skupina je dobila svojo knjigo in šla raziskovat. Učenci so imeli omejen čas. Na voljo sem jim dala 60 minut. Nato je sledilo poročanje. Vsaka skupina je predstavila svoje ideje. Pri tem so imeli nalogo, da vsak član skupine predstavi, kaj je naredil v skupini in en del plakata.



Slika 6: Učenci izdelujejo plakate



Slika 7: Predstavitve plakatov

Zaključek

Na koncu smo povzeli, zakaj je pomembno, kako delujemo, in da se zavedamo, da s svojimi dejanji zelo pomembno vplivamo na okolje.

3.3. Zelenjavni vrt gospoda Volka

Avtorica slikanice **Zelenjavni vrt gospoda Volka** Claire Bouiller poudarja pomen doma pridelane hrane, izmenjave semen in sodelovanja ter medsebojne pomoči. Volk, ki je zelo lačen in ne najde nič za pod zob, se odloči, da si bo pripravil vrt in zasadil svoje vrtnine. Prekoplje zemljo, ogradi prostor in poseje semena. Vesel je, ko vidi, da mu uspe pridelati svojo zelenjavo. Z navdušenjem pripravlja obroke in si nekaj zelenjave shrani za ozimnico. Nekega dne pa ugotovi, da je njegov vrt uničen. Ko se jezi in išče krivca, mu sova da nasvet, kako rešiti problem. Volk podeli svojo zelenjavo tistim, ki mu prinesejo semena ali sadike, ki jih še nima. Živali se odzovejo in skupaj poskrbijo za vrt, na koncu pa še pripravijo slastno pojedino.

Strokovna literatura

Najprej smo se z učenci podali do knjižne police, kjer so zložene knjige s področja vrtnarstva. Razložila sem jim, da gradivo razdelimo na leposlovje in strokovno literaturo oziroma poučne knjige. Povedala sem razliko med omenjenima vrstama literature in pravila postavitve. Ker sem aktivnost izvedla z učenci podružnične šole, kjer je manjše število knjig, so hitro našli polico, kjer stojijo knjige s področja vrtnarstva. Te se nahajajo pod UDK-vrstilcem 63 (Kmetijstvo). Učence sem razporedila v skupine, da so si ogledali knjige in si na kratko ogledali njihovo vsebino. Nato sem jih pozvala, da so predstavili knjigo, ki so si jo ogledali.



Slika 8: Iskanje informacij v strokovni literaturi



Slika 9: Branje o vrtnarstvu



Slika 10: V knjigah je veliko koristnih informacij

Branje knjige in bralno razumevanje

Učencem sem prebrala zgodbo, nato pa so sledila vprašanja, ki so preverjala bralno razumevanje in obnovo zgodbe.

Knjižnica semen

Splošne knjižnice dandanes niso več le izposojališča knjig, temveč tudi semen. V Valvasorjevi knjižnici Krško so se pridružili ostalim splošnim knjižnicam in organizirali Knjižnico semen, ki ohranja biotsko pestrost kulturnih rastlin in temelji na brezplačni izmenjavi semen. Učencem sem pripravila predstavitev, v kateri sem jim predstavila knjižnico semen, njen namen in pokazala slike ter razložila, kako deluje izposoja semen. Učencem se je zdelo zelo zanimivo, da si lahko v knjižnici poleg knjig izposodiš tudi semena.

Semenobežnica

Učencem sem predstavila semenobežnico. To je škatla, kamor damo semena in si jih lahko izmenjamo, podobno kot knjigobežnica, samo da so tu semena in ne knjige. Učenci so dobili nalogo, da od doma

prinesejo semena. Vsa semena smo dali v škatlo in si ogledali, katera semena so prinesli. Ogledali smo si vrečke in prebrali, kaj piše na njih.



Slika 11: Semenobežnica



Slika 12: Semena pripravljena za sejanje in izmenjavo

Sejanje semen

Z učenci smo odšli na igrišče, kjer so posejali semena, ki so jih prinesli. Lahko so izbrali tudi semena drugih učencev. Učenci so prinesli lončke, nekaj sem jih prinesla še jaz, dodali smo zemljo in sejanje se je začelo. Ko so zaključili, smo lončke odnesli v razred, kjer so semena zalili in napisali, kaj so posejali.



Slika 13: Sejanje semen



Slika 14: Lonček s sončnicami

Izmenjava semen

Čisto na koncu je sledila še izmenjava semen. Učenci so si naredili male vrečke iz odpadnega papirja, jih napolnili s semeni in si zapisali ime semena, mesec sejanja ter mesec, ko bodo pobrali svoj pridelek.

Zaključek

Na koncu so učenci semena pospravili v torbe, ponovili smo vse, kar smo se danes naučili, in poudarili, da je pomembno, da si sami pridelamo hrano kot gospod Volk in jo delimo z drugimi.

3.4. Eko lonec

Knjiga **Eko lonec** avtorice Mojiceje Podgoršek bralca ozavešča o problematiki zavržene hrane, pomenu ponovne uporabe in trajnostnem ravnanju s hrano. Zgodba pripoveduje o miški, ki se zaradi pomankanja hrane v gozdu nekega dne odpravi v mesto. Tam najde ogromno zavržene hrane, zato se odloči, da bo iz nje pripravila okusne obroke. Svojo dogodivščino zaupa sovi, ki skliče sestanek in idejo

predstavi še ostalim prebivalcem gozda. Skupaj se odpravijo v mesto po zavrženo hrano in iz nje pripravijo okusno juho, slastno torto in druge prigrizke.

Branje knjige in bralno razumevanje

Pred branjem sem učencem zastavila vprašanje: "Kaj naredite s hrano, ki vam ostane pri kosilu in je ne pojedete?" Učenci so se odzvali in vsi so povedali, da hrano shranijo v hladilnik in jo pojedjo kasneje oziroma naslednji dan. Nato sem prebrala knjigo Eko lonec. Po branju so sledila vprašanja, ki so preverjala njihovo razumevanje prebranega besedila. Ob slikah smo obnovili zgodbo in poudarili pomen ponovne uporabe hrane.

Razvrščanje hrane – gibalna aktivnost

Na A5 liste sem pripravila slike z različno hrano: star kruh, plesniv kruh, gnilo sadje, še uporabno sadje, testenine, ki so ostale od kosila, jogurt, ki mu je pred dvema dnevoma potekel rok trajanja ... Na eno stran učilnice sem nalepila sliko hladilnika, na drugo pa sliko komposta. Učenci so se postavili na sredino učilnice. Dala sem jim navodila, da ko pokažem slike, morajo oceniti, ali je hrana še užitna in jo dajo v hladilnik. V tem primeru se postavijo na stran, kjer je hladilnik. Če je hrana za zavreči, potem se postavijo na stran, kjer je kompost. Učencem sem pokazala sliko, oni pa so izbrali stran. Zelo dobro so ocenili in pri večini hrane naredili tako, kot je prav, nekaj učencev je pri eni hrani namesto hladilnika izbralo kompost. Za vsako sliko so utemeljili svojo odločitev.

Moj eko lonec

Sledila je aktivnost, ki je zahtevala aktivacijo domišljije. Učencem sem razdelila A5 liste in jim dala navodilo, da naj na list napišejo MOJ EKO LONEC in narišejo lonec, v katerega narišejo hrano, ki bi jo ponovno uporabili. Če so želeli, so lahko napisali tudi ime jedi.



Slika 15: Risanje eko lonca



Slika 16: Moj eko lonec

Drži/Ne drži – igra

Sledila je igra v skupinah. Učence sem razdelila v 5 skupin. V vsaki skupini so bili trije učenci, v eni so bili štirje. Vsaka skupina je dobila leseno tablico, na katero so s kredo pisali odgovore. Za učence sem pripravila 5 trditev, ki so se nanašale na tematiko zavržene hrane in so bila do sedaj že predstavljena. Trditev sem prebrala, nato so učenci v skupini premislili in na tablico zapisali odgovor. Rezultate sem zapisala na tablo, tako da je bilo to preverjanje znanja, ki je spodbujalo tekmovanje med njimi. Učenci so se res vživeli v nalogo in se borili do zadnje sekunde.

Hranozavestni kviz

Ekošola je objavila kviz na temo zavržene hrane in ozaveščanja o tej problematiki. Kviz je namenjen osnovnošolcem in pripravljen za tri starostne stopnje. Ker je sovpadal z mojo tematiko, sem se odločila, da ga uporabim kot eno izmed aktivnosti. Učenci so ostali v skupinah kot pri prejšnji nalogi. Kviz je

vseboval 10 vprašanj, pri vsakem vprašanju pa so bili na voljo trije odgovori. Prebrala sem vprašanje in odgovor, nato dala učencem čas, da so se v skupini pogovorili in odgovor napisali na tablico. Ko so bili zbrani vsi odgovori, smo preverili rešitev. Njihove rezultate sem zapisala na tablo. Učenci so se odlično odrezali in na skoraj vsa vprašanja odgovorili pravilno.

Smuti iz zavržene hrane

Odločili smo se, da bomo sadje, ki je ostalo od prejšnjih dni porabili za smuti. Ker je ostalo veliko hrušk in banan, so učenci sadje narezali, dodali mleko, vse skupaj zmešali v električnem mešalniku in naredili krepčilen napitek. Tisti dan je bila sadna malica malo drugačna in učenci so z veseljem prišli po drug in še tretji kozarček.



Slika 17: Priprava smutija iz sadja

Soba pobega – Rešimo hrano

Učencem sem pripravila sobo pobega. Za nekaj minut sem jih poslala iz učilnice ter v učilnici skrila 5 ovojníc z nalogami. Nato sem jim povedala, da se je zgodila nesreča in da je vsa hrana končala v smeteh, zato morajo pomagati rešiti hrano. Če bodo rešili vse naloge, bodo dobili skrivno kodo in bodo lahko odklenili učilnico. Vsaka skupina je dobila list, na katerega je zapisala rešitve. Pri prvi nalogi so morali hrano razvrstiti v dve skupini: uporabno in neuporabno. Sličice so vsebovale črke in če so hrano razvrstili pravilno, so sestavili dve besedi in dobili prvo rešitev: ZAVRŽENA HRANA. Pri drugi nalogi so morali premetati črke, da so dobili naslov knjige EKO LONEC. Za pomoč sem jim napisala prvo črko pri vsaki besedi in s kratkimi črticami nakazala, koliko črk manjka. Tretja naloga je vsebovala 5 ugank, ki so se navezovalle na sadje in zelenjavo. Pri četrti nalogi so morali poiskati pare. Na enih listkih so bile slike hrane, ki bi jo zavrgli, na drugih pa jedi, ki jih lahko iz te hrane naredimo. Listki so bili označeni s črkami in številkami. Učenci so morali poiskati par in na list z rešitvami zapisati kombinacije črk in števil. Pri peti nalogi so imeli na listu zapisanih 5 trditvev. Morali so prebrati trditve in povedati, ali držijo ali ne. Na list z rešitvami so zapisali, kolikokrat trditev drži in kolikokrat ne drži.

Tretja naloga, kjer so imeli uganke, je bila najdaljša in je trajala dalj časa. Učenci so morali prebrati kar nekaj besedila, zato je trajala dlje. Boljše bi bilo, da bi jim pripravila samo 3 uganke, saj so na koncu čakali, da so lahko rešili še to nalogo.

Ko so rešili vse naloge, smo jih pregledali. Ker so bili vsi uspešni, so dobili geslo, ki jih je popeljalo do nagrade. Geslo je bila KNJIŽNICA. V knjižnici jih je čakala nagrada, vendar so se morali še malo potruditi, saj je bila skrita v trezorju.



Slika 18: Poišči pare



Slika 19: Reši uganko



Slika 20: Razvrsti hrano

Zaključek

Ob koncu smo z učenci povzeli, zakaj je potrebno, da s hrano ravnamo odgovorno in da jo porabimo še na druge načine, ko je to le mogoče. Učenci so spoznali, da lahko tudi iz ostankov hrane pripravimo okusne in uporabne jedi. Prav tako so razvijali občutek odgovornosti do hrane in spoštovanje do virov, ki so potrebni za njeno pridelavo.

4. ZAKLJUČEK

Izvedene dejavnosti so pokazale, da lahko z raznolikimi in izkustvenimi pristopi učence učinkovito spodbujamo k razmisleku o odnosu do okolja. Aktivno sodelovanje, ustvarjanje in reševanje problemov prispevajo k boljšemu razumevanju ter razvoju odgovornosti in kritičnega mišljenja. Učenci že imajo osnovna znanja, ki pa jih je potrebno načrtno nadgrajevati in povezovati z vsakdanjim življenjem.

Kot zelo učinkovite so se izkazale praktične dejavnosti, delo v skupinah ter uporaba elementov igre, ki povečujejo motivacijo in vključenost učencev. Za prihodnje delo je smiselno nameniti več pozornosti časovni organizaciji dejavnosti in vključevanju okolja izven učilnice. Prav tako je pomembno spodbujati sodelovanje s starši in spremljati, kako se pridobljeno znanje odraža v vsakdanjih navadah učencev.

5. VIRI IN LITERATURA

Atlas živali. (2006). Ljubljana: Mladinska knjiga.

Bouiller, C. (2022). *Zelenjavni vrt gospoda Volka.* Ljubljana: Hiša knjig.

Bonte, M. (2025). *Eko lonec.* Ljubljana: Epistola.

Bordon, T. (2026). Izobraževanje za trajnostni razvoj se je šele dobro začelo. *Didakta*, 35(236), 36-43.

Daynes, K. (2022). *Pomagajmo severnim medvedom : [mi to zmoremo].* Ljubljana: Grafenauer.

French, V. (2019). *Kapitan Nik in psiček Reks.* Domžale. Epistola.

Gov.si (2026). *Zeleni prehod in trajnostni razvoj.* <https://www.gov.si/zbirke/projekti-in-programi/e-vodnik-za-ozelenitev-visokega-solstva/e-pojmovnik/zeleni-prehod-in-trajnostni-razvoj/>

Langley-Swain, S. (2023). *Kam spada Polarko?.* Ljubljana: Epistola.

Lepičnik-Vodopivec, J. (2013). *Od okoljske vzgoje do vzgoje za trajnostno prihodnost v vrtcu.* Univerza na Primorskem, Znanstveno-raziskovalno središče, Univerzitetna založba Annales.

Lidl. (2026). *Hranozavestni kviz.* <https://kviz1.lidl-igra.si/>

Kratka predstavitev avtorice

Moje ime je Marina Sokolovič in sem profesorica angleščine in univerzitetna diplomirana bibliotekarka. Zaposlena sem na OŠ Leskovec pri Krškem, kjer že osmo leto delam kot šolska knjižničarka. Pred tem sem več let poučevala angleščino v osnovni šoli. Navdušuje me delo s knjigami in pogovor z učenci o prebranih knjigah. Rada izvajam aktivnosti, ki jim sledijo dejavnosti povezane z vsebino knjig in spodbujajo kritično mišljenje ter aktivno sodelovanje učencev.

Short author biography

My name is Marina Sokolovič and I am a qualified English teacher and a university-educated librarian. I am currently employed at Leskovec pri Krškem Primary School, where I have been working as a school librarian for the past eight years. Prior to this position, I taught English at the primary school level for several years. I have a strong professional interest in working with books and engaging students in discussions about literature. I particularly value designing and implementing activities related to reading materials that foster critical thinking and encourage active student participation.

»ZRNO NA ZRNO POGAČA, KAMEN NA KAMEN PALAČA« IN TRAJNOST POSTAJA DOMAČA

Jasmina Benčan, Osnovna šola Louisa Adamiča Grosuplje

Izvleček

Prispevek predstavlja primer dobre prakse izvedbe tehniškega dne »Dan za okolje«, s katerim smo na Osnovni šoli Louisa Adamiča Grosuplje spodbujali razvoj ekološke zavesti, medsebojnega sodelovanja in trajnostnih kompetenc učencev. Aktivnosti so izhajale iz potrebe po večji povezanosti mladih z naravnim okoljem ter po sistematičnem vključevanju trajnostnih vsebin v vzgojno-izobraževalni proces. V dejavnost je bilo vključenih približno 700 učencev od 4. do 9. razreda, ki so skozi sodelovalno in izkustveno učenje izvajali različne okoljske, ustvarjalne in skupnostne aktivnosti. Posebno mesto je imela simbolna dejavnost poslikave kamnov z motivi narave, iz katerih je nastal skupni mozaik okoli drevesa pred šolo. Projekt je vključeval tudi sodelovanje z lokalnimi deležniki, čistilno akcijo po občini Grosuplje, urejanje šolskega prostora ter aktivnosti za zmanjševanje okoljskega odtisa. Ugotavljamo, da takšne aktivnosti pomembno prispevajo k večji motivaciji učencev, krepitvi občutka pripadnosti ter razvoju trajnostnih vrednot in odgovornega odnosa do okolja. Prispevek prikazuje, kako lahko majhna skupnostna dejanja pomembno vplivajo na oblikovanje trajnostne šolske kulture in aktivnega državljanstva.

Ključne besede

ekološka zavest, izkustveno učenje, lokalna skupnost, okoljska vzgoja, podnebne spremembe, sodelovalno učenje, trajnostni razvoj

Cilji trajnostnega razvoja

- SDG 4 Kakovostno izobraževanje – omogočati vključujoče, kakovostno in trajnostno usmerjeno izobraževanje ter razvijati trajnostne kompetence, sodelovanje in aktivno državljanstvo učencev.
- SDG 11 Trajnostna mesta in skupnosti – spodbujati aktivno vključevanje učencev v urejanje, varovanje in izboljševanje lokalnega okolja ter krepiti povezanost skupnosti.
- SDG 12 Odgovorna poraba in proizvodnja – ozaveščati o pomenu recikliranja, ponovne uporabe, ločevanja odpadkov ter odgovorne rabe naravnih virov in energije.
- SDG 15 Življenje na kopnem – spodbujati varovanje naravnega okolja, skrb za zelene površine ter razvijati pozitiven odnos do biotske raznovrstnosti in narave.
- SDG 17 Partnerstva za cilje – krepiti sodelovanje med šolo, lokalnimi organizacijami, posamezniki in širšo skupnostjo pri uresničevanju trajnostnih ciljev.

»GRAIN BY GRAIN A CAKE, STONE BY STONE A PALACE« AND SUSTAINABILITY BECOMES PART OF EVERYDAY LIFE

Abstract

This article presents a best-practice example of the “Environment Day” event, through which we at the Louisa Adamič Elementary School in Grosuplje promoted the development of environmental awareness, mutual cooperation, and sustainable skills among our students. The activities stemmed from the need to strengthen young people’s connection with the natural environment and to systematically integrate sustainability content into the educational process. Approximately 700 students from grades 4 through 9 were involved in the project, carrying out various environmental, creative, and community activities through collaborative and experiential learning. A symbolic activity—painting stones with nature motifs—held a special place, resulting in a collective mosaic around a tree in front of the school. The project also included collaboration with local stakeholders, a cleanup campaign throughout the municipality of Grosuplje, landscaping of the school grounds, and activities to reduce the environmental footprint. We conclude that such activities significantly contribute to greater student motivation, a strengthened sense of belonging, and the development of sustainable values and a responsible attitude toward the environment. This article demonstrates how small community actions can significantly influence the development of a sustainable school culture and active citizenship.

Keywords

environmental awareness, experiential learning, local community, environmental education, climate change, collaborative learning, sustainable development

1. UVOD

Podnebne spremembe predstavljajo enega največjih sodobnih globalnih izzivov, saj pomembno vplivajo na naravne ekosisteme, kakovost življenja in prihodnost mladih generacij. UNICEF (2021) opozarja, da podnebna kriza postaja tudi kriza otrokovih pravic, saj bodo posledice podnebnih sprememb najbolj občutile prav mlajše generacije. Prav zato postaja vloga šole pri razvijanju trajnostnih vrednot, odgovornega ravnanja in aktivnega državljanstva vse pomembnejša.

UNESCO (2017) poudarja, da izobraževanje za trajnostni razvoj ne pomeni zgolj pridobivanja znanja, temveč razvijanje vrednot, sodelovanja, kritičnega mišljenja in pripravljenosti posameznika za aktivno delovanje v skupnosti. Tudi programi Ekošole izpostavljajo pomen praktičnih dejavnosti, ki učence spodbujajo k zmanjševanju okoljskega odtisa ter odgovornemu ravnanju z naravnimi viri.

Rockström idr. (2009) opozarjajo, da človeštvo že presega nekatere planetarne meje, zato postaja trajnostno delovanje nujno tudi na področju vzgoje in izobraževanja. Lučka Kajfež Bogataj (2008) ob tem poudarja, da podnebnih sprememb ne moremo več popolnoma ustaviti, lahko pa z odgovornim ravnanjem in trajnostnimi praksami pomembno vplivamo na njihove posledice.

V šolskem prostoru opažamo, da so učenci pogosto odtujeni od naravnega okolja in konkretnega dela v skupnosti. Prav zato postaja pomembno vključevanje izkustvenih dejavnosti, ki učencem omogočajo

neposreden stik z naravo, razvijanje občutka pripadnosti ter razumevanje, da lahko tudi majhna dejanja pomembno prispevajo k pozitivnim spremembam.

Na Osnovni šoli Louisa Adamiča Grosuplje smo zato izvedli tehniški dan »Dan za okolje«, ki je temeljil na sodelovalnem učenju, povezovanju z lokalno skupnostjo in praktičnih aktivnostih na področju trajnostnega razvoja. Namen projekta je bil učence spodbuditi k odgovornemu odnosu do okolja ter razvijati trajnostne kompetence skozi konkretne izkušnje in skupnostno delovanje.

2. TEORETIČNA IZHODIŠČA

Trajnostno izobraževanje temelji na razvijanju znanj, vrednot in kompetenc, ki posameznikom omogočajo odgovorno delovanje v družbi in okolju. Cilji trajnostnega razvoja Združenih narodov poudarjajo pomen kakovostnega izobraževanja, trajnostnih skupnosti, odgovorne porabe ter sodelovanja pri oblikovanju trajnostne prihodnosti (Združeni narodi, 2023).

Pomembno vlogo pri razvoju trajnostnega vedenja ima izkustveno učenje, saj učenci skozi neposredno dejavnost lažje razvijajo občutek odgovornosti, sodelovanja in pripadnosti skupnosti. Sobel (2004) poudarja pomen izobraževanja, ki izhaja iz lokalnega okolja in učence povezuje z njihovo skupnostjo, saj prav neposredne izkušnje v domačem okolju pomembno vplivajo na razvoj odgovornega odnosa do narave in družbe.

David Attenborough (2021) opozarja, da je prihodnost planeta odvisna predvsem od vsakodnevnih odločitev ljudi in njihove pripravljenosti za sodelovanje pri varovanju okolja. Gates (2022) dodaja, da podnebne spremembe ne zahtevajo le velikih sistemskih rešitev, temveč tudi spremembe vsakodnevnih navad posameznikov in skupnosti. Aktivnosti, kot so ločevanje odpadkov, odgovorna raba virov in skrb za lokalno okolje, zato predstavljajo pomemben del trajnostnega delovanja mladih.

ZRSŠ (2025) poudarja, da podnebne spremembe pomembno vplivajo na žive organizme, ekosisteme in kakovost življenja, zato je razvijanje okoljske pismenosti mladih ena ključnih nalog sodobnega izobraževanja.

3. OPIS DEJAVNOSTI – DAN ZA OKOLJE

3.1 Organizacija in cilji dejavnosti

Tehniški dan »Dan za okolje« smo izvedli 11. marca 2026 od 1. do 5. šolske ure. V dejavnosti je sodelovalo več kot 600 učencev od 4. do 9. razreda in vsi učitelji naše matične enote, vključno s tehničnim kadrom. Glavni cilji projekta so bili:

- razvijanje ekološke zavesti,
- spodbujanje odgovornega ravnanja do okolja,
- krepitev sodelovanja in občutka pripadnosti skupnosti,
- povezovanje šole z lokalnim okoljem,
- razvijanje trajnostnih kompetenc skozi izkustveno učenje.

Dan je potekal po spodnjem urniku:

URA	DEJAVNOST
1.	Predstavitve ekopredstavnikov, čiščenje in urejanje matičnih učilnic 4. razredi: predavanje LD Taborska jama 5. razredi: mozaik
2.	4. razredi: mozaik 5. razredi: predavanje LD Taborska jama 6. razredi: čiščenje matičnih učilnic + mozaik 7. razredi: predavanje JKPG 8. razredi: predavanje Vodomčev gaj 9. razredi: čiščenje matičnih učilnic + mozaik
3.	6. razredi: predavanje Županova jama 7. razredi: čiščenje matičnih učilnic + mozaik 8. razredi: čiščenje matičnih učilnic + mozaik 9. razredi: predavanje LD Taborska jama
4.	Čistilna akcija po Grosuplju, urejanje šolskih prostorov in okolice, barvanje desk

Projekt je temeljil na sodelovalnem, izkustvenem in problemskem učenju, medpredmetnem povezovanju ter aktivnem vključevanju učencev v praktične dejavnosti z elementi ustvarjalnega izražanja in skupnostnega dela.

3.2 Sodelovanje z lokalno skupnostjo

Pomemben del tehniškega dne je predstavljalo sodelovanje z lokalno skupnostjo, saj smo želeli učencem omogočiti neposreden stik z ljudmi in organizacijami, ki aktivno delujejo na področju varovanja narave, trajnostnega razvoja in skrbi za okolje. Sodelovanje z lokalnimi deležniki je učencem omogočilo neposreden stik s primeri dobrih praks.

Predstavnici Javnega komunalnega podjetja Grosuplje sta učencem predstavili pomen pravilnega ravnanja z odpadki, ločevanja in odgovornega odnosa do okolja. Ob zaključku čistilne akcije so prevzeli tudi zbrane odpadke, ki so jih učenci ločeno zbirali med čiščenjem.



Poglobitev pomena pravilnega ravnanja z odpadki.

Lovec iz Lovske družine Taborska jama je učencem na zanimiv in strokoven način približal življenje divjih živali, pomen ohranjanja naravnega ravnovesja ter odgovoren odnos človeka do narave. Predavanje je med učenci in učitelji naletelo na izjemno pozitiven odziv, saj so učenci aktivno sodelovali, postavljali vprašanja in z zanimanjem spremljali predstavitev.

Predavanje lovca je med učenci vzbudilo veliko zanimanja.



Predstavnika Turizma Grosuplje sta učencem predstavila Županovo jamo, življenje v kraškem svetu ter pomen ohranjanja naravne in kulturne dediščine lokalnega okolja.

Županova jama je učencem zelo blizu, zato so hitro razumeli pomen ohranjanja te naravne in kulturne dediščine.

Predstavniki Vodomčevega gaja je učencem predstavil njihov trajnostni naravni sistem, ki spada med najuspešnejše v okolici, in jih seznanil s pomenom varovanja biotske raznovrstnosti in naravnih habitatov. Vodomčev gaj je namreč urejeno območje z izjemno živalsko in rastlinsko pestrostjo.



Predavanje o delovanju Vodomčevega gaja.

Sodelovanje z lokalnimi deležniki in vključevanje učencev v konkretne aktivnosti je pomembno prispevalo k razvijanju občutka odgovornosti, sodelovanja in povezanosti s skupnostjo.

3.3 Čistilna akcija in urejanje šolskega prostora

Poleg predavanj deležnikov lokalne skupnosti so učenci sodelovali tudi v številnih praktičnih dejavnostih. Razredni ekopredstavniki so pripravili predstavitve o recikliranju, ponovni uporabi ter varčni rabi vode in energije.



Ozaveščanje sošolcev preko predstavitve razrednih ekopredstavnikov in prenos v prakso med čistilno akcijo po Grosuplju.

Večina učencev se je udeležila čistilne akcije po Grosuplju, kjer so pobirali smeti in jih sproti ločevali v ustrezne vrečke. Vsaka skupina učencev je prejela svojo traso in se odpravila po njej. Zbrane odpadke so nato prinesli nazaj do šole, kjer so jih ob koncu dneva prevzeli delavci Javnega komunalnega podjetja.

RAZRED:

NAVODILA:

- Po Partizanski cesti.
- Levo po Adamčičevi.
- Nato po Brinjski cesti 1 vse do Tanje šole Marko (šolsko sp.).
- Nato ob glavni cesti mimo Osnovne šole Brinje nazaj do šole.

Ko se boste vračali nazaj proti šoli ob glavni cesti, zavržite tudi vmesni ulje in počistite tudi to.

SREČNO.

ČISTILNA AKCIJA – NAVODILA ZA ČIŠČENJE OKOLICE GROSUPLJA

Vsak izmed razredov je dobil svoj Zemljevid, ki nakazuje pot po kateri boste čistili. Učencem razdelite rokavice in vrečke za smeti.

- V **črne** vrečke odlagate mešane odpadke,
- V **rumene** vrečke odlagate embalažo,

V kolikor na svoji poti najdete steklo ali odpadne baterije, ki sodijo pod nevarne odpadke jih ob prihodu v šolo odložite v zelene in rdeče vreče, ki se bodo nahajale ob vhodu v šolo.

- V **zelene** vrečke steklo in
- V **rdeče** vrečke nevarne odpadke (baterije).

Zbrane odpadke po končani čistilni akciji pustite ob ametrjakih ob šoli → rdeče vreče skupaj, črne skupaj itd.

Z vrečami delajte, kar se da varčno. Vreče in rokavice, ki jih pri čistilni akciji ne boste uporabili vrnite v zbornico, kjer jih bomo pospravili za naslednje leto.

V šolo se vrnite do 12:50, ko lahko učenci odidejo na kosilo in domov.

Primer trase čistilne akcije z navodili.

Učenci so čistili in urejali tudi učilnice (odstranjevali žvečilne gumije, vstavljali nove pokrovčke na stole in mize, naredili in izobesili pomladne vsebine, pobrisali prah in pospravili stvari, ki jih ne potrebujejo več), stene in druge površine po šoli ter urejali športna igrišča in gredice pred šolo.



Urejanje šolskega prostora je prispevalo k večji povezanosti učencev s skupnostjo.

Posebna skupina učencev je sodelovala pri urejanju kovinskih ograj. Ograje so najprej očistili in zbrusili, nato pa so jih učenci z izbirnega predmeta Obdelava kovin še pobarvali in dokončno uredili.



*Zavzetost pri obnovi kovinskih ograj
pred glavnim vhodom v šolo.*

Učenci so barvali tudi lesene deske, ki bodo služile kot sedalniki za učenje na prostem. S tem smo želeli spodbuditi uporabo zunanjih učnih površin ter približati pouk naravnemu okolju.



Lesene deske z motivi iz narave.

3.4 Mozaik iz kamnov – simbol povezanosti skupnosti

Osrednja in najbolj simbolna dejavnost projekta je bila priprava skupnega mozaika iz poslikanih kamnov. Z dejavnostjo smo pričeli že približno dva meseca pred izvedbo tehniškega dne. Vsak teden je ena generacija učencev v času razredne ure poslikala svoje kamne z motivi narave. Učenci so kamne po ustvarjanju pustili, da so se posušili, nato pa so jih shranili do izvedbe Dneva za okolje.

Nastali motivi so bili zelo raznoliki: cvetje, gore, reke, morje s sončnimi zahodi, različne živali, markacije, posebno pozornost pa je pritegnil tudi kamen v obliki lubenice. Prav raznolikost motivov je pokazala, kako različno učenci doživljajo naravo in kako močno lahko ustvarjalnost prispeva k razvijanju odnosa do okolja.

Na tehniški dan, 11. marca 2026, smo učenci in učitelji vse zbrane kamne zlagali v skupni mozaik v obliki vzhajajočega sonca na travniku pred glavnim vhodom v šolo. Mozaik simbolizira povezanost posameznika s skupnostjo, novo rast, upanje ter skupno odgovornost za okolje.



Motivi na kamnih izražajo ustvarjalnost učencev in njihov odnos do narave.

Aktivnost je med učenci vzbudila izjemno zanimanje. Učenci so spraševali, ali lahko prinesejo še dodatne kamne, v dneh po zaključku dejavnosti pa so pogosto hodili opazovat mozaik ter drug drugemu kazali svoje kamne.

Projekt je spontano prerasel tudi okvir učencev. Na pedagoškem popoldnevu so se aktivnosti pridružili še učitelji, ki so prav tako pobarvali svoj kamen in ga vključili v skupni mozaik. S tem je dejavnost dobila dodatno simbolno vrednost medgeneracijskega povezovanja in skupnostnega sodelovanja.

Ker je kamnov kljub številčnemu sodelovanju še vedno premalo za dokončno oblikovanje celotnega mozaika, bomo dejavnost nadaljevali tudi v naslednjem šolskem letu. Vanjo želimo vključiti še učence podružničnih šol in dislocirane enote, s čimer bomo dodatno okrepili občutek povezanosti celotne šolske skupnosti.

Ob tem smo razmišljali tudi o dolgoročnem ohranjanju kamnov. Ena izmed možnosti je zaščita mozaika s prozorno smolo. Za dodatno zaščito smo kamne premazali z zaščitnim sredstvom, ki jih bo varovalo pred vremenskimi vplivi in pomagalo ohraniti njihove motive tudi v prihodnjih letih.



Mozaik vzhajajočega sonca kot simbol skupnosti in trajnostne prihodnosti.

4. POVEZAVA S CILJI TRAJNOSTNEGA RAZVOJA IN PODNEBNIMI SPREMEMBAMI

Izvedene aktivnosti neposredno podpirajo več ciljev trajnostnega razvoja. Z izkustvenim učenjem in ozaveščanjem učencev projekt prispeva k cilju SDG 4 – kakovostno izobraževanje. Urejanje šolskega in lokalnega prostora ter sodelovanje z lokalno skupnostjo podpirata cilj SDG 11 – trajnostna mesta in skupnosti. Čistilna akcija, ločevanje odpadkov ter ozaveščanje o recikliranju in ponovni uporabi prispevajo k cilju SDG 12 – odgovorna poraba in proizvodnja. Urejanje zelenih površin in poudarjanje pomena biotske raznovrstnosti sta povezana s ciljem SDG 15 – življenje na kopnem. Sodelovanje med šolo, lokalnimi organizacijami in posamezniki pa podpira cilj SDG 17 – partnerstva za cilje.

Projekt posredno naslavlja tudi podnebne spremembe, saj spodbuja odgovorno ravnanje z viri, zmanjševanje odpadkov, skrb za okolje ter razvoj trajnostnega vedenja mladih. Goldstein (2020) poudarja, da lahko pozitivne spremembe nastajajo postopoma, skozi sodelovanje skupnosti in vztrajno uvajanje trajnostnih praks. Prav v tem se kaže tudi simbolika našega mozaika iz kamnov – majhna dejanja posameznikov lahko skupaj ustvarijo pomembne spremembe.

5. ZAKLJUČEK

Tehniški dan »Dan za okolje« je pokazal, da lahko trajnostne in izkustvene dejavnosti pomembno prispevajo k razvoju ekološke zavesti, odgovornega ravnanja in sodelovalne kulture med učenci. Posebna vrednost projekta je bila povezava med praktičnim delom, ustvarjalnostjo, skupnostnim delovanjem in vključevanjem lokalnega okolja.

Učenci so pri dejavnostih sodelovali zelo motivirano in zavzeto. Posebej močan odziv je sprožila dejavnost s kamni, saj so učenci v njej prepoznali možnost osebnega izražanja in prispevka skupnosti. Skupni mozaik je postal simbol povezanosti, ponosa in skupne odgovornosti za okolje.

Pomembna prednost projekta je bila tudi povezanost z lokalnim okoljem ter sodelovanje različnih deležnikov, saj so učenci spoznali konkretne primere trajnostnega delovanja. Aktivnosti bomo v prihodnje nadgrajevali z nadaljnjim oblikovanjem mozaika iz kamnov, vključevanjem podružničnih šol in dislocirane enote ter dodatnimi trajnostnimi projekti.

6. VIRI IN LITERATURA

- Attenborough, D. (2021). *Življenje na našem planetu. Moje pričevanje in videnje prihodnosti*. Tržič: Učila International.
- Gates, B. (2022). *Kako se lahko izognemo podnebni katastrofi*. Tržič: Učila International.
- Goldstein, J. S. (2020). *Svetla prihodnost: kako so nekatere države rešile podnebne spremembe, druge pa jim lahko sledijo*. Ljubljana: UMco.
- Kajfež Bogataj, L. (2008). *Kaj nam prinašajo podnebne spremembe?* Ljubljana: Pedagoški inštitut.
- Organizacija združenih narodov, Informacijska služba na Dunaju. (2026, 7. maj). *Cilji trajnostnega razvoja*. https://unis.unvienna.org/unis/sl/topics/sustainable_development_goals.html
- Sobel, D. (2004). *Place-based education: Connecting classrooms and communities*. Orion Society.
- Stockholm University. Stockholm Resilience Centre (2026, 7. Maj). Rockström, J., Steffen, W., Noone, K., idr. Planetary boundaries: Exploring the safe operating space for humanity. <https://www.stockholmresilience.org/download/18.8615c78125078c8d3380002197/1459560331662/ES-2009-3180.pdf>
- UNESCO. (2026, 7. maj). *Education for Sustainable Development Goals: Learning Objectives*. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000247444>
- UNICEF. (2026, 7. maj). *The climate crisis is a child rights crisis*. <https://www.unicef.org/media/105376/file/UNICEF-climate-crisis-child-rights-crisis.pdf>
- ZRSŠ. (2026, 7. maj). Dolinar, M. *Vpliv podnebnih sprememb na žive organizme*. <https://nak.zrss.si/vpliv-podnebnih-sprememb-na-zive-organizme/>

Kratka predstavitev avtorice

Jasmina Benčan je specialna in rehabilitacijska pedagoginja na Osnovni šoli Louisa Adamiča Grosuplje. Pri svojem delu se posveča trajnostnemu razvoju, izkustvenemu učenju, sodelovanju z lokalnim okoljem ter ustvarjanju spodbudnega učnega okolja za vse učence.

Short author biography

Jasmina Benčan is a special education and rehabilitation teacher at the Louisa Adamič Elementary School in Grosuplje. In her work, she focuses on sustainable development, experiential learning, collaboration with the local community, and creating a supportive learning environment for all students.

OD ŠAFRANA DO ODRŽIVE SVIJEŠTI

Martina Zoraja, OŠ Banija, Karlovac

SAŽETAK RADA

U radu će biti prikazana provedba projekta *Šafran* kao primjer povezivanja održivog razvoja, kulture sjećanja i iskustvenog učenja u osnovnoj školi. Projekt se temelji na sadnji žutih šafrana u spomen na djecu stradalu u holokaustu, pri čemu učenici kroz konkretne aktivnosti razvijaju empatiju, toleranciju, odgovornost i svijest o važnosti očuvanja humanih vrijednosti.

Aktivnosti su uključivale upoznavanje učenika s projektom i simbolikom šafrana, sadnju lukovica u školskom dvorištu, razgovor o važnosti kulture sjećanja te refleksivne aktivnosti kroz koje su učenici promišljali o odgovornosti, poštovanju i međusobnom prihvaćanju. Projekt je povezan s trima dimenzijama održivog razvoja: ekološkom, društvenom i obrazovnom. Poseban naglasak stavljen je na iskustveno i inkluzivno učenje te aktivno sudjelovanje svih učenika.

Kroz provedene aktivnosti učenici su razvijali ekološku svijest, socijalne kompetencije i građansku odgovornost te osvijestili važnost očuvanja prirode, ali i ljudskih vrijednosti. Projekt pokazuje kako škola može stvarati održive priče koje povezuju prirodu, znanje i humanost.

Abstract

The paper presents the implementation of the *Crocus* – project as an example of connecting sustainable development, remembrance culture and experiential learning in primary education. The project is based on planting yellow crocuses in memory of children who perished in the Holocaust, encouraging students to develop empathy, tolerance, responsibility and awareness of the importance of preserving human values.

The activities included introducing students to the symbolism of the crocus flower, planting bulbs in the school garden, discussions about remembrance culture and reflective activities focused on responsibility, respect and acceptance of others. The project was connected with the ecological, social and educational dimensions of sustainable development. Special emphasis was placed on experiential and inclusive learning and on the active participation of all students.

Through the activities, students developed ecological awareness, social competences and civic responsibility, recognizing the importance of preserving both nature and human values. The project demonstrates how schools can create sustainable stories that connect nature, knowledge and humanity.



CILJEVI ODRŽIVOG RAZVOJA KOJI SU UKLJUČENI U AKTIVNOSTI

- Cilj 4 – Kvalitetno obrazovanje
- Cilj 10 – Smanjenje nejednakosti
- Cilj 16 – Mir, pravda i snažne institucije
- Cilj 15 – Život na kopnu

Autor

Martina Zoraja profesorica je Hrvatskoga jezika u zvanju mentora, zaposlena u Osnovnoj školi Banija u Karlovcu. U svom radu posebno se bavi inkluzivnim obrazovanjem, iskustvenim učenjem i međupredmetnim povezivanjem nastavnih sadržaja. Aktivno sudjeluje u projektima vezanim uz održivi razvoj, kulturu sjećanja i zaštitu prirode te kontinuirano razvija kreativne pristupe nastavi Hrvatskoga jezika.

Martina Zoraja is a Croatian language teacher mentor employed at Banija Primary School in Karlovac. Her work is focused on inclusive education, experiential learning and interdisciplinary teaching approaches. She actively participates in projects related to sustainable development, remembrance culture and nature conservation, while continuously developing creative approaches to teaching the Croatian language.

Z RAZVIJANJEM ZDRAVIH PREHRANJEVALNIH VZORCEV V ODDELKU POSEBNEGA PROGRAMA VZGOJE IN IZOBRAŽEVANJA DO SPREMEMB V PREHRANJEVALNIH NAVADAH DRUŽINE

Jana Nusdorfer Recek, OŠ Gornja Radgona, PŠ dr. Janka Šlebingerja

Izvleček

Namen naloge je predstaviti, kako smo v oddelku Posebnega programa vzgoje in izobraževanja, v katerega so vključeni učenci z različno stopnjo motnje v duševnem razvoju, razvijali veščine priprave zdrave prehrane. V oddelku so vključeni 4 učenci, stari od 11 do 14 let. Njihove govorno-jezikovne, motorične in prilagoditvene spretnosti so različno razvite, zato pri večini dejavnosti potrebujejo pomoč. Otroci izhajajo iz družin z nižjim socialnim statusom. V družinah so prehranjevalne navade manj ustrezne. Z aktivnostmi v oddelku sem želela vplivati na prehranjevalne vzorce v domačem okolju. Aktivnosti so bile razdeljene na aktivnosti z otroci (spoznavanje zdrave in nezdrave hrane, priprava zdravih obrokov s pomočjo prilagojenih receptov, gibanje) in starši (predavanje za starše v okviru roditeljskega sestanka o prehranjevalnih navadah in gibanju). Dejavnosti z otroci so se izvajale na način, prilagojen posameznikovim zmožnostim. Ugotavljam, da so otroci prepoznavali med zdravo in nezdravo prehrano. Pri pripravi obrokov so sodelovali z veseljem in v okviru svojih zmožnosti. Ocenjujem, da so jim bili pripravljene obroki všeč in bi jih ob vzpodbudi in nadzoru lahko pripravili tudi doma. Z navedenimi aktivnostmi na prehranjevalne navade družine nismo vplivali, so pa dobili informacije, da se lahko prehranjujejo tudi drugače. V letošnjem šolskem letu nadaljujem z aktivnostmi. Namesto predavanja se poslužujem informiranja staršev v okviru pogovornih ur.

Ključne besede

družina, gibanje, razvijanje samostojnosti, učenci s posebnimi potrebami, zdrava prehrana

Cilji trajnostnega razvoja:

- Odprava lakote, zagotoviti prehransko varnost in boljšo prehrano ter spodbujati trajnostno kmetijstvo.
- Poskrbeti za zdravo življenje in spodbujati splošno dobro počutje v vseh življenjskih obdobjih.

DEVELOPING HEALTHY EATING HABITS IN A SPECIAL EDUCATION CLASS AND THEIR IMPACT ON FAMILY LIFE

Abstract

The paper presents the development of skills related to the preparation of healthy meals in a special education programme. The class included four students aged 11 to 14 years with different levels of speech, motor, and adaptive skills; therefore, all students required individual support. The students came from families with a lower socio-economic status and generally less healthy dietary habits. The intervention included student-focused activities, such as nutrition education, preparation of healthy meals using recipes written in easy-to-read language, and physical activity. Parent-focused activities included guidance on healthy nutrition and physical activity. The results showed that students were able to distinguish between healthy and unhealthy food. They participated in meal preparation according to their abilities and with high motivation. With encouragement and supervision, the students would be able to prepare similar meals at home. Although no direct changes in family eating habits were observed, parents gained greater awareness of healthier nutritional alternatives.

Keywords

developing independence, family, healthy food, physical activity, special needs students.

1. UVOD

Osnovna šola Gornja Radgona izvaja skupaj s podružnično šolo dr. Janka Šlebingerja štiri vzgojno-izobraževalne programe: redni osnovnošolski program, osnovnošolski program s prilagojenim izvajanjem in dodatno strokovno pomočjo, prilagojen izobraževalni program z nižjim izobrazbenim standardom ter posebni program vzgoje in izobraževanja. Posebnost šole je, da se vsi omenjeni programi izvajajo na isti lokaciji.

V prispevku predstavljam izzive povezane s prehranjevalnimi vzorci učencev, ki obiskujejo oddelek posebnega programa vzgoje in izobraževanja, kjer opravljam vlogo vodje oddelka, ter vlogo družine pri tem. Izhajam iz dejstva, da je družinsko okolje tisto, ki vpliva na prehranjevalne navade ter na zdravo življenje in dobro počutje posameznika. Opažam, da se učenci soočajo s prekomerno težo in težavami v gibanju, ki so delno posledica primanjkljajev, delno pa posledica napačno usvojenih vzorcev. Zaradi znižanih sposobnosti so njihove osnovne potrebe po hrani bolj izražene, kot pri večinski populaciji. Poleg tega hrano doživljajo na poseben način, saj jih pogosto ovira pomanjkanje občutka za količino in senzorična občutljivost. Že učni načrt pri predmetu Splošna poučenost v sklopu Skrb za varnost in zdravje na II. stopnji opominja na to, da učenci spoznajo in imenujejo zdravo prehrano (Grubešič idr., 2004). Podobno pri predmetu Delovna vzgoja na III. stopnji v sklopu Hrana in prehrana v učnem načrtu najdemo operativni cilj, da si učenci pripravijo preprost obrok in osvojeno znanje prenašajo v domače okolje (Radešček idr., 2004). Poleg ciljev učnega načrta sem skozi v nadaljevanju opisane dejavnosti uresničevala tudi nekatere cilje trajnostnega razvoja:

- Spodbujanje zdravega prehranjevanja.
- Vključevanje otrok pri pripravi raznolikih obrokov.

- Spodbujanje samostojnosti pri pripravi obrokov.
- Prenos naučenega v domače okolje.
- Spodbujanje k vsakodnevemu gibanju.

Oblikovala sem inovativen razredni projekt s ciljem opolnomočiti učence na II. in III. razvojni stopnji tako, da si pripravijo preprost in zdrav obrok. Na ta način je nastala knjižica receptov v lažje berljivi obliki. Poleg tega sem učence vzpodbujala k vsakodnevemu gibanju.

Delo z učenci se je izvajalo na način, prilagojen posameznikovim zmožnostim in individualiziranim delom, ki sva ga izvajali specialna pedagoginja in varuhinja, torej dve odrasli osebi za skupino štirih otrok. Pri tem sem se posluževali metode demonstracije, vodenja ter neposrednega praktičnega izkustva. Starši so bili deležni predavanja na temo zdrave prehrane.

2. OPREDELITEV CILJNE SKUPINE

Oddelek obiskujejo učenci z različno stopnjo motenj v duševnem razvoju.

Motnja v duševnem razvoju je nevrolško pogojena razvojna motnja, ki nastopi pred dopolnjenim osemnajstim letom starosti in se kaže v pomembno nižjih intelektualnih sposobnostih ter pomembnih odstopanjih prilagoditvenih spretnosti, na socialnem, konceptualnem in praktičnem področju. Primanjkljaji v prilagoditvenih spretnostih se pomembno odražajo na področju govora, skrbi zase, samostojnosti, socialnih spretnosti, učnih in delovnih zmožnostih, funkcionalnih učnih sposobnosti, sposobnosti praktičnih znanj, skrbi za lastno varnost. Motnje v duševnem razvoju se lahko pojavijo skupaj z drugimi razvojnimi motnjami (Marinič idr., 2015).

Osebe z zmerno, težjo in težko motnjo v duševnem razvoju ter osebe z avtističnimi motnjami, obiskujejo posebni program vzgoje in izobraževanja. Te osebe skozi celo življenje potrebujejo različne stopnje pomoči. Zaradi svojih posebnosti potrebujejo veliko vzpodbud za osebni razvoj (Plavček idr., 2022).

Slabše razvite prilagoditvene spretnosti zajemajo med drugim skrb za zdravje in varnost ter domača opravila. Sem spada tudi skrb za pripravo uravnoteženega obroka in gibanje. Motnja v duševnem razvoju ne pomeni nujno omejitve, ampak priložnost za razmislek, na kakšen način pristopiti, kakšne poti ubrati, da lahko vplivamo na kvaliteto življenja. Glavni namen je, z dejavnostmi v šoli posredno vplivati na prehranjevalne navade in gibalne rutine tudi doma. Skupina, ki jo poučujem nima zadržkov pri preizkušanju novih okusov in nove hrane. Večji izziv je bil in še vedno predstavlja, kako to prenesti v družino.

Gibanje je pomembno za razvoj vseh otrok. Otroci z motnjo v duševnem razvoju potrebujejo spodbude na področju gibanja, zato je pomembno, da jim vsaj v okviru šolanja ponudimo čim več priložnosti. Na II. in III. razvojni stopnji imajo učenci v okviru predmeta Gibanje in športna vzgoja 4 oz. 5 ur gibalnih dejavnosti na teden (Srebot idr., 2004). Poleg tega se dodatno poslužujemo še sprehodov, kot naravne oblike gibanja, ki jo lahko izvajajo tudi doma.

Schmidt (2007) pravi, da ima prisotnost otroka z motnjo v duševnem razvoju pomemben vpliv na starše in dinamiko odnosov v družini. Starši otrok, ki obiskujejo oddelek, katerega vodja sem, svoje otroke spodbujajo v skladu s svojimi zmožnostmi in prepričanji.

3. DEJAVNOSTI

V nadaljevanju predstavljene dejavnosti so potekale v šolskem letu 2024/2025, ko so oddelek obiskovali 4 učenci II. in III. razvojne stopnje. Njihove govorno-jezikovne, motorične in prilagoditvene spretnosti so različno razvite, zato pri večini dejavnosti potrebujejo pomoč. Vzporedno s tem so potekale tudi aktivnosti za starše. V vseh dejavnostih se prepletajo cilji trajnostnega razvoja (skrb za zdravo življenje in splošno zdravo počutje).

a) Poseben poudarek sem posvetila pomenu petih dnevnih obrokov, začenši z zajtrkom. Skozi leta sem namreč opažala, da so otroci prihajali v šolo brez zajtrka. Ne le, da so izražali lakoto v času do šolske malice, v šolo so pogosto prihajali s polnim želodcem sladkih pijač, ki so jih nekateri pogosto, ob najmanjšem naporu izbruhal. Prav zato sem starše tedensko nagovarjala k temu, da je zajtrk pomemben, ter kako naj bo sestavljen.

b) Prehranjevalne navade spadajo tudi v polje štirih sten družine, zato je poseganje težje. Ker na šoli opažamo splošno težavo pri uživanju polnovrednih obrokov, smo k sodelovanju povabili Center za krepitev zdravja Gornja Radgona, ki je za starše pripravil predavanje z naslovom Prehrana za zdravje. Na ta način so starši dobili informacije s strani zunanjih strokovnjakov, ki se s tem področjem profesionalno ukvarjajo. Pomembno se mi zdi, da so izpostavili, da je v okolju kjer poučujem, prehrana energijsko bogata. Poleg tega so količine, ki jih zaužijemo prevelike in vsebujejo preveč nasičenih maščob ter soli. Podatki kažejo, da prepogosto posegamo po sladkih pijačah. Vnos sadja in zelenjave pa je premajhen. Vse to se odraža tudi na otrocih.



Slika 1: Roditeljski sestanek z naslovom Hrana za zdravje (lasten vir)

c) Ker si učenci težko predstavljajo, koliko in kakšno hrano naj zaužijejo ob obroku, sem jim to predstavila s pomočjo dlani. Pri tem sem izhajala iz strokovnih priporočil Nacionalnega instituta za javno zdravje. Pojme škrobna živila in beljakovinska živila sem zamenjala z bolj razumljivimi kruh, krompir in pojmi meso in izdelki iz mleka. Priporočila in količine smo predstavili tudi s pomočjo prehranske piramide.



Slika 2: Zdrav krožnik in prehranska piramida (lasten vir)

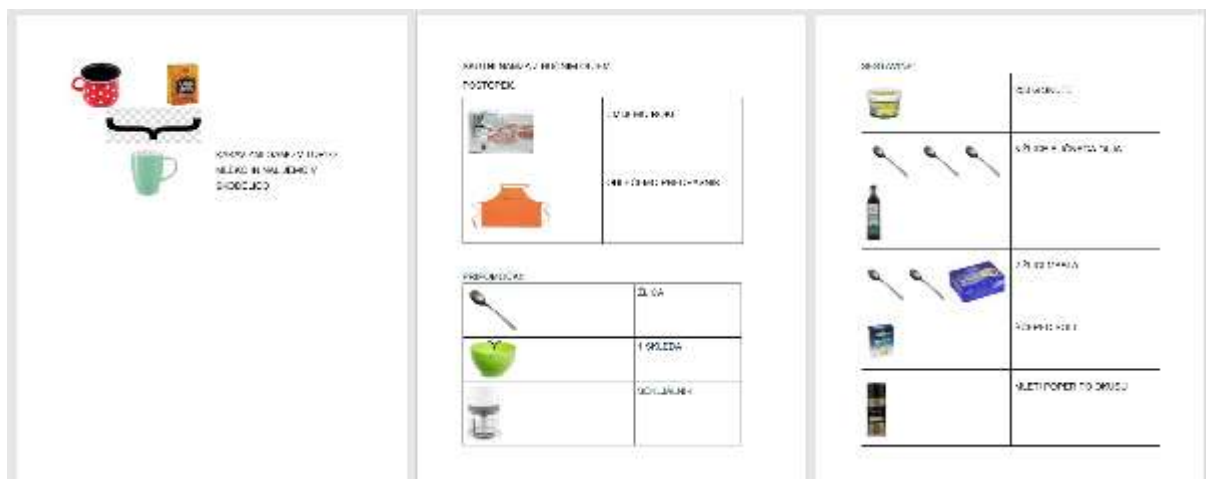
č) Učence je obiskal sodelavec iz Centra za krepitev zdravja, ki nam je s pomočjo maket/vzorcev hrane prikazali, kako naj izgleda zdrav krožnik. Učenci so ob pomoči poskušali zdrav krožnik sestaviti tudi sami.

Izdelali so tudi plakate na to temo, kjer so uspešno razločevali med zdravo in nezdravo prehrano. Pogovorili smo se o tem, da je glede na to, da imajo doma vsi vrtove, pomembno in trajnostno, če čim več sadja in zelenjave sami pridelamo in uporabimo pri kuhanju. Take sestavine so bolj okusne, zdrave in cenejše. Priznavajo pa, da imajo tako hrano redko doma na jedilniku. Navadno se prehranjujejo z zmrznjeno in industrijsko predelano hrano.



Slika 3: Zdrava in nezdrava hrana (lasten vir)

d) Sledile so priprave preprostih obrokov. Kljub oviram, ki jih imajo otroci, je moj cilj, da se v pripravo obrokov čim bolj vključujejo. Pri tem je bilo vodilo to, da je obrok dovolj preprost, kljub temu, da ne dosega vseh priporočil zdrave prehrane. Učenci so pred pripravo vsakega obroka dobili prilagojen recept. Najprej so poimenovali sestavine in količine. Posebej je bil prikazan poenostavljen postopek priprave.



Slika 4: Knjižica z recepti (lasten vir)

Pri dejavnostih smo se osredotočili na pripravo različnih obrokov in napitkov iz preprostih, dostopnih in nepredelanih sestavin. Začeli smo z najosnovnejšimi recepti, ki vsebujejo malo sestavin in omogočajo enostavno pripravo.

Recepti zbrani v knjižici so urejeni glede na obrok. Pripravo lahko prilagajamo potrebam in zmožnostim otrok. V nadaljevanju je predstavljenih nekaj primerov.

Kot primer zdravega in preprostega zajtrka ali malice smo pripravili domač jogurt. Otroci so spoznali osnovne postopke priprave fermentiranih mlečnih izdelkov ter pomen rednega in uravnoveženega začetka dneva. Poleg tega smo pripravili tudi kakav in sadni napitek, ki predstavljata enostaven in hitro pripravljen napitek iz osnovnih sestavin. Pri tem so otroci spoznavali osnovne postopke mešanja, merjenja in kombiniranja sestavin.



Slika 5: Priprava domačega jogurta (lasten vir)

Kot primera preproste malice smo se lotili priprave dveh zdravih namazov. V jesenskem času smo pripravili domačo jurkino marmelado, pri čemer so otroci uporabili grozdje, ki so ga prinesli od doma oziroma iz lokalnega okolja. Na ta način so spoznali pomen lokalno pridelane hrane ter ugotovili, da lahko iz sestavin, ki uspevajo v domačem vinogradu, pripravimo okusne in kakovostne izdelke, ki so

uporabni celo leto, saj so konzervirani na način, ki so ga uporabljale tudi naše babice. Pri pripravi, ki je sicer zahtevna, so sodelovali tako, da so trgali grozdne jagode in jih zmešali s sladkorjem.

Drugi namaz je bil skutni namaz. Na ta način sem želela spodbuditi razmišljanje o zdravih alternativah kupljenim namazom, kot so paštete in podobni izdelki. Otroci so bili pri tem motivirani, da podobne jedi poskusijo pripraviti tudi doma.



Slika 6: Priprava domače skute (lasten vir)



Slika 7: Priprava jurkine marmelade (lasten vir)

Za kosilo smo pripravili tradicionalno jed – joto. Idejo za pripravo le-te sem dobila iz knjige Vipavsko kosilo. Gre za multisenzorno knjigo, ki nam jo je poklonil CIRIUS Vipava. Tudi ta jed je sestavljena iz lokalnih sestavin – krompir in zelje ali repa. Ker je njena priprava nekoliko zahtevnejša in vključuje delo ob štedilniku, je bila pri tej dejavnosti potrebna večja stopnja pomoči in usmerjanja. Kljub temu so otroci aktivno sodelovali in spoznavali posamezne korake priprave toplega obroka.

Posebno pozornost sem namenili tudi sladkim jedem. Otrokom sem želela pokazati, da uživanje sladice ni prepovedano. Pomembno pa je, kakšne sladice izberemo in v kakšnih količinah jih uživamo. Pripravili smo posolanko (pecivo s skuto) ter rožičevo pecivo z jabolki, pri čemer so spoznavali bolj zdrave alternative klasičnim sladicam.



Slika 8: Priprava jote (lasten vir)



Slika 9: Priprava posolanke (lasten vir)

e) Za dobro počutje ne skrbimo le s prehrano, ampak tudi z gibanjem, zato so se učenci vključevali v gibalne dejavnosti v okviru ur športa. Posebej sem jih spodbujala k sprehodom, ki smo jih izvajali vsakodnevno. Razdalje, ki smo jih pri tem premagovali so bile različno dolge in odvisne od takratnega počutja posameznikov. Tempo je bil počasen. Sprehod, kot oblika gibanja je dejavnost, ki jo je najlažje prenesti tudi na domače okolje. Ne zahteva posebne opreme in pripomočkov, le dovolj visoko motivacijo. Iz razgovorov z učenci, starši in lastnih opažanj lahko zapišem, da je pomen vsakodnevnega gibanja visoko na lestvici le v družini ene učenke.

4. ZAKLJUČEK

Ugotavljam, da na prehranjevalne navade družine še nisem vplivala, saj se še vedno pretežno prehranjujejo z vnaprej pripravljeno, predelano ali zmrznjeno hrano. Izjema je družina ene učenke, ki je posebno pozornost hrani namenjala že prej. Edini viden dosežek je bil pri ostalih učencih to, da so začeli dan doma z zajtrkom, česar pred tem niso imeli v navadi. Posledično se slabost v dopoldanskih urah ni več pojavljala. Zavedam se, da se zakoreninjenih vzorcev težko znebiš čez noč, zato tega, da nam prehranjevalnih navad družine ni uspelo še spremeniti, ne štejem za neuspeh, ampak za priložnost, da vztrajam.

V prihodnje načrtujem, da recepti, s pomočjo katerih so učenci pripravljali jedi ne bodo več namenjeni le za interno uporabo pri pouku, ampak jih bom razdelila tudi med starše. Načrtujem, da bom recepte oblikovala po sistemu lahkega branja. Verjamem, da jih bo to spodbudilo k uporabi tudi doma. Recepti, ki sem jih pripravila za učence so bili pripravljani z namenom, da obroke v čim večji meri pripravijo samostojno in ne toliko, kako naj bo obrok pravilno in uravnoteženo sestavljen. Slednje načrtujem v naslednjem šolskem letu tako, da bom k sodelovanju povabila strokovnjakinjo za prehrano iz Centra za krepitev zdravja. Ker se v naslednjem šolskem letu naša šola vključuje v Razširjeni program, načrtujem, da bom v okviru le-tega izvajala dejavnosti povezane s kulturo prehranjevanja in priprave.

Ker je bil roditeljski sestanek le enkratni dogodek, načrtujem več individualnih razgovorov s starši in vključitev tudi zdravstvene službe, ki jih bo dodatno spodbujala ne le k prehranjevanju, ampak tudi k gibanju. S starši načrtujem tudi delavnice kuhanja skupaj z otroci.

5. VIRI IN LITERATURA

Grubešič, S., Rožič, E., Turični, S., Lipovšek, V., Fijavž, E., Magdič, J., Zagožen, M. (2004). *Učni načrt za področje splošna poučenost. Posebni program vzgoje in izobraževanja*. Prvi del osnovnošolske ravni.

https://www.gov.si/assets/ministrstva/MVI/Dokumenti/Izobrazevanje-otrok-s-posebnimi-potrebami/OS/Posebni-program-vzgoje-in-izobrazevanja/1-3-stopnja/splosna_poucenost-osn_raven.pdf

Marinič, D., Burnik, F., Vališer, A., Barborič, K., Potočnik Dajčman, N., Fretnik, F. (2015). Otroci z motnjami v duševnem razvoju. V N. Vovk Ornik (ur). *Kriteriji za opredelitve vrste in stopnje primanjkljajev, ovir in motenj otrok s posebnimi potrebami* (str. 6-7). Zavod Republike Slovenije za šolstvo.

Plavček, D., Zupanc Grom, R., Košnik, P. (2022). *Posebni program vzgoje in izobraževanja*. Zavod Republike Slovenije za šolstvo.

Radešček, B., Rodman Madric, M., Zupan, F. (2004). *Učni načrt za področje delovna vzgoja. Posebni program vzgoje in izobraževanja*. Prvi del osnovnošolske ravni.

https://www.gov.si/assets/ministrstva/MVI/Dokumenti/Izobrazevanje-otrok-s-posebnimi-potrebami/OS/Posebni-program-vzgoje-in-izobrazevanja/1-3-stopnja/delovna_vzgoja-osn_raven.pdf

Schmidt, M. (2007). Podpora družinam z otroki z motnjami v duševnem razvoju. V B. Aberšek, M., Kordigel in M., Schmidt, (ur.). *Starši: Najuspešnejši člen pri podpori in usposabljanju ljudi s posebnimi potrebami* (str. 11-17). Maribor: Pedagoška fakulteta in Fakulteta za naravoslovje in matematiko.

Srebot, I., Bolčina, M., Miličević, L., Florjančič, M. (2004). *Učni načrt za področje Gibanje in športna vzgoja. Posebni program vzgoje in izobraževanja*. Prvi del osnovnošolske ravni.

https://www.gov.si/assets/ministrstva/MVI/Dokumenti/Izobrazevanje-otrok-s-posebnimi-potrebami/OS/Posebni-program-vzgoje-in-izobrazevanja/1-3-stopnja/gibanje_in_sportna_vzgoja-osn_raven.pdf

VIRI FOTOGRAFIJ

Lasten vir fotografij

Kratka predstavitev avtorice

Jana Nusdorfer Recek, po izobrazbi univ. dipl. ped. in mag. prof. spec. in rehab. ped. Deset let sem izvajala dodatno strokovno pomoč v šolah in vrtcih. Zadnja leta sem zaposlena v Posebnem programu vzgoje in izobraževanja, kjer opravljam tudi delo vodje oddelka. Sodelovala sem v različnih projektih pod okriljem Ekošole ter tudi v projektih pod okriljem Ljudske univerze Murska Sobota in Ljudske univerze Ajdovščina.

Short author biography

My name is Jana Nusdorfer Recek. I hold a degree in pedagogy and special needs education. I have ten years of experience working as a learning support teacher, providing one-to-one support to children with special educational needs in kindergarten and primary school. For the past few years, I have been employed in a Special Education Programme as a head class teacher. In addition, I have participated in various Ekošola projects as well as projects organised by the Adult Education University in Murska Sobota and Ajdovščina.

UČENJE ZA ŽIVLJENJE SKOZI ZELIŠČNI VRT

Jasna Zabrič Kramberger, Osnovna šola Gornja Radgona s PŠ dr. Janka Šlebingerja

Izvleček

Učenci motnjo v duševnem razvoju se vključujejo v oddelke posebnega programa vzgoje in izobraževanja. Pristopi poučevanja teh otrok se razlikujejo od tistih za večinsko populacijo. Dejavnosti je potrebno konkretizirati in jih predstaviti na njim razumljiv način. Z namenom sledenja ciljem predmeta delovna vzgoja, smo začeli z obdelovanjem šolskega vrtnička. Preprosto opravilo smo nadgradili in v zadnjih treh letih razvijamo projekt vrta kot inkluzivno in izkustveno učno okolje. Sodelujejo učenci 2., 3., 4. in 5. razvojne stopnje, torej različnih starosti in sposobnosti. Heterogena skupna zahteva veliko prilagajanja in individualnega pristopa. Učenci skozi različne faze vrtnarjenja razvijajo funkcionalna znanja, delovne navade ter vseživljenjske veščine. Pridelke uporabimo za pripravo čajev, zeliščnih namazov in dišavnih vrečk, kar povezuje praktično delo s kulinariko in medpredmetnim sodelovanjem v okviru programa Ekošola. Dejavnosti projekta sledijo ciljem trajnostnega razvoja, tako na primer v s področja zdravja in dobrega počutja spodbujamo gibanje na prostem, krepimo grobo in fino motoriko, obenem pa učenci doživljajo vrt preko vseh senzornih poti. Vrt omogoča tudi kakovostno izobraževanje, saj je prav učenje preko praktičnih izkušenj trajnejše in bolj vključujoče. Z uporabo recikliranih materialov učence učimo odgovornega odnosa do okolja, prav tako pa z spremljajočimi dejavnostmi spodbujamo finančno pismenost in samooskrbo.

Ključne besede

učenci z motnjo v duševnem razvoju, zeliščni vrt, individualen pristop, izkustveno učenje, trajnostni razvoj

Cilji trajnostnega razvoja

- 3. Zdravje in dobro počutje
- 4. Kakovostno izobraževanje
- 12. Odgovorna poraba in proizvodnja

LEARNING FOR LIFE THROUGH AN HERB GARDEN

Abstract

Students with intellectual disabilities are included in special education and training programs. Teaching approaches for these children differ from those used with the general population. Activities need to be concrete and presented in a way they can understand. With the aim of following the objectives of the school subject *work education*, we began cultivating a school garden. We expanded this simple activity and, over the past three years, have been developing a garden project as an inclusive and experiential learning environment. In this project are participating students from the 2nd, 3rd, 4th, and 5th developmental levels, meaning they differ in age and abilities. Such a heterogeneous group requires a high degree of adaptation and an individualized approach. Through different stages of gardening, students develop functional knowledge, work habits, and lifelong skills. The produce is used to prepare

teas, herbal spreads, and scented sachets, connecting practical work with culinary activities and interdisciplinary collaboration within the Ekošola program. Project activities follow the goals of sustainable development. For example, in the area of health and well-being, we encourage outdoor movement, strengthen gross and fine motor skills, and enable students to experience the garden through all sensory pathways. The garden also supports quality education, as learning through practical experience is more lasting and inclusive. By using recycled materials, students are taught a responsible attitude toward the environment, while accompanying activities also promote financial literacy and self-sufficiency.

Keywords

students with intellectual disabilities, herb garden, individualized approach, experiential learning, sustainable development

1. UVOD

Poučujem v posebnem programu vzgoje in izobraževanja (v nadaljevanju PPVI), kamor so vključeni učenci z zmerno motnjo v duševnem razvoju. Naša šola je priključena šoli z rednim osnovnošolskim programom, zato sama lokacija naših oddelkov omogoča veliko mero inkluzije naših učencev z večinsko populacijo otrok. Učitelji opažamo, da se tudi pri naših učencih kažejo posledice zmanjšane stika s praktičnimi dejavnostmi, kar vpliva na njihovo motivacijo, motorični razvoj, socialne veščine ter kakovost preživljanja prostega časa. Tako kot večinska populacija tudi ti učenci veliko časa preživijo v zaprtih prostorih in ob zaslonih, zaradi česar imajo slabo razvite delovne navade in so manj samostojni. Prav zaradi svojih primanjkljajev pa bi ti učenci potrebovali veliko konkretnih izkušenj, več ponovitev, prilagojeno učenje ter več priložnosti za razvijanje funkcionalnih znanj, ki jim bodo koristila v vsakdanjem življenju. Na nas učiteljih in starših je, da jim širimo izkušnje na njim prijazen način obenem pa to strimo na zanimiv, smiselno naravnan način, torej da jim ponudimo okolje, kjer se lahko učijo preko izkušnje, gibanja, sodelovanja in aktivnega dela. V ta namen sem z učenci pred tremi leti začela urejati šolski zeliščni vrt.

2. POT DO VRTA

2. 1 Naši učenci

V projektu zeliščnega vrta so sodelovali učenci z motnjo v duševnem razvoju (v nadaljevanju MDR), ki so vključeni v posebni program vzgoje in izobraževanja. Obiskujejo 2., 3., 4. in 5. razvojno stopnjo. Smo majhna šola, zato so v dva oddelka razdeljeni učenci med katerimi je starostni razpon velik, med enajst in enaindvajset let. V prvi oddelek je vključenih pet učencev 2. in 3. stopnje – dve deklici in trije dečki. Drugi oddelek pa obiskuje šest učencev 3., 4. in 5. stopnje, v katerega je vključena ena deklica in pet dečkov. Oddelki PPVI so navadno heterogeni, učenci, ki so vključeni vanje pa so si različni po svojih primanjkljajih, karakternih značilnosti in starosti. Poleg osnovne opredelitve MDR imajo lahko tudi pridružene motnje kot so avtizem, Downov sindrom, cerebralna paraliza ...

Motnja v duševnem razvoju je nevrološko pogojena razvojna motnja, ki nastopi pred dopolnjenim osemnajstim letom starosti in se kaže v pomembno nižjih intelektualnih sposobnostih ter pomembnih odstopanjih prilagoditvenih spretnosti (Vovk-Ornik, 2015). Oddelek, kjer poučujem, obiskujejo učenci

z zmerno MDR. Poleg osnovne opredelitve MDR imajo lahko tudi pridružene motnje kot so avtizem, Downov sindrom, cerebralna paraliza ... Kesič Dimić (2010, str. 11) zapiše, da učenci z motnjo v duševnem razvoju potrebujejo pomoč pri komunikaciji, skrbi samega zase, razvijanju socialnih veščin, samoodločanju, organizaciji, uporabi znanj v novih situacijah in okoljih, orientaciji v širšem socialnem okolju, vzdrževanju zdravja in varnosti, življenju v družini, usvajanju funkcionalnih znanj v šoli in organizaciji prostega časa. Pouk torej prilagajam tako, da upoštevam in spodbujam močna področja učencev. Sledim in upoštevam cilje v individualiziranem programu, ki ga strokovna skupina oblikuje za vsakega učenca. Vsak je sposoben izvajati osnovna dnevna opravila, vendar potrebuje vodenje. Pod nadzorom se lahko vključijo v preprosta delovna okolja s prilagoditvami. Zaradi različnih sposobnosti učencev, je torej dejavnosti potrebno načrtovati tako, da je vanje vključen vsak, ne glede na njegove primanjkljaje.

2. 2 Zeliščni vrt

Učenci radi sodelujejo pri praktičnih aktivnostih, zato sem želela, da gradimo na takšni, ki jo lahko osmislimo in nadgradimo. Začetki urejevanja šolskega vrta segajo tri leta nazaj. Na zelenici za šolo se je ponudila možnost, da uredimo opuščeno okroglo dvignjeno grede. Sama oblika grede in pozabljeno zelišče sredi nje, sta nam dali idejo, da tam oblikujemo zeliščni vrt. Zasnova grede je odlična za vse naše učence, saj daje možnost sodelovanja vsem, tudi gibalno oviranim. Je dovolj visoka, da se vsak lahko približa rastlinam, dovolj široka, da se ob njej zbere cela skupina, njen obod pa omogoča, da se na rob lahko tudi naslonimo ali sedemo. Kljub višini, pa je še vseeno priročna za obdelovanje.



Slika 1: Priprava zaraščene vrta za sajenje (Lasten vir)



Slika 2: Učenec ureja vrt (Lasten vir)

Sprva je bil namen osnivanja zeliščnega vrta povezan predvsem s cilji predmeta delovna vzgoja, kjer učenci med drugim spoznajo vrtna opravila orodje in osnovne delovne procese. Glede na njihove sposobnosti predmetno področje učence spodbuja k usposabljanju za tista vsakdanja opravila, ki jih vsak posameznik opravi sam in s tem zmanjšuje odvisnost od tuje pomoči. Med splošne cilje predmete spada spoznavanje in uporaba novih materialov iz ožjega okolja, spodbujanje in razvijanje pozornosti, spodbujanje in razvijanje grobe in fine motorike, spodbujanje in razvijanje koordinacije gibov in spretnosti, pridobivanje delovnih navad ter spodbujanje komunikacije in socializacije (Radešček, 2004).



Slika 1: Učenci sodelujejo pri zasaditvi vrta (Lasten vir)

Projekt vrta je kmalu prerasel začetni okvir urjenja spretnosti preko konkretne dejavnosti. Zeliščni vrt je postal prostor celostnega razvoja, kjer učenci pridobivajo znanja in veščine, pomembne za življenje, ter hkrati uresničujejo cilje trajnostnega razvoja.

3. SLEDIMO CILJEM TRAJNOSTNEGA RAZVOJA

3. 1 Zeliščni vrt in zdravje

Učenci z MDR se pogosto tudi zaradi svojih slabših motoričnih spretnosti srečujejo z dodatnimi izzivi na področju gibanja, koordinacije, samostojnosti, socialnega vključevanja ali čustvenega uravnavanja. Nekateri imajo zmanjšano telesno vzdržljivost, drugi težje načrtujejo gibanje ali potrebujejo več spodbud za aktivnost. Prav zato je delo na vrtu izjemno dragoceno, saj naravno spodbuja gibanje in aktivnosti, ne da bi jih učenci doživljali kot napor ali obveznost. Prav ta pomen zdravja in dobrega počutja poudarja tretji cilj trajnostnega razvoja.

Prvo leto smo morali naš zaraščen, neobdelan vrt pripraviti na zasaditev. Sprva smo poimenovali orodje, ki ga bomo potrebovali in o njegovi varni rabi. Ta korak poudarjam ob vsaki uporabi. Sledilo je trdo delo: pripravi zemlje, kopanje, grabljenje, prenašanje hranilne zemlje in zalivanje. Ob tem smo kasneje v razredu posejali tudi semena v lončke in pripravili podtaknjence, tekom rasti pa obirali pridelke – obirali liste zelišč, sušili in polnili čajne vrečke. Skoz te dejavnosti so učenci razvijali grobo in fino motoriko, ravnotežje, koordinacijo in telesno moč. Dobra motorika je zelo pomembna za razvoj vseh ostalih funkcij delovanja, zato je zelo pomembno, da jo imajo učenci priložnost urediti na čim več načinov.



Slika 2: Priprava podtaknjencev (Lasten vir)

K izgledu zeliščnega vrta so učenci lahko prispevali tudi sami tako, da so od doma prinesli zelišča po lastnem izboru. Učenci so z veseljem prinesli in zasadili svoje zelišče, s tem pa se je zanimanje za vrt še

povečalo. Opazno je bilo njihovo zadovoljstvo ob občutku uspeha, da so nekaj k vrtu prispevali sami. Z zasajevanjem in urejanjem vrta učenci spoznavajo celoten krog postopka pridelave in predelave zelišča. Z vsakodnevnim vračanju k gredi in skrbi zanjo učenci spoznavajo, da vrtnarjenje zahteva precej potrpljenja, saj rastlina ne zraste v enem samem dnevu.

Učenci morajo pri delu na vrtu sodelovati, si pomagati in deliti vrtno orodje. Spoštovati morajo delovni prostor svojega sošolca, učijo se čakanja, dogovarjanja in spoštovanja dela drugih. Upoštevati morajo delovne sposobnosti svojega sošolca ali sošolke ter se na ta način učiti potrpežljivosti.

Lahko bi rekli, da je delo na vrtu učilnica na prostem, saj se učenci tu nevede naučijo in zapomnijo veliko več kot v zaprti učilnici. Tu se lažje umirijo, se sprostijo, saj naravno okolje spodbuja senzorne izkušnje, ki so pri teh učencih še kako pomembne. Tu jih doživijo preko vseh čutov – vida, tipa, sluha, vonja in tudi preko okusa. Kljub pozitivnim učinkom učenja zunaj, pa se moramo zavedati, da tu učilnica nima mej, kar lahko pri naših učencih z zmanjšano mero pozornosti pomeni tudi večjo možnost beganja po okolici. Ura mora torej biti kratka in dobro strukturirana, vsak učenec pa mora imeti zaposlitev.



Slika 3: Učenec je od doma prinesel zelišča za šolski vrt (Lasten vir)

Dobrodošla je tudi pomoč varuha.



Slika 4: Učenec vonja zelišče (Lasten vir)



Slika 5: Učenec opazuje škodljivce na kamilici (Lasten vir)

Pridelana zelišča smo uporabili za pripravo čajev, namazov in drugih zdravih izdelkov. Učenci so spoznali, da hrana ne nastane v trgovini, temveč v naravi in z lastnim trudom. Učim jih pomena zdrave prehrane. Ob spomladanskih mesecih se velikokrat sprehajamo po okoliških travnikih in jih seznanjam z zdravilnimi rastlinami, jih nabiramo in na ta način skušam širiti njihovo znanje.

3. 2 Zeliščni vrt in učenje za življenje

Četrty cilj trajnostnega razvoja poudarja kakovostno izobraževanje za vse ter vseživljenjske možnosti učenja. Pri osebah z motnjami v duševnem razvoju mora biti izobraževanje posebej prilagojeno njihovim sposobnostim, tempu učenja in načinu razumevanja sveta. Naši učenci pogosto težje usvajajo abstraktne pojme, potrebujejo več konkretnih ponazoritev, večkratne ponovitve in učenje v realnih situacijah. Prav zato je zeliščni vrt odlično učno okolje.



Slika 6: Napisi z imeni zelišč (Lasten vir)

Učenci rastline ne spoznavajo le teoretično, preko aplikatov, temveč z njimi rokujejo, jih vonjajo, opazujejo njihovo rast in zanje skrbijo. Tako lažje razumejo vzroke in posledice: če rastlino zalivamo, raste; če zanjo ne skrbimo, oveni.

Vsak naš obisk gredice poteka enako: ogledovanje gredice in opazovanje sprememb od prejšnjega obiska ter prepoznavanje oziroma poimenovanje zasajenih rastlin, iskanje potrebnega orodja v lopi, rahljanje zemlje in odstranjevanje plevela, zalivanje, pospravljanje vrtnega orodja. Dejavnost je torej ponavljajoča, da si jo učenci lažje zapomnijo. Nekateri učenci že samostojno opravijo nalogo, drugi potrebujejo pomoč, usmerjanje ali vizualna navodila. Vsak korak je mogoče prilagoditi posameznemu učencu. Pomembno je, da vsak sodeluje po svojih zmožnostih in doživlja uspeh.

Pri delu razvijajo številne funkcionalne spretnosti: sledenje navodilom, načrtovanje dela, pripravo pripomočkov, skrb za red, odgovornost za nalogo, vztrajnost ter dokončanje začetega dela. To so ključne življenjske kompetence, ki bodo pomembne tudi kasneje pri vključevanju v varstveno delovni center ali večji samostojnosti doma.



Slika 7: Skrb za okolico šolskega vrta

Zeliščni vrt omogoča tudi medpredmetno in medgeneracijsko povezovanje. S področja jezika učenci poimenujejo rastline, tisti, ki zmorejo tvorijo kratke opise, izdelujejo učne kartice in zapisujejo recepte, ki jih preizkusimo. Pri matematiki štejejo semena, sadike, merijo količine vode, primerjajo višino rastlin ter razvrščajo po velikosti. Pri delovni vzgoji pripravljajo čaje, namaze in druge jedi. Pri likovni vzgoji oblikujejo označevalne tablice, embalažo ali dekoracijo vrečk z zelišči. Pri splošni poučenosti spoznavajo življenjski cikel rastlin, letne čase, vreme, živali in pomen opraševalcev. Sodelovali smo tudi s sosednjim vrtcem in izmenjevali zelišča, obiskovali njihov vrt in naše vrtnarjenje popestrili z druženjem. Z učenci sem tako lahko urila tudi primerno komunikacijo in krepila socialne veščine.

Ker doma marsikdo nima možnosti za vrtnarjenje ali ga starši v praktična opravila ne vključujejo, šola prevzema pomembno vlogo pri učenju življenjskih znanj. Naši učenci se preko vrta učijo spretnosti, ki jim bodo koristile vse življenje.



Slika 8: Učenec je v vrtu našel deževnika (Lasten vir)

3. 3 Zeliščni vrt in trajnost

Učenci, ki se vključujejo v PPVI pogosto prihajajo iz družinskih okolij, kjer ideje trajnostnega razvoja niso izražene oziroma jih ne dajejo posebnega pomena. Učenci imajo tako možnost razvoja teh znanj le v šoli. Naučiti jih moramo, da naravne vire uporabljamo premišljeno in zmanjšujemo količino odpadkov. Zaradi slabših spoznavnih zmožnosti jih tega učimo čim bolj konkretno, z zgledom.

Pri projektu zeliščnega vrta sem se trudila, da smo uporabljamo reciklirane materiale. Za kaljenje semen smo uporabili odslužene lončke, jogurtove embalaže, kartonske tulce ali druge posode. Poskusili smo metodo kalilnih zvitkov iz plastičnih trakov. Učenci so se naučili, da predmeta ni treba takoj zavreči, ampak mu lahko poiščemo novo uporabno vrednost. Tako razvijajo odgovoren odnos do materialov in razumejo pomen ponovne uporabe.



Slika 9: Sajenje v kalilne zvitke (Lasten vir)



Slika 10: Sajenje v kalilne zvitke (Lasten vir)

Pri delu sem poudarjala tudi varčno ravnanje z vodo. Zalivamo premišljeno, ob pravem času (v dopoldanskih urah) in v primerni količini. Iz kopriv smo pripravili tekoče gnojilo, ki smo ga uporabili kot škropivo proti ušem, ki so se pojavile na kamilicah. Učenci so tako spoznali, da škropiva ni potrebno kupiti, ampak lahko ravnamo ekološko z uporabo naravnih sestavin.

Z obiskom lokalne vrtnarije in kmetijske zadruge so se predvsem starejši učenci seznanili, kje še lahko poleg izmenjave med znanci in lastne vzgoje, pridobimo seme in sadike rastlin za zelišča oziroma vrt.

Ob nakupu zelišč so prepoznavali lepo, kakovostno rastlino, obenem pa razvijali finančno pismenost, ki je pri učencih z MDR zelo slaba tudi zaradi šibkih številskih predstav.

Ko so rastline dovolj velike, smo jih porezali, očistili in pripravili za sušenje za kar smo uporabili stojalo, ki so nam ga prijazno izdelali učenci iz programa NIS pri pouku tehnike. Iz lastnih zelišč smo si tako pripravili čaj, iz svežih osvežilni poletni napitek, zeliščni namaz in dišavne vrečke. Učenci so preko izdelkov spoznali, da končni izdelek ovrednoti delo. Spoznali so, da izdelek nastane s časom, trdom in znanjem. Želela sem, da posledično bolj cenijo hrano, zavržejo manj hrane in bolj odgovorno ravnaajo s pridelki.



lesenem stojalu (Lasten vir)



Slika 12: Priprava domače skute s pehtranom (Lasten vir)



Slika 13: Sušen metin čaj za darilo (Lasten vir)



Slika 14: Blazinice za sproščanje s sušeno sivko (Lasten vir)

4. ZAKLJUČEK

Zeliščni vrt je mnogo več kot prostor, kjer rastejo rastline. Je prostor, kjer rastejo ljudje. Našim učencem z MDR, omogoča učenje na način, ki je konkreten, razumljiv, spodbuden in življenjski. V prihodnje si želimo vrt razširiti z novimi sortami zelišč, zdravilnimi grmovnicami in večjimi gredami. Želimo si oblikovati zbirko kartic z recepti jedi in koristi zelišč v prilagojenem lahkem branju in slikovnimi opisi. S tem bi še dodatno obogatili naše aktivnosti ob vrtu. Začrtan projekt dokazuje, da je najboljše učenje tisto, ki ga učenec doživi z rokami, srcem in lastno izkušnjo. Z usposabljanjem podpiramo razvoj oseb z MDR in lahko v veliki meri izboljšamo njihove zmožnosti za čim bolj samostojno življenje. Z možnostjo vključevanja v družbene aktivnosti že v šolskem obdobju pa se pot do samostojnosti le povečuje (Jurišić, b. d). Zeliščni vrt zato ni le šolski projekt, temveč resnično učenje za življenje.

5. LITERATURA

Jurišić, B. (b. d.). *Motnje v duševnem razvoju*. Zveza-sozvitje.si www.zveza-sozvitje.si/motnje-v-duševnem-razvoju.3.html

Kesič Dimić, K. (2010). Vsi učenci so lahko uspešni : napotki za delo z učenci s posebnimi potrebami (str. 11). Ljubljana: Rokus Klett.

Vovk Ornik, N. (2015). Kriteriji za opredelitev vrste in stopnje primanjkljajev, ovir oz. motenj otrok s posebnimi potrebami (str. 9). Ljubljana: Zavod RS za šolstvo. <https://www.zrss.si/pdf/Kriteriji-motenj-otrok-s-posebnimi-potrebami.pdf>

Radešček, B., Rodman Madrić, M., Zupan, F. (2004). *Posebni program vzgoje in izobraževanja. Prvi del osnovnošolske ravni: Učni načrt za področje delovna vzgoja*. Ministrstvo za izobraževanje, znanost in šport. www.gov.si/assets/ministrstva/MVI/Dokumenti/Izobrazevanje-otrok-s-posebnimi-potrebami/OS/Posebni-program-vzgoje-in-izobrazevanja/1-3-stopnja/delovna_vzgoja-osn_raven.pdf

Kratka predstavitev avtorice

Sem Jasna Zabrič Kramberger, po izobrazbi profesorica specialne in rehabilitacijske pedagogike. Z učenci s posebnimi potrebami delam štirinajst let. Trenutno poučujem v posebnem programu vzgoje in izobraževanja in izvajam dodatno strokovno pomoč na redni osnovni šoli. Večino svoje poklicne poti delam z otroci in učenci z motnjo v duševnem razvoju, od najmlajših v vrtcu do najstarejših tik pred zaključkom šolanja. Svojo ljubezen do narave zelo rada prenašam na naše učence in jim s tem skušam širiti življenjske izkušnje.

Short author biography

My name is Jasna Zabrič Kramberger. I hold a degree in special needs education. I have been working with students with special needs for fourteen years. I am currently teaching in a special education program and providing additional learning support working one on one with students with special educational needs in a mainstream primary school.

Throughout most of my professional career, I have worked with children and students with intellectual disabilities, from the youngest in kindergarten to those about to complete their schooling. I greatly enjoy sharing my love of nature with our students and, through this, aim to broaden their life experiences.

DIGITALIZACIJA PROCESOV V ŠOLI JE NUJNA ZA PREHOD V NIZKOOGLJIČNO DRUŽBO

Jernej Gabrijel, Osnovna šola Trebnje

Izvelek

Digitalizacija v izobraževanju se vedno pogosteje prepozna kot ključni element hkratnega uresničevanja ciljev kakovostnega izobraževanja in trajnostnega razvoja. Članek predstavlja celovit primer preišljene digitalne preobrazbe Osnovne šole Trebnje, ene največjih osnovnih šol v Sloveniji, in analizira njen prispevek k organizacijski učinkovitosti, zmanjševanju administrativnih bremen ter okoljskega odtisa zavoda. Na podlagi več kot desetletnega razvoja digitalnega ekosistema so predstavljeni teoretični temelji trajnostne digitalizacije, umeščeni v kontekst evropskih in nacionalnih strategij ter ciljev trajnostnega razvoja (SDG).

V osrednjem delu članka so opisani konkretni primeri dobrih praks, kot so uvedba službene e-pošte, centralizirano tiskanje, elektronske govorilne ure, digitalna oglasna deska, e-položnice, uporaba orodij v oblaku, spletne učilnice, spletni obrazci ter videokonference. Posebna pozornost je namenjena vlogi javnih in nekomercialnih digitalnih storitev, zlasti infrastrukture Arnes, ki omogoča varno, pregledno in trajnostno uporabo podatkov znotraj Evropske unije. Analiza kaže, da digitalizacija bistveno izboljšuje kakovost podatkov, njihovo sledljivost in transparentnost ter pogosto predstavlja edini učinkovit način za obvladovanje kompleksnih administrativnih procesov v sodobni šoli.

Članek opozarja tudi na izzive digitalnega prehoda, kot so potreba po stalnih izobraževanjih, nevarnost pretiranega zbiranja podatkov ter pojav novih infrastrukturnih potreb. Poudarjena je ključna vloga vodstva pri oblikovanju jasne vizije, formalizaciji postopkov in odgovorni izbiri digitalnih orodij. Zaključek prispevka poudarja, da je digitalizacija v šolstvu dolgoročen proces, ki mora služiti ljudem, hkrati pa predstavlja pomemben prispevek k zelenemu prehodu in družbeni odgovornosti izobraževalnih ustanov.

Ključne besede

digitalna transformacija osnovne šole, dobre prakse digitalizacije, kakovost in transparentnost podatkov, trajnostna digitalizacija v šolstvu, zeleni in digitalni prehod, zmanjševanje administrativnih postopkov

Cilji trajnostnega razvoja

- SDG 4 – Kakovostno izobraževanje
- SDG 5 – Enakost spolov
- SDG 8 – Dostojno delo in gospodarska rast
- SDG 9 – Industrija, inovacije in infrastruktura
- SDG 13 – Podnebni ukrepi
- SDG 16 – Mir pravičnost in močne institucije
- SDG 17 – Partnerstva za doseganje ciljev

DIGITALISATION OF SCHOOL PROCESSES IS ESSENTIAL FOR THE TRANSITION TO A LOW-CARBON SOCIETY

Abstract

The digitalisation of processes within the education system represents one of the key pillars of the transition to a low-carbon society and the achievement of the United Nations Sustainable Development Goals (SDGs). At Trebnje Primary School, digital solutions have been introduced systematically and strategically over recent years, resulting in substantial improvements in the efficiency of administrative and pedagogical processes, a significant reduction in paper consumption, printing and energy costs, and notable improvements in data quality, traceability, and transparency. These measures directly contribute to several Sustainable Development Goals, including Quality Education (SDG 4), Gender Equality (SDG 5), Decent Work and Economic Growth (SDG 8), Industry, Innovation and Infrastructure (SDG 9), Climate Action (SDG 13), Peace, Justice and Strong Institutions (SDG 16), and Partnerships for the Goals (SDG 17).

Through the introduction of an electronic gradebook, Arnes services (AAI identity, Web, Video, 1KA, Zoom), Office 365, virtual learning environments, e-invoicing, Xibo digital notice boards, electronic parent–teacher meetings, and centralised printing, administrative burdens on teachers have been reduced, communication with parents and students has improved, and faster and more accurate decision-making at the school level has been enabled. Digitalisation is therefore not merely a technological upgrade but a comprehensive approach to sustainable resource management, where each digital step contributes directly to reducing the school’s carbon footprint.

Although the implementation of digital solutions requires initial additional effort, continuous staff training, and motivation, the long-term benefits include significant time savings, fewer errors, improved organisation, and increased accountability. It is essential that digitalisation be implemented strategically, holistically, and with a clear vision—not as an end in itself, but as a tool to simplify work processes and promote a more responsible relationship with the environment.

The article presents in detail our journey from idea to implementation, including the theoretical foundations, concrete examples of good practice, implementation challenges, measurable outcomes, the impact on carbon footprint reduction, and practical recommendations for other kindergartens and schools. Based on many years of professional experience gained as an ICT coordinator and organiser of information activities at Trebnje Primary School, the article offers a practical contribution to the international discourse on sustainable digitalisation in education.

Keywords

best practices in digitalisation, data quality and transparency, digital transformation of primary schools, green and digital transition, reduction of administrative procedures, sustainable digitalisation in education

UVOD

Digitalizacija procesov v izobraževalnih ustanovah predstavlja pomemben del zelenega in digitalnega prehoda v nizkoogljično družbo, kakršno predvidevajo evropske in nacionalne razvojne strategije. Na Osnovni šoli Trebnje že več kot desetletje sistematično uvajamo digitalne rešitve z namenom izboljšanja učinkovitosti dela, zmanjšanja administrativnih bremen, porabe papirja in okoljskega odtisa ter hkratnega zviševanja kakovosti podatkov, transparentnosti in sledljivosti procesov.

Digitalizacija se neposredno povezuje s številnimi cilji trajnostnega razvoja (SDG):

- Prispeva h kakovostnemu izobraževanju (SDG 4) z omogočanjem dostopnih digitalnih učnih okolij in personaliziranega pristopa.
- Prispeva k enakosti spolov (SDG 5) z objektivnimi in standardiziranimi postopki in orodji.
- Prispeva k dostojnemu delu in gospodarski rasti (SDG 8) z zmanjšanjem administrativne obremenitve zaposlenih.
- Uporaba javne digitalne infrastrukture, kot so storitve Arnesa, podpira industrijo, inovacije in infrastrukturo (SDG 9) brez odvisnosti od komercialnih ponudnikov.
- Z zmanjšanjem tiskanja, transporta dokumentov in nepotrebnih prihodov na lokacijo šole digitalni postopki prispevajo k podnebnim ukrepom (SDG 13).
- Večja preglednost in sledljivost podatkov krepi močne institucije, pravičnost in zaupanje (SDG 16).
- Ključno vlogo ima tudi sodelovanje z zunanjimi deležniki, drugimi šolami in javnimi institucijami, kar podpira partnerstva za doseganje ciljev (SDG 17).

Članek predstavlja teoretični okvir trajnostne digitalizacije ter nabor konkretnih primerov dobrih praks z Osnovne šole Trebnje in pokaže, da je premišljena, strateško vodena digitalizacija lahko hkrati učinkovita, okolju prijazna in družbeno odgovorna pot razvoja vzgojno-izobraževalnih ustanov.

2. PRIMERI DOBRE PRAKSE

2.1 Uvajanje službene e-pošte kot temelj digitalne komunikacije na šoli

Ena prvih digitalnih tehnologij, ki smo jih začeli sistematično uvajati na naši šoli, je bila službena e-pošta. Čeprav se danes zdi samoumevno, da večina obvestil poteka po elektronski poti, je bil proces uvajanja dolgotrajen in je trajal več let. V začetnem obdobju smo e-pošto uvajali postopoma, predvsem kot dodatni kanal komunikacije ob že ustaljenih načinih obveščanja, kot so oglasne deske, tiskana obvestila in osebni dogovori.

Prvi korak je bil vzpostaviti službene e-poštne račune za zaposlene in jih spodbuditi k redni uporabi. Sprva smo obvestila še vedno posredovali na več načinov, saj določen delež sodelavcev e-pošte ni uporabljal vsakodnevno. Z večjo digitalno pismenostjo in z večjo dostopnostjo računalnikov pa se je sčasoma izkazalo, da e-pošta omogoča hitrejšo, preglednejšo in tudi bolj trajnostno komunikacijo, saj zmanjšuje potrebo po tiskanju obvestil.

Prelomni trenutek je nastopil, ko je postalo dovolj, da so bila obvestila poslana zgolj po službeni e-pošti, saj so zaposleni ta kanal sprejeli kot osnovni način komunikacije. S tem smo zmanjšali količino papirnih

obvestil, izboljšali pretok informacij in poenostavili organizacijo dela, šola pa je stopila na pot bolj trajnostnega in okolju prijaznega delovanja.

V naslednjih letih, ko smo e-poštne račune v upravljanje dobili računalnikarji na šoli, smo digitalno komunikacijo preko e-pošte razširili tudi na učence. Danes imajo vsi učenci naše šole svoj e-poštni račun. E-pošto uporabljajo predvsem učenci zadnje triade, ki jo uporabljajo za komunikacijo z učitelji, pošiljanje nalog in izmenjavo informacij med sošolci. S tem se učenci postopoma učijo odgovorne in smiselne rabe digitalnih orodij, ki jih bodo potrebovali tudi v nadaljnjem izobraževanju in kasneje v poklicnem življenju.

2.2 Centralizirano tiskanje na šoli

Na naši šoli smo z namenom zmanjševanja stroškov in povečanja trajnostne rabe virov uvedli sistem centraliziranega tiskanja. Pred tem je bilo po šoli nameščenih veliko manjših tiskalnikov, kar je povzročalo precejšnje stroške vzdrževanja, potrebno je bilo zagotoviti različne kartuše, tehnične težave pa so bile neprimerljivo pogostejše, kot so sedaj.

Z uvedbo centraliziranega sistema smo število tiskalnikov več kot prepolovili. Namesto številnih manjših naprav uporabljamo nekaj zmogljivejših večnamenskih naprav, ki omogočajo tiskanje, kopiranje in skeniranje. Vzdrževanje in servisiranje smo uredili s pogodbo z zunanjim izvajalcem, ki se na redke tehnične težave hitro odzove, zato je delovanje sistema zanesljivo.

Pomembna prednost sistema je tudi to, da je tiskanje omogočeno iz vseh računalnikov na šoli, kar zaposlenim omogoča večjo fleksibilnost pri delu. Hkrati smo z zmanjšanjem števila naprav znižali stroške tiskanja ter porabo potrošnega materiala.

Uvedba sistema je sicer zahtevala nekaj prilagajanja, saj tiskalnik ni več vedno neposredno pri posameznem delovnem mestu. Kljub temu se je pokazalo, da prednosti – večja zanesljivost, nižji stroški in bolj trajnostno ravnanje z viri – bistveno presegajo začetne izzive.

2.3 Elektronske govorilne ure

Zaradi potrebe po boljši organizaciji govorilnih ur smo razvili lastno aplikacijo za elektronsko naročanje staršev. V času uvajanja namreč na tržišču nismo našli ustrezne programske rešitve, ki bi zadostila našim potrebam, zato smo se odločili za razvoj lastnega orodja.

Pred uvedbo aplikacije so starši na govorilne ure pogosto prihajali brez predhodne najave, kar je povzročalo dolge čakalne vrste in neenakomerno razporeditev časa pri posameznih učiteljih. Z elektronskim sistemom se starši na termin prijavijo vnaprej, kar omogoča boljši pregled nad obiskom in enakomernejšo razporeditev pogovorov.

Takšen način organizacije prinaša več prednosti. Starši prihranijo čas, saj se izognejo čakanju v dolgih vrstah, hkrati pa se lahko v istem popoldnevu udeležijo govorilnih ur pri večjem številu učiteljev, kot bi to sicer bilo možno. To je posebej pomembno za starše, ki imajo na šoli več otrok.

Sistem elektronskih govorilnih ur je koristen tudi za učitelje, saj vnaprej vidijo, kateri starši so se prijavili na pogovor. Tako se lahko na srečanje bolje pripravijo, kar prispeva k bolj usmerjenemu in učinkovitemu pogovoru. Elektronske govorilne ure so tako izboljšale organizacijo, povečale učinkovitost komunikacije med šolo in starši ter prispevale k sodobnejšemu in bolj preglednemu načinu sodelovanja.

2.4 Digitalna oglasna deska

Na naši šoli smo za obveščanje uvedli digitalno oglasno desko na platformi Xibo. Sistem uporabljamo za prikaz pomembnejših obvestil, predstavitev šolskih dejavnosti, spletnih strani ter tudi za prikaz videoposnetkov in drugih digitalnih izdelkov učencev.

Posebej pomembna funkcionalnost je prikaz prihajajočih dogodkov, ki se na zaslonu samodejno osvežujejo neposredno iz koledarja na spletni strani šole. Na ta način so informacije vedno ažurne in dostopne učiteljem, učencem in staršem.

Pred uvedbo digitalne oglasne deske je bil koledar dogodkov objavljen le na fizični oglasni deski v zbornici, zaradi česar so bili mnogi slabo obveščeni o aktualnih dogodkih. Posledično je prihajalo tudi do nesporazumov – na primer, da so učitelji odšli izvajati dodatno strokovno pomoč na podružnične šole, medtem ko so imeli učenci na tej podružnični šoli dan dejavnosti, ali pa so bili napovedani preizkusi znanja na dneve, ko so bile načrtovane druge dejavnosti.

Digitalna oglasna deska v povezavi s koledarjem na spletni strani šole danes predstavlja nepogrešljivo informacijsko orodje za učitelje, učence in starše. Zagotavlja najbolj ažurne in zanesljive informacije ter hkrati zmanjšuje potrebo po tiskanju obvestil, ročnem posodabljanju informacij in dodatnem administrativnem delu. S tem prispeva tudi k bolj trajnostnemu in učinkovitemu delovanju šole.

2.5 Uvajanje e-položnic

Z namenom racionalizacije dela, zmanjševanja stroškov in porabe papirja smo postopoma uvedli sistem e-položnic namesto klasičnih tiskanih položnic. Pred tem so položnice prinašali staršem učenci, del položnic pa smo morali kuvertirati in pošiljati po navadni pošti, kar je zahtevalo precej administrativnega dela ter povzročalo dodatne stroške.

Namesto tega smo uvedli e-položnice. Pri tem je pomembno poudariti, da jih javni zavodi ne smejo pošiljati neposredno staršem, temveč morajo biti posredovane prek sistema Uprave Republike Slovenije za javna plačila (UJP). Tak način zagotavlja varno, sledljivo in standardizirano posredovanje plačilnih nalogov.

Staršem smo omogočili več načinov prejemanja položnic. Lahko jih prejmejo v e-poštni predal ali neposredno v mobilno banko. Lahko pa se še vedno odločijo za tiskano različico na papirju. Plačilo lahko uredijo s trajnikom ali z enkratnim plačilom, odvisno od njihovih želja.

Za uspešno uvedbo sistema je bilo najprej potrebno zbrati podatke o željah staršev. To smo naredili s pomočjo spletne ankete, v kateri so starši izbrali način prejemanja položnic. Zbrane podatke smo vnesli v program, kar je zahtevalo nekaj začetnega organizacijskega dela, vendar pa ni povzročilo dodatnih stroškov.

Čeprav uvedba sistema na začetku zahteva dodatni čas in pripravo podatkov, se dolgoročno pokažejo pomembne prednosti: manj administrativnega dela, nižji stroški tiskanja in pošiljanja, manj izgubljenih položnic v torbah učencev ter manjša poraba papirja. E-položnice tako predstavljajo pomemben korak k digitalizaciji poslovanja šole in k bolj trajnostnemu načinu delovanja.

2.6 Uporaba orodij Office 365 za sodelovanje in organizacijo dela

Na naši šoli pri vsakodnevnem delu uporabljamo orodja iz okolja Office 365, kot so Word, Excel in PowerPoint. Njihova največja prednost je možnost skupne rabe dokumentov in sočasnega urejanja, kar omogoča učinkovito sodelovanje med učitelji na šoli znotraj različnih timov, znotraj posameznih aktivov ali pri sodelovanju med učitelji in vodstvom šole.

Skupni dokumenti nam omogočajo lažje zbiranje in obdelavo podatkov, na primer pri pripravi seznamov in vnosu podatkov za centralizirano tiskanje priznanj ali drugih dokumentov. Ker so dokumenti shranjeni v oblaku, je na voljo dovolj prostora za shranjevanje, hkrati pa so podatki dostopni od kjerkoli in z različnih naprav.

Pomembna prednost takšnega načina dela je tudi večja transparentnost in preglednost nad dokumenti, saj lahko več sodelavcev hkrati sodeluje pri pripravi vsebin. To povečuje učinkovitost dela in zmanjšuje potrebo po pošiljanju številnih različic dokumentov po elektronski pošti.

Za organizacijo tehničnih opravil na šoli uporabljamo tudi orodje Microsoft Planner, prek katerega oddajamo delovne naloge hišnikoma. Na ta način so naloge pregledno zbrane, lažje sledljive in bolje razporejene.

Uporaba storitev v oblaku prinaša tudi večjo varnost podatkov, saj dokumenti v oblaku služijo kot digitalni arhiv in so zaščiteni pred izgubo. Skupna raba dokumentov je tako postala nepogrešljiv del našega vsakodnevnega dela, brez katerega si organizacije dela na šoli skoraj ne znamo več predstavljati.

2.7 Spletne strani in spletne učilnice

Na naši šoli za javno predstavitev in obveščanje uporabljamo spletne strani na platformi WordPress, za podporo pouku in internemu sodelovanju pa spletne učilnice na platformi Moodle. Obe okolji sta postali pomemben del digitalnega delovanja šole.

V spletnih učilnicah ima vsak predmet za vsak razred svojo spletno učilnico, kar omogoča jasno, pregledno in strukturirano organizacijo gradiv. Učitelji lahko na enostaven način posredujejo učna gradiva, navodila in obvestila vsem učencem v oddelku, hkrati pa poteka tudi komunikacija z učenci na enem mestu. Pomembna prednost sistema je, da imajo dostop do posamezne učilnice le določeni učenci. Velika izboljšava so bile tudi t. i. kohorte, ki omogočajo samodejno dodeljevanje učencev v ustrezne spletne učilnice.

Poleg učnih vsebin uporabljamo Moodle tudi za interno sodelovanje zaposlenih. Ena izmed spletnih učilnic deluje kot spletna zbornica, kjer učitelji oddajajo poročila, dostopajo do interne dokumentacije in prejemajo pomembna obvestila. Takšen način dela je postal nepogrešljiv del organizacije šole.

Spletne strani na platformi WordPress služijo predvsem za javno obveščanje. Na njih objavljamo informacije o dejavnostih šole, obvestila za starše in širšo javnost ter različne dokumente, ki jih tako ni treba tiskati (npr. dokumente šole ali predstavitvene letake tudi v drugih jezikih). Ker so dostopne od kjerkoli, omogočajo enostaven dostop do informacij.

Pomemben del spletnih strani je tudi koledar dogodkov, v katerega sproti vpisujemo šolske dejavnosti. Koledar je povezan tudi z digitalno oglasno desko na šoli, ki sem jo predstavil v podpoglavju *Digitalna oglasna deska*. Spletne strani so zelo uporabne tudi za prikaz multimedijskih vsebin, saj jih učinkovito povezujemo s storitvijo Arnes Video.

V prihodnje želimo posebno pozornost nameniti tudi izboljšanju dostopnosti spletnih vsebin, k čemur nas spodbuja tudi zakonodaja. S tem želimo zagotoviti, da bodo informacije na spletnih straneh dostopne čim širšemu krogu uporabnikov.

2.8 Uporaba orodja 1KA Arnes za zbiranje podatkov

Na naši šoli pogosto uporabljamo spletno orodje 1KA Arnes, ki omogoča enostavno in zelo zanesljivo kreiranje spletnih obrazcev in anket.

Za posebej nepogrešljivo velja ob koncu ocenjevalnih obdobj, ko morajo učitelji oddajati različna poročila. S pomočjo spletnih obrazcev lahko podatke zberemo na enoten in pregleden način. Prav tako orodje uporabljamo pri zbiranju podatkov od staršev, na primer pri izbiri načina prejemanja e-položnic, prijavah na dejavnosti ali pri zbiranju različnih mnenj in njihovih predlogov.

Velika prednost orodja je tudi možnost izvoza zbranih podatkov. Podatki so že sistematično zbrani in urejeni, zato ne zahtevajo veliko dodatnega obdelovanja. To bistveno olajša nadaljnje delo z zbranimi informacijami.

Uporaba orodja 1KA Arnes tako predstavlja pomembno racionalizacijo časa za vse deležnike – učitelje, vodstvo šole in starše – ter omogoča hitrejšo, preglednejšo in učinkovitejšo zbiranje podatkov.

2.9 Videokonference in prenos velikih datotek

V sodobnem delovnem okolju so videokonference postale pomembno orodje za organizacijo sestankov in sodelovanje na daljavo. Na naši šoli za ta namen uporabljamo različna orodja, kot so Arnes Zoom, Arnes VID in Microsoft Teams.

Videokonference omogočajo veliko racionalizacijo časa in organizacije dela. Sestanke je lažje časovno uskladiti, saj udeležencem za udeležbo na sestanku ali izobraževanju ni potrebno potovati na drugo lokacijo. Slednje pomeni manj porabljenega časa za prevoze, večjo fleksibilnost pri organizaciji srečanj in tudi manjši okoljski vpliv.

Pri delu na daljavo se je kot nepogrešljivo izkazalo tudi orodje Arnes FileSender, ki omogoča enostavno pošiljanje večjih datotek. Z njegovo uporabo so številne težave, povezane z uporabo USB-ključkov, praktično izginile. USB-ključki so se pogosto izgubljali, pozabljali ali pa v nekem trenutku datoteke na njem niso bile več dosegljive, poleg tega pa lahko predstavljajo tudi varnostno tveganje. S prenosom datotek prek spleta lahko gradiva hitro in varno delimo z drugimi sodelavci, ne glede na lokacijo.

Takšna orodja pomembno podpirajo sodobne načine dela, omogočajo učinkovitejše sodelovanje ter zmanjšujejo potrebo po fizičnih prenosnih medijih.

2.10 Premišljena uporaba plačljivih digitalnih orodij

Na naši šoli uporabljamo tudi več plačljivih digitalnih rešitev, ki so nujne za nemoteno delovanje zavoda. Mednje sodijo predvsem sistemi za vodenje šolske dokumentacije, kot je e-dnevnik, programi za elektronsko vodenje delovnega časa ter računovodski programi. Takšna orodja omogočajo bolj urejeno administracijo, večjo preglednost podatkov in lažje izpolnjevanje številnih zakonskih obveznosti, ki jim brez teh orodij ne bi mogli zadostiti.

Kljub prednostim pa se na šoli zavedamo, da vsako plačljivo digitalno orodje predstavlja tudi nov, trajen strošek za ustanovo. Zato pri uvajanju novih rešitev ravnamo premišljeno in skušamo, kjer je to mogoče, uporabljati že obstoječa ali brezplačna orodja, ki zadostujejo našim potrebam. Na ta način ohranjamo ravnovesje med sodobnim digitalnim delovanjem in odgovornim upravljanjem sredstev.

3. ZAKLJUČEK

Prispevek potrjuje, da je preiščena in sistematična digitalizacija v osnovni šoli učinkovit mehanizem za izboljšanje organizacije dela, kakovosti pedagoškega procesa in zmanjševanje okoljskega odtisa. Izkušnja Osnovne šole Trebnje kaže, da digitalni prehod ni enkraten projekt, temveč dolgotrajen proces, ki zahteva postopnost, stalna izobraževanja zaposlenih in sprotno prilagajanje potrebam vseh deležnikov.

V okolju z veliko količino podatkov je digitalizacija pogosto edini način za zagotavljanje ažurnosti, preglednosti in zanesljivosti informacij. Digitalni postopki povečujejo kakovost podatkov, izboljšujejo sledljivost in krepijo transparentnost delovanja šole, hkrati pa zmanjšujejo administrativne napake in omogočajo bolj preiščeno odločanje. Ob tem pa obstaja tveganje pretiranega zbiranja podatkov in želje po popolni kontroli, kar lahko vodi v dodatno delovno obremenitev in stres. Zato je ključna jasna vizija ciljev digitalizacije ter zavedanje, da mora tehnologija služiti ljudem – olajšati delo ter omogočiti hitrejše in kakovostnejše opravljanje nalog.

Pomembno vlogo ima tudi vodstvo šole, katerega naloga je formalizirati postopke, predvideti možne učinke uvedenih rešitev ter zagotoviti trajnostno rabe digitalnih orodij. Pri tem se v šolstvu izkazuje potreba po previdnosti pri izbiri navidezno brezplačnih komercialnih rešitev. Prednost imajo javne, nekomercialne storitve, kot jih nudi Arnes, ki zagotavljajo varno obravnavo podatkov znotraj EU ter dolgoročno stabilno podporo javnim institucijam.

Proces digitalizacije pogosto sproži verižno rast potreb. Po začetnem skepticizmu ob uvedbi novih rešitev sledi njihova širša uporaba, kar odpira nove izzive na področju strojne opreme, prostorskih zmogljivosti in dodatnih usposabljanj. To potrjuje, da je digitalizacija dinamičen sistem, ki zahteva stalno načrtovanje in podporo.

Izkušnja Osnovne šole Trebnje tako predstavlja prenosljiv primer dobre prakse, ki dokazuje, da je mogoče z jasno vizijo, strokovnim znanjem in uporabo javnih digitalnih storitev zgraditi digitalni ekosistem, ki hkrati podpira pedagoško poslanstvo šole in cilje trajnostnega razvoja. Digitalizacija v šolstvu se tako kaže kot dolgoročna strokovna, okoljska in družbena odgovornost.

4. VIRI

https://unis.unvienna.org/unis/sl/topics/sustainable_development_goals.html - SDG cilji

https://www.adoc-studio.app/blog/co2-calculation-paper-manuals?utm_source=chatgpt.com –

kakulator za izračun ogljičnega odtisa papirja.

<https://dihslowenia.si/>

Kratka predstavitev avtorja

Sem Jernej Gabrijel, računalnikar in organizator informacijskih dejavnosti ter po izobrazbi profesor matematike in računalništva. Na Osnovni šoli Trebnje sem zaposlen že 17 let, v tem času pa sem opravljal širok spekter nalog: delo učitelja v razredu, vodenje in izvajanje dni dejavnosti, šole v naravi, delo v podaljšanem bivanju ... Zaradi raznolikih vlog sem pridobil celovit vpogled v pedagoške, organizacijske in administrativne procese delovanja šole.

Aktivno sodelujem z zunanjimi institucijami, sem član sveta zavoda ter izvršnega odbora sindikata šole. Moje strokovno delo je usmerjeno v razvoj in uvajanje digitalnih rešitev v izobraževanju, pri čemer posebno pozornost namenjam trajnostni digitalizaciji, izboljševanju delovnih procesov in podpori zelenemu prehodu v šolstvu.

Short author biography

My name is Jernej Gabrijel. I am an ICT coordinator and organiser of information activities and, by profession, a teacher of mathematics and computer science. I have been employed at Trebnje Primary School for 17 years, during which time I have carried out a wide range of roles, including classroom teaching, the organisation and implementation of activity days, schools in nature, and work in extended day programmes. Through these diverse roles, I have gained comprehensive experience and insight into the pedagogical, organisational, and administrative processes of school operation.

I actively cooperate with external institutions and am a member of the School Council as well as the Executive Committee of the school trade union. My professional focus is on the development and implementation of digital solutions in education, with particular emphasis on sustainable digitalisation, the optimisation of work processes, and support for the green transition in the education sector.

PARADOKS TRAJNOSTNEGA POTOVANJA: ČESA SE ŠOLA LAHKO NAUČI, KO SI UPA PODVOMITI

Katja Apat Rožič, OŠ Šmartno pri Slovenj Gradcu

Izvleček

Prispevek obravnava paradoks trajnostnega potovanja v kontekstu mednarodne mobilnosti učencev. Problematika izhaja iz dejstva, da mobilnosti prinašajo pomembne učne koristi, hkrati pa zaradi načina potovanja odpirajo vprašanja okoljskega vpliva. Namen prispevka je pokazati, kako lahko šola to protislovje uporabi kot izhodišče za razvoj trajnostnega razmišljanja in kritičnega vrednotenja izkušenj. Prispevek temelji na dnevnikih refleksijah učenk, zbranih preko digitalnega orodja med mobilnostjo na Martinik. Učenke so spremljale svoje učenje, sodelovanje, uporabo IKT ter odnos do trajnosti. Analiza odgovorov kaže, da je bilo učenje izrazito izkustveno in medpredmetno, medtem ko trajnostni vidik ni bil vedno spontano prepoznan. Po vrnitvi je bila izvedena dejavnost pro et contra, ki spodbuja argumentiranje in razumevanje različnih perspektiv. Ugotovitve poudarjajo pomen vodene refleksije, saj izkušnja sama po sebi še ne vodi do razumevanja. Prispevek izpostavlja potrebo po povezovanju izkustvenega učenja s cilji trajnostnega razvoja.

Ključne besede

izkustveno učenje, mednarodna mobilnost, medkulturno sodelovanje, refleksija, trajnostni razvoj

Cilji trajnostnega razvoja

- 4 – Kakovostno izobraževanje
- 12 – Odgovorna poraba in proizvodnja
- 13 – Podnebni ukrepi
- 17 – Partnerstva za doseganje ciljev

THE PARADOX OF SUSTAINABLE TRAVEL: WHAT SCHOOLS CAN LEARN WHEN THEY DARE TO QUESTION

Abstract

The paper addresses the paradox of sustainable travel in the context of student mobility. The issue arises from the fact that such mobilities provide significant educational benefits while simultaneously raising concerns about environmental impact due to the mode of travel. The aim of the paper is to demonstrate how schools can use this contradiction as a starting point for developing sustainable thinking and critical reflection. The study is based on students' daily reflections collected through a digital tool during a mobility experience in Martinique. The students reflected on their learning, collaboration, use of ICT, and their awareness of sustainability. The analysis shows that learning was highly experiential and interdisciplinary, while sustainability aspects were not always consciously recognized. After the mobility, a pro et contra activity was implemented to encourage argumentation

and understanding of multiple perspectives. The findings highlight the importance of guided reflection, as experience alone does not automatically lead to understanding. The paper emphasizes the need to connect experiential learning with the Sustainable Development Goals.

Keywords

experiential learning, intercultural learning, reflection, student mobility, sustainability

UVOD

V sodobni šoli trajnostni razvoj ni več obrobna tema, temveč eden ključnih vzgojno-izobraževalnih izzivov. Šola učencev ne pripravlja le na preverjanje znanja, ampak tudi na življenje v svetu, v katerem se bodo morali soočiti s posledicami podnebnih sprememb, prekomerne porabe naravnih virov, hitrih družbenih sprememb in vse večje medsebojne povezanosti. Prav zato mora biti trajnostni razvoj razumljen širše kot le skrb za okolje, saj vključuje odgovorno ravnanje, razumevanje posledic svojih odločitev, sodelovanje z drugimi, kritično mišljenje ter pripravljenost za iskanje boljših rešitev.

V tem okviru se mednarodne mobilnosti učencev kažejo kot izjemno dragocena, hkrati pa tudi kompleksna učna priložnost. Učencem omogočajo neposredno srečanje z drugačnim jezikom, kulturo, naravnim okoljem in vsakdanjim življenjem. V avtentičnem okolju uporabljajo tuj jezik, razvijajo samostojnost, prilagodljivost, socialne veščine in medkulturno občutljivost. Takšnih izkušenj v učilnici ni mogoče v celoti nadomestiti, kar potrjujejo tudi teorije izkustvenega učenja (Kolb, 1984).

Hkrati pa mobilnosti na oddaljene destinacije odpirajo pomembno vprašanje – Kako trajnostno je potovanje, ki je povezano z letalskim prevozom in velikim ogljičnim odtisom? Prav to vprašanje je bilo izhodišče za razmislek ob mobilnosti učenk na Martinik, francoski čezmorski otok v Karibskem morju. Potovanje je bilo za učenke izjemna učna in osebna izkušnja, vendar ga enostavno ni mogoče označiti kot popolnoma trajnostnega. V tem se kaže paradoks trajnostnega potovanja – izkušnja z visoko izobraževalno vrednostjo, ki ima hkrati tudi okoljske posledice.

Namen prispevka je pokazati, kako lahko šola takšno protislovje uporabi kot didaktično priložnost. Namesto da bi se vprašanju izognili ali ga poenostavili, ga lahko odpremo skupaj z učenci. S tem jih ne učimo le o trajnosti, temveč jih usmerjamo, kako trajnostno razmišljati, tehtati različne vidike, prepoznavati posledice, argumentirati, poslušati druga mnenja in razumeti, da sodobni izzivi pogosto nimajo enostavnih odgovorov, kar je tudi eno izmed ključnih izhodišč trajnostnega izobraževanja (UNESCO, 2017).

Prispevek temelji na dnevnikih refleksijah učenk, ki so jih med mobilnostjo izpolnjevale preko Google Forms. Odgovarjale so na vprašanja o tem, kaj so se naučile, kako so sodelovale z drugimi, kako so uporabljale IKT, ali so opazile trajnostna ravnanja in kaj bi pri izkušnji izboljšale. Zbrani odgovori niso bili namenjeni statistični analizi, temveč vpogledu v njihovo doživljanje in razumevanje izkušnje. Po vrnitvi je bila na podlagi teh ugotovitev izvedena tudi dejavnost pro et contra, v katero so bili vključeni učenci, ki so bili na mobilnosti, in tisti, ki se je niso udeležili. S tem se je izkušnja potovanja razširila v širšo šolsko refleksijo.

Tema članka se povezuje predvsem s štirimi cilji trajnostnega razvoja: Kakovostno izobraževanje (cilj 4), Odgovorna poraba in proizvodnja (cilj 12), Podnebni ukrepi (cilj 13) ter Partnerstva za doseganje ciljev (cilj 17). Cilja 4 in 17 sta bila v mobilnosti jasno prisotna, saj je šlo za avtentično učenje v mednarodnem

partnerstvu. Cilja 12 in 13 pa sta bila prisotna bolj posredno, predvsem kot prostor za nadaljnjo refleksijo. Prav ta razlika je pomembna, saj kaže, da trajnost ni nekaj, kar se zgodi samo zato, ker je dejavnost umeščena v trajnostni okvir, ampak nekaj, kar je treba z učenci zavestno razvijati (United Nations, 2015).

Mobilnost kot izkustveno in medpredmetno učenje

Mobilnost na Martinik je učenkam omogočila učenje, ki je presegalo meje posameznih šolskih predmetov. Njihovi odgovori v dnevnih refleksijah kažejo, da so šolsko znanje povezovala z neposredno izkušnjo. Med odgovori so se pojavljale vsebine s področja jezikov, zgodovine, naravoslovja, geografije, umetnosti in kulture. Učenke so navajale, da so se naučile nekaj francoskih besed, spoznale tradicionalni ples bèlè, izvedele več o zgodovini suženjstva, mangrovah, vulkanu Mont Pelée, legendi o speči ženski, naravnem mostu tombolo, pridelavi ruma in lokalni hrani.

Ti odgovori kažejo na pomembno značilnost izkustvenega učenja (Kolb, 1984). Znanje je nastajalo v povezavi z doživetjem. Ko učenka zapiše, da mangrove s koreninami preprečujejo erozijo, hkrati poveže naravoslovje, geografijo in okoljsko vzgojo. Ko druga učenka omenja ples bèlè in njegov izvor v času suženjstva, poveže zgodovino, kulturo, glasbo in gibanje. Ko učenke uporabljajo francoske besede, jezik ni več šolska naloga, temveč sredstvo za vstop v drugo okolje.

Posebna vrednost mobilnosti je bila prav v tem, da je učenje potekalo v neposrednem stiku z okoljem. Učenke niso le poslušale o tropskem okolju, temveč so ga opazovale. Niso le brale o drugi kulturi, temveč so se z njo srečevale v vsakdanjih situacijah. Niso le vadile sporazumevanja v tujem jeziku, temveč so jezik potrebovale za resnično komunikacijo. V odgovorih so se tako pojavljale tudi zelo praktične ugotovitve – kako se znajti na letalu, kako nevarni so lahko močni valovi, kako poteka sporazumevanje, kadar ne poznaš vseh besed, ali kako pomembna je odprtost pri srečevanju novih ljudi.

Takšno učenje je težko v celoti načrtovati vnaprej, mogoče pa ga je didaktično podpreti. Dnevne refleksije so imele pri tem pomembno vlogo. Učenke so se ob njih vsak dan malce ustavile in premislile, kaj so doživele in kaj so se naučile. Učitelju pa so refleksije omogočile vpogled v to, katere vsebine so učenke zaznale kot pomembne in katere so ostale manj ozaveščene.

Refleksija kot metoda spremljanja učenja

Učenke so med mobilnostjo vsak dan izpolnile kratek vprašalnik preko Google Forms. Vprašanja so bila vsak dan enaka, kar je omogočalo spremljanje podobnih področij skozi celotno izkušnjo. Tak pristop je bil za mobilnost zelo uporaben, ker ni zahteval dolgega pisanja, hkrati pa je učenke spodbujal k redni refleksiji. Odgovori so bili kratki, včasih zelo preprosti, vendar življenjski. Prav v tem je njihova vrednost. Ne kažejo idealizirane slike projekta, ampak neposredne odzive učenk, kaj jih je navdušilo, kaj so si zapomnile, kje so imele težave, kaj jim je bilo pomembno in o čem niso razmišljale.

Analiza odgovorov je bila kvalitativna. Prispevek temelji na kvalitativnem pristopu, ki omogoča poglobljen vpogled v doživljanje in razumevanje učenk. Odgovore smo razvrstili v več tematskih sklopov: šolsko znanje, učenje za življenje, jezik in komunikacija, uporaba IKT, trajnostno ravnanje, sodelovanje, medkulturni stiki in doživljanje izkušnje. Namen ni bil meriti uspešnosti mobilnosti s številkami, temveč razumeti, kako so učenke izkušnjo doživljale in katere didaktične možnosti se odpirajo po vrnitvi.

Pri tem se je pokazalo, da je refleksija sama po sebi pomemben del trajnostnega izobraževanja, saj omogoča prehod od izkušnje k razumevanju (Mezirow, 1997). Če učenca vprašamo le, ali mu je bilo

všeč, dobimo vtis. Če pa ga vprašamo, kaj se je naučil, kako je sodeloval, kaj bi izboljšal, ga vodimo k bolj poglobljenemu razmišljanju. Takšna vprašanja učenca usmerjajo od doživljanja k razumevanju.

Jezik, IKT in sodelovanje kot podpora učenju

Ena najizrazitejših učnih pridobitev mobilnosti je bila uporaba jezika v resničnih sporazumevalnih okoliščinah. Učenke so v odgovorih pogosto omenjale pogovor, sporazumevanje v angleščini, spoznavanje francoskih besed in uporabo kretenj, kadar je jezikovno znanje odpovedalo. Nekatere so zapisale, da je pogovor potekal tekoče, druge, da je bil nekoliko težji, ker sogovornik ni znal angleško. Oboje je za učenje pomembno. Uspešna komunikacija krepí samozavest, zahtevnejša komunikacija pa razvija iznajdljivost, potrpežljivost in pripravljenost na sodelovanje.

IKT je imela pri tem podporno vlogo. Učenke so uporabljale telefon, prevajalnik, WhatsApp in druga digitalna orodja. Tehnologija je služila kot pripomoček za razumevanje in povezovanje. V avtentičnem okolju je prevajalnik postal most med jeziki, telefon pa sredstvo za komunikacijo, orientacijo in izpolnjevanje refleksij.

Pomemben del izkušnje je bilo tudi medkulturno sodelovanje. Učenke so sodelovanje najpogosteje opisovale s preprostimi, a pomenljivimi izrazi kot pogovor, druženje, skupna igra, ples, pozdrav, kosilo, smeh. Ti odgovori kažejo, da se medkulturno učenje ne zgodi le pri organiziranih dejavnostih, ampak predvsem v vsakdanjih stikih. Učenec razvija odnos do druge kulture takrat, ko se z vrstnikom pogovarja, skupaj z njim sodeluje pri dejavnosti in ko ugotovi, da je mogoče vzpostaviti stik kljub razlikam.

Za šolo je to pomembna ugotovitev. Mednarodna mobilnost ni dragocena le zaradi obiskanih krajev, temveč zaradi odnosov, ki jih omogoči. Prav ti odnosi so povezani s ciljem 17, ki poudarja partnerstva za doseganje ciljev. Partnerstvo v šolskem prostoru ni le formalno sodelovanje ustanov, temveč tudi konkretna izkušnja učencev, da se lahko učimo z drugimi in od drugih.

Trajnostni vidik kot priložnost za refleksijo

Odgovori na vprašanje, ali so učenke tisti dan naredile kaj, kar pomaga okolju, so pokazali bolj raznoliko sliko. Nekatere so navedle ločevanje odpadkov, varčevanje z energijo, pobiranje odpadkov, hojo namesto vožnje ali to, da niso odlagale smeti v naravo. Hkrati pa se je pojavilo tudi veliko odgovorov, kot so »ne«, »ne vem« ali »nisem razmišljala«.

Ta ugotovitev je ena najpomembnejših za razumevanje celotne izkušnje. Ne pomeni, da učenke niso ravnale odgovorno, ampak da trajnostnih vidikov niso vedno prepoznale ali poimenovala. To je za šolo dragocen podatek. Učenci lahko živijo v okolju, kjer se veliko govori o trajnosti, in obiskujejo šolo, ki že izvaja trajnostne prakse, pa kljub temu posameznih ravnanj ne povežejo nujno s širšim vprašanjem podnebnih sprememb, odgovorne porabe ali ogljičnega odtisa.

Prav tukaj se pokaže pomen vodene refleksije. Trajnostno izobraževanje ne pomeni le izvajanja ukrepov, kot so ločevanje odpadkov, zmanjševanje embalaže ali varčevanje z energijo. Ti ukrepi so pomembni, vendar sami po sebi še ne zagotavljajo razumevanja. Učenci morajo imeti priložnost razmišljati, zakaj so ti ukrepi pomembni, kako so povezani z njihovim vsakdanom in kako se povezujejo z večjimi globalnimi izzivi.

Mobilnost na Martinik je zato odprla pomembno vprašanje: Kako povezati izjemno učno vrednost potovanja z odgovornostjo do okolja? Če bi potovanje predstavili samo kot uspešno izkušnjo, bi spregledali njegov okoljski vidik. Če bi ga obravnavali samo kot netrajnostno dejanje, bi spregledali

njegovo izobraževalno vrednost. Strokovno in vzgojno najmočnejši pristop je prav v tem, da priznamo oboje.

Pro et contra kot didaktični pristop

Na podlagi zbranih refleksij smo po vrnitvi v okviru Erasmus kluba izvedli dejavnost pro et contra z naslovom »Paradoks trajnostnega potovanja«. V dejavnost so bile vključene učenke, ki so se mobilnosti udeležile, ter učenci, ki niso potovali. Takšna sestava je pomembna, saj omogoča soočenje osebne izkušnje in zunanje kritične perspektive.

Učenci so bili razdeljeni v dve skupini. Prva skupina je zagovarjala potovanje, izpostavila je njegove učne, jezikovne, kulturne in socialne koristi. Pri argumentaciji so lahko uporabili konkretne odgovore iz refleksij: učenje francoskih besed, spoznavanje mangrov, zgodovine suženjstva, tradicionalnega plesa, novih ljudi in uporabe jezika v resničnih okoliščinah. Druga skupina pa je zavzela kritično stališče ter odprla vprašanja ogljičnega odtisa, letalskega prevoza, oddaljenosti destinacije in dejstva, da trajnost ni bila vsak dan v ospredju razmišljanja učenk.

Dejavnost je potekala v več fazah. Učenci so najprej v skupinah približno 10 minut pripravljali 3–5 ključnih argumentov, pri čemer so se opirali na lastne izkušnje, refleksije in skupinski razmislek. Sledila je predstavitev argumentov obeh skupin, nato pa še soočenje, v katerem so si učenci postavljali vprašanja in nanja odgovarjali (npr. »Ali res potrebujemo takšno potovanje?« ali »Ali novo pridobljeno znanje upraviči vpliv na okolje?«).

V tej fazi je razprava postala zelo živahna in na trenutke tudi burna. Učenci so svoje argumente zagovarjali z veliko angažiranostjo, se med seboj dopolnjevali, včasih tudi prekinjali ter skušali prepričati drug drugega. Prav ta dinamika je pokazala, da so temo doživeli kot osebno pomembno in relevantno. Kljub temu je razprava potekala v spoštljivem vzdušju, učenci pa so ob tem razvijali sposobnost argumentiranja, poslušanja in kritičnega vrednotenja različnih pogledov.

Cilj takšne dejavnosti ni bil izbrati zmagovalca, temveč da so učenci razumeli kompleksnost. Obe skupini sta podali dobre argumente in prav to je bistvo paradoksa. Potovanje je lahko dragocena učna izkušnja in hkrati okoljski izziv. Učenci se tako učijo, da odgovorno razmišljanje ne pomeni hitrega odgovora, temveč sposobnost tehtanja različnih vidikov.

Inovativnost dejavnosti je v tem, da izhaja iz resnične izkušnje učencev in iz njihovih lastnih zapisov. Ne gre za abstraktno razpravo o trajnostnem turizmu, ampak za razmislek o konkretni šolski praksi, v kateri so nekateri učenci sodelovali, drugi pa jo lahko opazujejo z razdalje. Dejavnost povezuje izkustveno učenje, vrstniško učenje, argumentacijo, kritično mišljenje in trajnostno vzgojo, kar je skladno s sodobnimi pristopi izobraževanja za trajnostni razvoj (UNESCO, 2017).

Tak pristop je prenosljiv tudi na druga področja. Učenci lahko na podoben način razpravljajo o šolski prehrani, uporabi plastike, ogrevanju šole, digitalni tehnologiji, ekskurzijah ali vsakdanjih potrošniških navadah. Pomembno je, da se naučijo postavljati vprašanja: Kaj pridobimo? Kaj izgubimo? Kdo nosi posledice? Ali obstaja boljša možnost? Kaj lahko naredimo drugače?

Šola kot prostor trajnostnega učenja

Naša šola je že sicer trajnostno naravnana in v vsakdanjem delovanju izvaja številne prakse, povezane z odgovornim ravnanjem. Prav zato mobilnosti na Martinik ne razumemo kot začetka trajnostnega razmišljanja, temveč kot priložnost za njegovo poglobitev. Izkušnja je pokazala, da trajnostni ukrepi v šoli še ne pomenijo nujno, da učenci samodejno razumejo vse njihove povezave in posledice.

Naloga šole je zato dvojna. Po eni strani mora učencem omogočati izkušnje, ki širijo obzorja, razvijajo znanje, empatijo in medkulturno razumevanje. Po drugi strani pa mora te izkušnje znati kritično ovrednotiti. Šola, ki si upa podvomiti tudi v lastne dobre prakse, učencem sporoča, da trajnost ni slogan, ampak proces.

V tem smislu je paradoks trajnostnega potovanja za šolo dragocen. Ne zato, ker bi ponujal enostavno rešitev, ampak ker odpira prostor za resnično učenje. Učence vodi k razumevanju, da so odločitve pogosto večplastne. Uči jih, da odgovornost ne pomeni popolnosti, temveč pripravljenost prepoznavati posledice svojih odločitev in iskati boljše poti.

ZAKLJUČEK

Izkušnja mobilnosti na Martinik je pokazala, da lahko mednarodno potovanje učencem ponudi izjemno bogato učno, osebno in socialno izkušnjo. Učenke so razvijale jezikovne spretnosti, spoznavale naravoslovne, zgodovinske in kulturne vsebine, uporabljale IKT v življenjskih situacijah, sklepale nova poznanstva in razvijale samostojnost. Z vidika ciljev trajnostnega razvoja sta bila posebej jasno prisotna kakovostno izobraževanje in partnerstvo.

Hkrati pa se je pokazalo, da trajnostni vidik mobilnosti ni bil vedno spontano v ospredju razmišljanja učenk. Posamezna odgovorna ravnanja so sicer navajala, vendar vprašanja ogljičnega odtisa, odgovorne porabe in podnebnih ukrepov niso bila ves čas v ospredju njihovega razmišljanja. To ni pomanjkljivost, ki bi zmanjšala vrednost mobilnosti, temveč pomembno strokovno izhodišče za nadaljnje delo.

Glavna ugotovitev prispevka je, da trajnostno izobraževanje ne nastane samo z vključevanjem učencev v projekte, ampak z zavestnim vodenjem refleksije (Mezirow, 1997). Izkušnja mora postati predmet razmisleka. Učenci morajo imeti priložnost, da jo ovrednotijo, primerjajo različne vidike, prepoznajo protislovja in oblikujejo svoje stališče. Dejavnost pro et contra je eden od načinov, kako lahko šola to doseže, saj učence spodbuja k argumentiranju, poslušanju in razumevanju kompleksnosti.

Prednost predstavljenega pristopa je njegova avtentičnost. Izhaja iz resnične izkušnje učencev, iz njihovih zapisov in iz konkretnega šolskega konteksta. Prav zato ima večjo vzgojno moč kot splošna razprava o trajnosti. Omejitev pristopa pa je, da zbrani odgovori niso bili namenjeni poglobljeni raziskovalni analizi, temveč pedagoškemu spremljanju izkušnje. V prihodnje bi bilo smiselno refleksijo nadgraditi z bolj usmerjenimi vprašanji o ogljičnem odtisu, odgovorni porabi, možnostih zmanjševanja vplivov potovanja in prenosu spoznanj v vsakdanje življenje šole.

Možnosti za nadaljnje delo so številne. Pred mobilnostjo bi lahko z učenci izvedli pripravljalno dejavnost o trajnostnem potovanju, med mobilnostjo bolj sistematično spremljali okoljska ravnanja, po vrnitvi pa oblikovali konkretne predloge za izboljšave v šoli ali pri prihodnjih mobilnostih. Dejavnost pro et contra bi lahko uporabili tudi pri drugih temah, kjer se srečujejo koristi in posledice, na primer pri šolski prehrani, uporabi embalaže, digitalnih napravah, ekskurzijah ali vsakdanji potrošnji.

Največja vrednost opisane izkušnje zato ni v tem, da bi ponudila dokončen odgovor na vprašanje, ali je potovanje na Martinik trajnostno. Njena vrednost je v tem, da je odprla vprašanje. Ko si šola upa podvomiti, učencem pokaže, da trajnost ni preprosta oznaka, temveč način razmišljanja. In prav v tem se skriva ena ključnih nalog sodobne šole – razvijati posameznike, ki razumejo kompleksnost sveta in so pripravljeni odgovorno delovati v njem.

VIRI IN LITERATURA

Kolb, D. A. (1984). *Experiential learning: Experience as the source of learning and development*. Prentice Hall.

Mezirow, J. (1997). Transformative learning: Theory to practice. *New Directions for Adult and Continuing Education*, 1997(74), 5–12. <https://doi.org/10.1002/ace.7401>

UNESCO. (2017). *Education for sustainable development goals: Learning objectives*. UNESCO. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000247444>

United Nations. (2015). *Transforming our world: The 2030 agenda for sustainable development*. <https://sdgs.un.org/2030agenda>

Kratka predstavitev avtorice

Katja Apat Rožič je učiteljica na Osnovni šoli Šmartno pri Slovenj Gradcu, kjer poučuje slovenščino in angleščino na predmetni stopnji. Deluje tudi kot koordinatorica Erasmus+ projekta ter sodeluje pri mednarodnih izobraževalnih dejavnostih. Svoje strokovno delo nadgrajuje z udeležbo na strokovnih srečanjih in konferencah. Pri poučevanju se osredotoča na sodobne didaktične pristope, zlasti izkustveno učenje, refleksijo in razvijanje kritičnega mišljenja ter vključevanje trajnostnih vsebin v vzgojno-izobraževalni proces.

Short author biography

Katja Apat Rožič is a teacher at Primary School Šmartno pri Slovenj Gradcu, where she teaches Slovene and English at the lower secondary level. She also serves as the coordinator of the Erasmus+ project and is involved in international educational activities. She enhances her professional development through participation in professional meetings and conferences. In her teaching, she focuses on contemporary didactic approaches, particularly experiential learning, reflection, and the development of critical thinking, as well as the integration of sustainability topics into the educational process.

BODIMO ZELENi

Urška Šteh, POŠ PP Brinje Grosuplje

Izveček

V svojem prispevku bi rada predstavila projekt, ki smo ga s preostalimi partnerskimi šolami izvajali v okviru projekta Erasmus. Projekt smo poimenovali G.R.E.E.N., saj smo imeli v mislih naslednje cilje: Globalno–Reciklirano–Okolje–Zaposlovanje–Narava.

Za osrednjo temo smo izbrali okolje, saj znanstveniki že dolgo opozarjajo, da se nahajamo v stanju planetarnih sprememb. V okviru projekta smo učence ozaveščali, kako pomembno je skrbeti za planet. Spodbujali smo jih, da se zavedajo vpliva posameznikovih dejanj na zdravje okolja in blaginjo družbe ter jih učimo, kako oblikovati trajnostne izdelke, ki ustvarjajo manj odpadkov.

V projekt so bili vključeni učenci od 6 do 26 let.

Skupen cilj vseh držav je bilo spodbujanje čim večje samostojnosti učencev ter razvoj odgovornosti do narave. Na mednarodnih srečanjih so učenci spoznavali in izmenjevali primere praks in različne metode in pristope k okoljskemu izobraževanju.

Dejavnosti so bile skrbno načrtovane in prilagojene individualnim potrebam. Udeleženci so zmanjševali količino odpadkov ter spoznali, da lahko s svojim ravnanjem prispevajo k trajnostnim spremembam v družbi.

Projekt je bil razdeljen na posamezne dele: recikliranje tekstila, dan vode, dan zemlje, dan za recikliranje, reciklirana hrana, šolski vrt.

Ob koncu je bil glavni cilj izdelava priročnika, ki bo tudi drugim prikazal nekaj idej, ki jih lahko uporabijo in s tem prispevajo k boljši okoljski ozaveščenosti nas vseh.

Ključne besede

globalno, okolje, recikliranje, narava, zaposlovanje

Cilji trajnostnega razvoja

- 4 (kakovostno izobraževanje)
- 12 (odgovorna poraba in proizvodnja)
- 13 (podnebni ukrepi)
- 15 (življenje na kopnem).

LET'S GET G.R.E.E.N.

In this paper, I would like to present a project implemented in collaboration with partner schools within the Erasmus program. The project was titled G.R.E.E.N., representing the following goals: Global – Recycled –Environment– Employment – Nature.

The central theme of the project was the environment, as scientists have long been warning that our planet is undergoing significant changes. Through the project, we raised students' awareness of the importance of caring for the planet. We encouraged them to recognize the impact of individual actions on environmental health and societal well-being and taught them how to design sustainable products that generate less waste.

The project involved students aged 6 to 26. The common goal across all participating countries was to foster students' independence and their sense of responsibility towards nature. During international meetings, students explored and exchanged best practices as well as different methods and approaches to environmental education.

All activities were carefully planned and adapted to the individual needs of participants, students worked on reducing waste and learned that their actions can contribute to sustainable change within society.

The project was divided into several parts: textile recycling, World Water Day, Earth Day, Recycling Day, recycled food and the school garden. Ultimately, the main goal was to create a handbook that would present ideas others can use to promote greater environmental awareness among all of us.

Keywords

global, environment, recycling, nature, employment

UVOD

V sodobnem času se človeštvo sooča z vedno izrazitejšimi posledicami podnebnih sprememb in neuravnoteženim odnosom do naravnih virov, kar zahteva celosten pristop k vzgoji in izobraževanju mladih o pomenu trajnostnega razvoja. Prav iz tega izhodišča je nastal naš mednarodni projekt Erasmus z naslovom G.R.E.E.N. (Globalno – Reciklirano – Okolje – Zaposlovanje – Narava), katerega namen je bil učence različnih starosti ozavestiti o odgovornem ravnanju z okoljem ter jih spodbuditi k trajnostnemu razmišljanju in delovanju.

Glavni problem, ki ga je projekt naslavljal, je čedalje večja količina odpadkov in neodgovorno ravnanje z naravnimi viri, kar neposredno vpliva na kakovost življenja sedanjih in prihodnjih generacij. Namen projekta je bil pokazati, da lahko že z majhnimi spremembami v vsakdanjem življenju prispevamo k ohranjanju narave in zmanjšanju negativnih vplivov na okolje.

Ključni cilji projekta so bili spodbujanje samostojnosti učencev, razvoj odgovornosti do okolja ter krepitev mednarodnega sodelovanja in izmenjave dobrih praks na področju okoljske vzgoje. Skozi različne dejavnosti – od recikliranja tekstila, dneva vode in dneva zemlje do priprave reciklirane hrane, šolskega vrta in ustvarjalnega dneva recikliranja – so učenci razvijali zavest o pomembnosti trajnostnega načina življenja.

Projekt G.R.E.E.N. nas je vodil k temu, da z zgledom in ustvarjalnimi pristopi pokažemo, kako lahko šole postanejo aktivni nosilci sprememb v smeri trajnostne prihodnosti. Končni rezultat, priročnik z dobrimi praksami, pa predstavlja zbirko idej, ki lahko služijo drugim vzgojno-izobraževalnim ustanovam pri spodbujanju okoljske ozaveščenosti in odgovornega delovanja za bolj zelen svet.

OSREDNJI DEL BESEDILA

Opis projekta in vključene aktivnosti

Projekt G.R.E.E.N. je bil usmerjen v spodbujanje okoljskega zavedanja in trajnostnega razmišljanja med učenci starosti od 6 do 26 let. Izveden je bil v sodelovanju več partnerskih šol iz različnih evropskih držav, kar je omogočilo izmenjavo kulturnih in pedagoških pristopov ter oblikovanje skupnih strategij za doseganje ciljev trajnostnega razvoja.

Partnerske šole smo poiskali s pomočjo platforme European school education platform oziroma Evropske platforme za šolsko izobraževanje. K sodelovanju smo povabili kar nekaj šol, res pa je, da je naša usmerjenost potekala predvsem v šole s prilagojenim programom. V dobrem mesecu nam je uspelo pritegniti partnerske šole iz Francije, Nemčije, Romunije, Makedonije in Latvije.

Naša časovnica 24 mesecev, kot so nam jih sprva dodelili preko Erasmus pogodbe se je podaljšala na 36 mesecev. Razlog? Covid 19 obdobje. Tako je naš projekt trajal od 1. 9. 2020 do 31. 8. 2023, za kar smo se CMEPIUS-u tudi zahvalili, da nam je res omogočil mobilnosti in ne le »mobilnosti na daljavo«.

Dejavnosti so bile razdeljene na več tematskih sklopov, ki so se med seboj povezovali in nadgrajevali: recikliranje tekstila, dan vode, dan zemlje, dan za recikliranje, reciklirana hrana in šolski vrt. Vse aktivnosti so spodbujale sodelovanje, ustvarjalnost ter praktično učenje z neposrednim stikom z okoljem. Tako so učenci spoznavali, da je človekovo delovanje neločljivo povezano z naravnimi procesi, ter razvijali sposobnost kritičnega razmišljanja o vplivu sodobne potrošniške družbe na okolje.

Časovnica našega projekta

V oktobru 2020 smo izbrali naš simbol projekta. V vsaki državi so učenci narisali oziroma oblikovali logotip, katere smo potem dali na glasovanje.





Ker je bilo potovanje v tistem času še prepovedano in onemogočeno, smo z partnerji sodelovali preko spleta. Mesečno smo se srečevali preko zoom srečanj, kjer smo se dogovarjali, kaj bo za tisto obdobje ključna tematika našega okoljskega učenja. Tako smo v prvem letu v času naših mobilnosti učencem praznovali dan vode, dan Zemlje. Pogovarjali smo se o pomenu varovanja narave, varčevanju z vodo ter o tem, kako lahko vsak posameznik prispeva k čistejšemu okolju. S svojimi dejavnostmi smo pokazali, da nam je skrb za naš planet pomembna.



Potem pa smo le pričeli z mobilnostmi in spoznavati naravo drugih držav. Oktobra 2021 so učitelji prišli v Slovenijo, da smo skupaj naredili plan kako naprej, spoznali izobraževalne sisteme posameznih držav, izmenjali smo si primere dobrih praks, pogovarjali smo se o okoljski problematiki. Rdeča nit naših pogovorov je bila predvsem okoljska problematika, kako to predstaviti našim učencem, koliko še vedo in skrbijo za okolje.

Januarja 2022 smo na prvo mobilnost odšli tudi z učenci. Obiskali smo Francijo. Naš teden je potekal v slogu misije Poskrbimo zase, poskrbimo za naš planet. Končno smo se spoznali tudi s preostalimi državami in učenci šol. Učenci so se hitro spoprijateljili in preko celotnega tedna pokazali, da jim res ni mar za planet. Preko različnih delavnic so to kasneje predstavili tudi nam učiteljem. Obiskali so tovarno izdelave naravnih eteričnih olj, ekološko kmetijo kjer izdelujejo maslo, izdelali naravne izdelke za čiščenje po hiši, svoj dezodorant, podstavek za kozarce iz odpadnega blaga.

Maja 2022 smo se podali v Nemčijo, kjer smo pod misijo Bodimo zeleni uredili svoj vrtiček. Sprva smo obiskali veliko vrtnarijo, kjer se ukvarjajo s pridelavo paprike in kumar. Tam so nam prijazno podarili kar nekaj sadik, ki smo jih z veseljem uporabili na svojem vrtičku. Izdelali smo tudi ptičje hišice, ki bodo pticam prav prišle v zimskih dneh. Ustvarjali smo tudi mozaike naše narave iz naravnih materialov.



V Latvijo smo se podali septembra 2022. Naša glavna tema je bila: Zero waste is our way (Živimo po načelu brez odpadkov). Tako smo si pripravili svojo solato iz vrtnin, ki smo jih nabrali na šolskem vrtu (solata, paradižnik, bučke), pripravili okusne piškote iz ovsenih kosmičev, pogovarjali smo se o pravilnem ločevanju odpadkov.



Z mislijo Verjamemo, zmoremo in lahko smo se decembra 2023 podali v Severno Makedonijo. Tam smo občudovali, kaj vse so naši prijatelji pripravili iz odpadlega tekstila. Tudi sami smo se preizkusili kot kreatorji novih izdelkov.



Marca 2023 smo v Romuniji postali Eko umetniki. Iz različnih naravnih in odpadnih materialov smo ustvarjali svoje kreacije oziroma izdelali svoje recepte in okušali dobrote izpod naših rok.



Zadnja izmenjava je tako kot prva, le da tokrat tudi z učenci potekala pri nas v Slovenij. Potekala je v maju 2023. Izvedli smo tri delavnice in sicer tekstilno, kuharsko in lesno. V tekstilni delavnici so udeleženci sešili in okrasili vsak svojo unikatno vrečko za sadje in zelenjavo iz recikliranega tekstila in zaves. Pri kuharski delavnici smo reciklirali šolsko malico – proseno kašo in iz nje spekli okusne palačinke. V tretji pa smo ustvarili svojo visoko gredo i odpadnih palet.



Inovativni didaktični pristopi

Ključna inovativnost projekta je bila v povezovanju izkustvenega učenja in projektno-sodelovalnega pristopa. Učenci niso le poslušali o trajnostnem razvoju, ampak so postali aktivni ustvarjalci sprememb. Pri recikliranju tekstila so zbirali stare materiale in jih predelali v nove izdelke — torbe, unikatne obleke ali dekorativne predmete — s čimer so na konkreten način razumeli koncept krožnega gospodarstva.

Preko različnih didaktičnih metod smo se kar se da aktivno učili in tako učence pritegnili z raziskovanjem, sodelovanjem in praktičnim delom. Uporabljene so bile metode kot so:

- učenje z raziskovanjem — učenci so sami iskali rešitve, kako zmanjšati količino odpadkov v šoli,
- sodelovalno učenje — delo v mednarodnih skupinah je spodbujalo komunikacijo in medkulturno razumevanje,
- medpredmetno povezovanje — dejavnosti so vključevale naravoslovje, umetnost, jezik in tehniko, kar je omogočalo celosten pristop.

Inovativnost se kaže tudi v vključevanju digitalnih orodij. Učenci so pripravljali predstavitve in kratke videoposnetke o svojih projektih, kar je nadgrajevalo njihovo digitalno pismenost, eno od ključnih kompetenc sodobnega izobraževanja.

Ob koncu projekta so se učenci lahko pohvalili tudi s svojo knjižico, ki so jo s pomočjo nas učiteljev izdelali in v njej zbrali nekaj idej, ki so se jim zdele najbolj uporabne.

Povezava s cilji trajnostnega razvoja

Projekt je neposredno prispeval k več ciljem trajnostnega razvoja, kot so:

- **cilj 4:** *Kakovostno izobraževanje* – s spodbujanjem trajnostne miselnosti in raziskovalnega pristopa pri učencih,
- **cilj 12:** *Odgovorna poraba in proizvodnja* – z recikliranjem tekstila, hrane in ponovnim uporabo materialov,
- **cilj 13:** *Ukrepanje za podnebje* – s spodbujanjem okolju prijaznega ravnanja in zmanjševanja ogljičnega odtisa šolskih dejavnosti,
- **cilj 15:** *Življenje na kopnem* – s poudarkom na ohranjanju biotske raznovrstnosti in vzpostavitvijo šolskega vrta, kjer so učenci spoznavali pomen ekosistemov.

Aktivnosti so bile oblikovane tako, da učenci niso spoznali le teoretičnih ciljev, ampak jih tudi uresničevali v praksi, kar je povečalo trajnostni način izobraževanja.

ZAKLJUČEK

Projekt se je izkazal kot inovativna praksa, ker je v središče postavil učenca kot raziskovalca in ne le pasivnega poslušalca oziroma opazovalca. Po zaključku posameznih aktivnosti so učenci pripravili refleksije in evalvacijske zapise, kar je omogočilo kritično presojo lastnih dejanj in razumevanje njihovega vpliva na okolje.

Opazili smo povečano motivacijo za okoljske dejavnosti, zmanjšanje količine odpadkov v šoli in večjo pripravljenost učencev k trajnostnemu načinu življenja tudi doma. Poleg tega je projekt okrepil sodelovanje med šolami, saj so udeleženci razvijali skupne smernice in priročnik z dobrimi praksami, ki omogoča nadaljnje širjenje znanja.

Menim, da je okoljsko izobraževanje najučinkovitejše, kadar povezuje čustveno, praktično in kognitivno komponento učenja. To je bil tudi temeljni pristop projekta G.R.E.E.N. – graditi znanje, razvijati odgovornost in spodbujati osebno delovanje za trajnostno prihodnost.

VIRI

Green6 Erasmus. (n.d.). Let's get G.R.E.E.N. Padlet. Pridobljeno Maj 2, 2026 iz Padlet.com.

Kratka predstavitev avtorice

Sem Urška Šteh. Po izobrazbi sem profesorica specialne in rehabilitacijske pedagogike. Imam že 14 let izkušenj s poučenjem otrok s posebnimi potrebami. Zaposlena sem na Osnovni šoli s prilagojenim programom Brinje Grosuplje, kjer z zavzetostjo izvajam prilagojene oblike pouka in podpiram razvoj svojih učencev. Poleg poklicne vloge sem tudi mati dveh otrok, kar dodatno bogati moje delo z razumevanjem in empatijo.

Short author biography

My name is Urška Šteh. I hold a degree in Special and Rehabilitation Pedagogy and have fourteen years of experience teaching children with special educational needs. I work at Brinje Grosuplje Primary school, where I am dedicated to implementing individualized teaching methods and supporting personal development of my students. In addition to my professional role, I am also a mother of two children, which further enriches my work with understanding and empathy.

INOVATIVNI PROJEKTNI PRISTOPI K TRAJNOSTNI MISELNOSTI UČENCEV

Matej Žalig, OŠ Beltinci

Izvleček

Prispevek obravnava pomen razvijanja trajnostnega razmišljanja pri učencih v času naraščajočih okoljskih izzivov, kot so podnebne spremembe, onesnaževanje in prekomerna raba virov. Predstavljam praktičen primer izvedbe šolskega eko dneva kot celovitega projektnega pristopa, namenjenega učencem od 1. do 5. razreda. Skozi projektno in izkustveno učenje so učenci spoznavali vpliv svojih vsakodnevnih navad na okolje ter iskali rešitve za zmanjševanje okoljskega odtisa šole. Aktivnosti so vključevale podnebni tek, obisk eko vrta in socialnega podjetja, ustvarjalnice za ponovno uporabo materialov, čistilno akcijo, eko kviz ter terensko raziskovanje okoljskih pojavov. Poseben poudarek smo namenili sodelovalnemu učenju, raziskovanju, kritičnemu mišljenju in oblikovanju izvedljivih trajnostnih predlogov.

Rezultati kažejo, da projektno delo znatno povečuje motivacijo in razumevanje učencev ter spodbuja spremembe vedenjskih vzorcev. Učenci so pokazali sposobnost povezovanja globalnih okoljskih problemov z lokalnimi izzivi in oblikovali konkretne predloge za izboljšave na ravni šole. V prispevku poudarjam tudi potrebo po sistematičnem vključevanju trajnostne vzgoje v šolski kurikulum, saj zgodnja vzgoja ključno vpliva na oblikovanje okoljsko odgovornih in podnebno ozaveščenih učencev.

Ključne besede

projektno delo, trajnostna miselnost, inovativni pristopi, ogljični odtis šole

INOVATIVE PROJECT-BASED APPROACHES TO DEVELOPING STUDENTS' SUSTAINABLE MINDSET

Abstract

The paper discusses the importance of developing sustainable thinking among students in the context of increasing environmental challenges such as climate change, pollution, and the overuse of natural resources. It presents a practical example of implementing a school-wide ECO Day as a comprehensive project-based approach for students from grades 1 to 5. Through project-based and experiential learning, students explored how their everyday habits affect the environment and identified solutions for reducing the school's environmental footprint. The activities included a climate run, visits to an ECO garden and a social enterprise, creative workshops focused on material reuse, a clean-up action, an ECO quiz, and field-based observation of environmental phenomena. Special emphasis was placed on collaborative learning, inquiry, critical thinking, and designing feasible sustainability proposals.

The results show that the project-based approach significantly increases students' motivation and understanding while encouraging positive behavioural change. Students demonstrated the ability to connect global environmental issues with local challenges and developed concrete improvement proposals at the school level. The paper also highlights the need for systematically integrating

sustainability education into the school curriculum, as early education plays a crucial role in shaping environmentally responsible and climate-aware individuals.

Keywords

project-based learning, sustainable mindset, innovative approaches, school's carbon footprint

UVOD

Sodobna družba se vse bolj sooča z negativnimi vplivi podnebnih sprememb, onesnaževanja okolja in prekomerne izrabe naravnih virov. Ti globalni izzivi zahtevajo celovite in dolgoročne rešitve, med katerimi ima ključno vlogo izobraževanje. Mladi predstavljajo generacijo, ki bo nosila največjo odgovornost za oblikovanje trajnostnih sprememb, zato je nujno, da že zgodaj razvijajo sposobnost razumevanja okoljskih pojavov in pomena odgovornega ravnanja v vsakdanjem življenju. Kljub široki dostopnosti informacij in številnim opozorilom strokovnjakov pa se v praksi pogosto izkazuje, da učencem primanjkuje osebna izkušnja s trajnostnimi izzivi, kar zmanjšuje njihovo motivacijo za aktivno udeleževanje in iskanje rešitev. Prav tukaj ima šola pomembno vlogo, saj mora mladim ponuditi nabor pristopov, ki učencem omogoča kritično mišljenje za raziskovanje in oblikovanje trajnostnih predlogov. Na naši šoli se tega zavedamo. Vse pogostejše se srečujemo z vprašanjem, kako oblikovati učne pristope, ki presegajo tradicionalno podajanje teorije in učencem omogočajo pristno izkustveno učenje. Pri tem se prav gotovo kot izjemno učinkovit kaže projektni pristop, ki spodbuja raziskovanje, kritično mišljenje, sodelovanje in odgovorno delovanje v lokalnem okolju. Takšni pristopi učencem ne ponujajo le znanja, temveč jih aktivno vključujejo v procese spreminjanja, izboljševanja in razumevanja okoljskih problemov.

V prispevku predstavljam praktičen primer izvedbe šolskega eko dneva kot celovitega projektnega pristopa, namenjenega učencem od 1. do 5. razreda. Aktivnosti, zasnovane na ciljnih trajnostnega razvoja, vključujejo različne oblike izkustvenega in terenskega učenja, s katerimi so učenci odkrivali vpliv vsakodnevnih navad na okolje, razvijali lastne ideje za zmanjševanje odpadkov in ogljičnega odtisa šole ter oblikovali predloge za trajnostne rešitve v lokalni skupnosti.

OSREDNJI DEL – IZVEDBENI DEL

Eko dan smo izvedli 22. aprila 2026, na dan Zemlje. Zasnovali smo ga kot naravoslovni dan za učence od 1. do 5. razreda, pri čemer je vsak razred sledil diferenciranemu, razvojno prilagojenemu programu. Dejavnosti so bile načrtovane tako, da so učence postopoma uvajale v razumevanje okoljskih pojavov in pomena trajnostnega ravnanja, hkrati pa spodbujale projektno in izkustveno učenje. V nadaljevanju poleg opisov izvedb dejavnosti v posameznih razredih predstavljam tudi kratko analizo in rezultate učinkov posameznih dejavnosti na razvoj trajnostne miselnosti in kompetence učencev.

- 1. razred: razvijanje osnovne okoljske ozaveščenosti skozi igro in ustvarjanje

Učenci 1. razreda so začeli dan z izdelovanjem transparentov za podnebni tek. Transparente so izdelali iz odpadnih materialov, ob tem so se pogovarjali in usvajali osnovne pojme o odpadnih materialih. Tak pogovor je vselej tudi iztočnica učitelju za preverjanje predznanja. Sledila sta podnebni tek in eko gibalna igra, ki sta bila zasnovana na jasnem didaktičnem cilju: preko gibanja utrditi razumevanje razlik med trajnostnimi in netrajnostnimi ravnanji. S kratko mini jogo smo pri učencih uvedli element umirjanja in skrb za psihofizično počutje, kar predstavlja pomemben vidik celostne vzgoje. Učenci 1. razredov so dan zaključili z dejavnostjo Drevo prihodnosti, kjer so sami nanizali svoje predloge za naš planet.



Slika 1: Drevo prihodnosti (lastni vir)

- 2. razred: razumevanje ogljičnega odtisa skozi praktične primere

V drugem razredu smo približali učencem razumevanje ogljičnega odtisa na osnovi oblakov. Pomembno je, da učencem na tej starostni stopnji razložimo ogljični odtis v razumljivem jeziku. Primer: *Vsakič, ko nekaj počnemo – ko se vozimo, ko prižgemo luč, ko kupimo plastenko ali nekaj zavržemo – planetu pošljemo majhne oblake. Temu oblaku pravimo ogljični odtis. Ni oblak iz neba, ampak oblak iz energije, ki jo porabimo. Če imamo teh oblakov preveč, se naš planet začne preveč segrevati. Nekatere stvari naredijo velik oblak (avto, plastika, kurjenje), nekatere pa manjši, ali pa ga sploh ne (kolo, hoja, ponovna uporaba steklenice, ugašanje luči).* Učencem povemo, da je naš cilj, da imamo čim manj teh oblakov. Tako so učenci dobili vsak po eno predlogo oblaka ter vanj narisali ali zapisali, kako lahko pomagajo planetu. Sledile so priprave na podnebni tek in obisk eko vrta, kjer so učenci na osnovi izkušenskega učenja razmišljali, da hrana ne nastaja v trgovinah, temveč je rezultat naravnih procesov in človeškega dela. Zaključna eko ustvarjalnica je pri učencih razvijala domišljijo in poudarjala pomen ponovne uporabe materialov. Učenci so v bližnjem parku iz naravnih materialov izdelali eko bitje. Ob tem so seveda razmišljali, da lahko iz materialov, ki jih najdemo v naravi (listje, veje, storži ipd.), izdelamo marsikaj.



Slika 2: Učenje ogljičnega odtisa (lastni vir)



Slika 3: Eko bitje (lastni vir)

- 3. razred: razvoj kritičnega mišljenja in samostojnega raziskovanja

V tretjem razredu smo dan začeli z nevihto možganov o ogljičnem odtisu, pri katerem so učenci v skupinah oblikovali prve analitične ugotovitve o vplivu človeka na okolje. Učenci so različne dejavnosti razvrščali v skupine oblačkov. Sledil je podnebni tek in obisk eko vrta. Tretješolci so se tam seznanili z uporabo zelišč. Na osnovi tega so reševali tudi učni list. V parku je sledila dejavnost eko orientacija – rešimo park. Učenci so delali po skupinah. Primer: prva skupina je razvrščala, kaj v parku najdemo naravnega in kaj umetnega, druga skupina je izdelala labirint in ga preizkusila, tretja skupina pa je izvedla gibalno nalogo. Sledila je še dejavnost z eko škatlo. V njej so učenci našli različna navodila, ki so jih izvedli.

Primer: Zvok narave – zapri oči in poslušaj. Kaj slišiš? Ježek – skrij se v klobčič in miruj 5 sekund. Cvetlica: Počepni in se počasi razcveti kot roža. Recikliraj – pokaži, kako plastenko vržeš v pravi zabojnik.

Učenci so pokazali zelo veliko željo po raziskovanju. Opaziti je bilo tudi začetno oblikovanje ekoloških vrednot, saj so v orientaciji in ustvarjanju večkrat izpostavili pomen ohranjanja parkov in narave. Kritično mišljenje se je kazalo v iskanju vzrokov in posledic okoljskega ravnanja.



Slika 4: Učni list – zelišča (lastni vir)

- 4. razred: poglobljanje in razumevanja podnebnih pojavov

Učenci 4. razreda so najprej naredili in preizkusili analizo lokalnih podnebnih pojavov. Pri delu v skupinah so učenci razmišljali o poplavah v Sloveniji, vročinskih valovih in suši oz. pomanjkanju vode. Ob tem so oblikovali skupne povzetke in predstavitve skupin. Po končanem podnebnem teku so pripravili čistilno akcijo v okolici šole. Namen čistilne akcije je bil, da učenci sami opazujejo količino odpadkov. Ob tem so analizirali, ali je ta previsoka ter predlagali konkretne izboljšave (več košev, ločevanje, ozaveščanje ljudi itd.). Ob koncu je vsak učenec zapisal tudi svoje eko poročilo.

- *Kaj sem se danes naučil?*
- *Katere podnebne spremembe sem spoznal?*
- *Kaj lahko naredim jaz?*
- *Kaj lahko naredi naša šola?*
- *Kaj me je najbolj navdihnilo?*
- *Po končanem poročilu je sledil eko krog – refleksija zapisanih poročil.*

- 5. razred – samostojno načrtovanje in vrednotenje trajnostnih rešitev

Petošolci so si v uvodu ogledali videoposnetek o podnebnih spremembah in po skupinah razmišljali o posameznih podnebnih spremembah. Po aktivnem sodelovanju na podnebnem teku so tudi sami izvedli čistilno akcijo v okolici šole in po končani izvedbi razmišljali o konkretnih izvedljivih ukrepih (npr. merjenje energije, spremljanje odpadkov, zmanjšanje plastike v šoli). Po končani dejavnosti so zapisali svoja lastna mnenja in eko obljube.

ZAKLJUČEK

Izvedba šolskega eko dneva kot celovitega projektnega pristopa se je izkazala kot učinkovita in smiselna pedagoška pot za razvijanje trajnostne miselnosti pri učencih od 1. do 5. razreda. Različne dejavnosti, prilagojene razvojni stopnji učencev, so omogočile postopno razumevanje okoljskih pojavov in pomena ravnanja z naravo. Projektni pristop povečuje zainteresiranost in motivacijo učencev, izkušensko učenje vodi v boljše razumevanje pojavov in pojmov, gibalne aktivnosti podpirajo celostni razvoj, delo na terenu omogoča realnejše izkušnje in večjo povezanost z okoljem, ustvarjalne ter inovativne aktivnosti pa krepijo domišljijo in večjo zapomnitev. Tako zasnovan eko dan se je izkazal več kot le tematski naravoslovni dan, postal je povezovalni dogodek na ravni šole, ki je učencem omogočil, da svoje ideje, izkušnje in vrednote preoblikujejo v aktivno držo do okolja. Tak način dela prispeva k oblikovanju trajnostno naravnanih učencev, ki razumejo tudi kompleksnost okoljskih izzivov in verjamejo, da lahko s skupnimi prizadevanji soustvarjajo boljšo in odgovornejšo prihodnost.

LITERATURA

French, J. (2020). Planet brez odpadkov. Ljubljana: Mladinska knjiga.

Parker, S. (2004). Odpadki in recikliranje. Murska Sobota: Pomurska založba.

Posodobitev kurikularnega procesa na OŠ in gimnaziji. Dostopno na:

<https://www.zrss.si/projektiess/skladisce/pkp/podprojekt3/Gradivo%20predavatelj%20PPT/KP%20in%20TP/projekt%20u%C4%8Dno%20delo.pdf> (5. 5. 2026)

Izkustveno učenje: od teorije k praksi. Dostopno na:

https://www.zrss.si/pdf/BEAT_Izkustveno_ucenje.pdf (5. 5. 2026)

Kratka predstavitev avtorja

Sem Matej Žalig, profesor razrednega pouka, zaposlen na Osnovni šoli Beltinci. V letošnjem šolskem letu sem razrednik 3. razreda. Hkrati poučujem še v oddelku jutranjega varstva in podaljšanega bivanja. Imam naziv svetnik. Na šoli sem eko koordinator in regijski koordinator za Pomurje.

Short author biography

I am Matej Žalig, a primary school teacher employed at Beltinci Primary School. This school year, I am the homeroom teacher of a 3rd-grade class. I also teach in the morning care and after-school care programmes. I hold the professional title of *Svetnik* (Counsellor). At the school, I serve as the eco coordinator and the regional coordinator for the Pomurje region.

PAMETNA EKOLOGIJA

Monika Pavić, OŠ Vladimir Nazor, Čepin

Maja Jurić-Babaja, OŠ Vladimir Nazor, Čepin

MONIKA PAVIĆ

SAŽETAK RADA

Rad prikazuje primjer integracije biologije, ekologije i informatike kroz projekt „Pametna ekologija“, proveden s učenicima viših razreda osnovne škole. Polazišna točka projekta je istraživanje međudnosa živih organizama i njihovog staništa te načina na koji digitalne tehnologije — posebice umjetna inteligencija (AI) — mogu poduprijeti ekološke probleme, zaštitu bioraznolikosti i upravljanje prirodnim ekosustavima.

Ekološka dimenzija projekta temelji se na prepoznavanju ključnih utjecaja na ekosustave (onečišćenje, prekomjerno odlaganje otpada, gubitak staništa) te na istraživanju potencijala AI alata kao potpore biološkim istraživanjima i ekološkom obrazovanju. Kao važan ishod razvija se kritičko mišljenje učenika o pouzdanosti i ograničenjima AI modela.

U radu su primijenjene sljedeće aktivne metode poučavanja:

- Projektna nastava s biološko-ekološkim ishodima učenja
- Istraživački zadaci temeljeni na terenskim i laboratorijskim opažanjima
- Primjena digitalnih AI alata u obradi ekoloških podataka
- Kritička analiza pouzdanosti modela strojnog učenja

6. razred — Pametni grad i urbana ekologija: Učenici su izrađivali video uratke na temu „Pametni grad“ koristeći AI alat invideoAI, istražujući rješenja poput pametne rasvjete koja smanjuje svjetlosno onečišćenje, sustava za detekciju i razvrstavanje otpada (s naglaskom na recikliranje i smanjenje otpada u prirodnim staništima) te automatiziranog upravljanja resursima kao načina smanjenja ekološkog otiska gradova.

7. razred — Zdravlje čovjeka i ekosustav: Učenici su izrađivali plakate o zdravom životu i utjecaju okoliša na ljudsko zdravlje koristeći AI alate (ChatGPT, Canva). Poseban naglasak stavljen je na vezu između kvalitete zraka, tla i vode i zdravlja organizama, uz kritičko propitivanje točnosti AI-generiranih informacija.

8. razred — AI u prepoznavanju onečišćenja i praćenju bioraznolikosti: Učenici su koristili alat Teachable Machine za treniranje modela strojnog učenja u svrhu prepoznavanja vrsta otpada i znakova onečišćenja okoliša. Analizirana je točnost modela ovisno o kvaliteti i količini ulaznih bioloških uzoraka, čime su učenici stekli uvid u izazove AI-potpomognutog ekološkog monitoringa.

Projekt je pokazao da učenici razvijaju bolje razumijevanje načina rada AI modela i svjesnost o njihovim ograničenjima u ekološkim primjenama. Učenici su uočili da AI sustavi mogu pogriješiti zbog nekvalitetnih ulaznih podataka ili nedovoljnog broja bioloških uzoraka, što je ekološki relevantno u kontekstu praćenja vrsta i detekcije onečišćenja.

Ovakav interdisciplinarni pristup doprinosi razvoju digitalnih kompetencija, ekološke svijesti i kritičkog razmišljanja. Daljnje aktivnosti uključuju proširenje projekta na nove primjene AI-a u zaštiti okoliša i bioraznolikosti te jačanje međupredmetne suradnje biologije, geografije i informatike.

CILJEVI ODRŽIVOG RAZVOJA KOJI SU UKLJUČENI U AKTIVNOSTI

- Kvalitetno obrazovanje
- Održivi gradovi i zajednice
- Odgovorna potrošnja i proizvodnja
- Klimatska akcija

Abstract

This paper presents an example of integrating biology, ecology, and computer science through the project “Smart Ecology”, conducted with upper primary school students. The starting point of the project is the study of relationships between living organisms and their habitats, as well as ways in which digital technologies—particularly artificial intelligence (AI)—can support environmental problem-solving, biodiversity conservation, and the management of natural ecosystems.

The ecological dimension of the project is based on identifying key impacts on ecosystems (pollution, excessive waste disposal, habitat loss) and exploring the potential of AI tools as support for biological research and environmental education. An important outcome is the development of students’ critical thinking regarding the reliability and limitations of AI models.

The following active teaching methods were applied:

- Project-based learning with biological and ecological learning outcomes
- Inquiry-based tasks grounded in field and laboratory observations
- Use of AI digital tools in processing ecological data
- Critical analysis of the reliability of machine learning models

6th grade — Smart City and Urban Ecology: Students created video projects on the topic “Smart City” using the AI tool invideoAI, exploring solutions such as smart lighting that reduces light pollution, systems for waste detection and sorting (with emphasis on recycling and reducing waste in natural habitats), and automated resource management as a way to reduce the ecological footprint of cities.

7th grade — Human Health and the Ecosystem: Students designed posters about healthy lifestyles and the impact of the environment on human health using AI tools (ChatGPT, Canva). Special emphasis was placed on the relationship between air, soil, and water quality and the health of organisms, along with critical evaluation of the accuracy of AI-generated information.

8th grade — AI in Pollution Detection and Biodiversity Monitoring: Students used the Teachable Machine tool to train machine learning models for recognizing types of waste and signs of environmental pollution. The accuracy of the models was analyzed depending on the quality and

quantity of input biological samples, providing students with insight into the challenges of AI-assisted environmental monitoring.

The project demonstrated that students develop a better understanding of how AI models function and awareness of their limitations in ecological applications. Students recognized that AI systems can make errors due to poor-quality input data or an insufficient number of biological samples, which is particularly relevant in the context of species monitoring and pollution detection.

This interdisciplinary approach contributes to the development of digital competencies, environmental awareness, and critical thinking. Future activities include expanding the project to new applications of AI in environmental protection and biodiversity conservation, as well as strengthening cross-curricular collaboration between biology, geography, and computer science

Autor

Monika Pavić profesorica je biologije i kemije, promovirana u zvanje izvrsnog savjetnika 2024. godine.monika.pavic@skole.hr. Radi u Osnovnoj školi Vladimir Nazor u Čepinu. Voditeljica ŽSV učitelja biologije Osječko-baranjske županije. Zagovornica je suvremenih pristupa u obrazovanju te u svom svakodnevnom radu primjenjuje nove tehnologije kako bi unaprijedila nastavni proces s posebnim naglaskom na razvijanju kritičkog mišljenja i poticanje suradničkog učenja. Redovito sudjeluje na školskim, županijskim i državnim natjecanjima iz biologije i kemije. Učenici pod njezinim mentorstvom ostvaruju izvrsne rezultate. Koordinator je Eko –škole, također sudjeluje u brojnim projektima u školi te se ostvaruje kroz svoj rad suradnju sa lokalnoj zajednici. Radi kao mentor sa studentima te aktivno surađuje s Odsjekom za biologiju u Osijeku. Za svoj rad nagrađivan je učitelj od strane MZO.

Maja Jurić-Babaja

SAŽETAK RADA

Rad prikazuje primjer integracije informatike, umjetne inteligencije i ekologije kroz projekt „Pametna ekologija“ proveden s učenicima viših razreda osnovne škole. Glavni fokus rada je na primjeni umjetne inteligencije u zaštiti okoliša i istraživanju njezinih mogućnosti u ekološkom kontekstu, pri čemu se kao važan ishod razvija kritičko mišljenje učenika o njezinoj pouzdanosti.

U radu su korištene aktivne metode poučavanja, projektna nastava, istraživački zadaci te primjena digitalnih alata umjetne inteligencije. Učenici su kroz različite aktivnosti istraživali mogućnosti primjene tehnologije u ekologiji.

U 6. razredu učenici su izrađivali video na temu „Pametni grad“ koristeći AI alat invideoAI, promišljajući o rješenjima poput pametne rasvjete, detekcije otpada i automatiziranog upravljanja resursima.

U 7. razredu izrađivali su plakate o zdravom životu uz pomoć AI alata (ChatGPT, Canva), uz naglasak na kritičko propitivanje točnosti dobivenih informacija.

U 8. razredu učenici su koristili alat za treniranje modela umjetne inteligencije (Teachable Machine) za prepoznavanje otpada i onečišćenja, analizirajući točnost i ograničenja modela.

Rezultati rada pokazuju da učenici razvijaju bolje razumijevanje načina rada umjetne inteligencije, ali i svijest o njezinim ograničenjima. Uočavaju da AI može pogriješiti zbog loših podataka ili nedovoljnog broja primjera, što je naglašeno i u završnim zaključcima projekta.

Zaključno, ovakav pristup doprinosi razvoju digitalnih kompetencija, ekološke svijesti i kritičkog razmišljanja kod učenika. Umjetna inteligencija pokazuje se kao vrijedan alat u nastavi informatike, ali uz nužnu ljudsku kontrolu i odgovorno korištenje.

Daljnje aktivnosti uključuju proširenje projekta na nove primjene umjetne inteligencije u zaštiti okoliša te uključivanje međupredmetne suradnje.

Abstract

This paper presents an example of combining computer science, artificial intelligence, and environmental education through the project “Smart Ecology”, carried out with upper primary school students. The main focus is on the use of artificial intelligence in environmental protection and exploring how it can be used in an ecological context. An important outcome of this work is the development of students’ critical thinking about the reliability of AI.

The project used active teaching methods, including project-based learning, research tasks, and the use of AI digital tools. Through different activities, students explored how technology can be used in ecology.

In the 6th grade, students created a video on the topic “Smart City” using the AI tool InVideo AI. They thought about solutions such as smart lighting, waste detection, and automatic resource management.

In the 7th grade, students created posters about healthy living using AI tools (ChatGPT, Canva), with a focus on questioning the accuracy of the information they received.

In the 8th grade, students used a machine learning tool (Teachable Machine) to train models to recognize waste and environmental pollution, and they analyzed how accurate these models were and where they made mistakes.

The results show that students better understand how artificial intelligence works and become aware of its limitations. They learn that AI can make mistakes because of poor data or too few examples, which was also highlighted in the final conclusions of the project.

In conclusion, this approach helps students develop digital skills, environmental awareness, and critical thinking. Artificial intelligence is a useful tool in computer science education, but it should be used responsibly and with human control.

Future activities include expanding the project to new uses of artificial intelligence in environmental protection and increasing cooperation between subjects.

CILJEVI ODRŽIVOG RAZVOJA KOJI SU UKLJUČENI U AKTIVNOSTI

- Kvalitetno obrazovanje
- Održivi gradovi i zajednice
- Odgovorna potrošnja i proizvodnja
- Klimatska akcija

Autor

Maja Jurić-Babaja, profesor matematike i informatike (mag. educ. math. et inf.), učiteljica izvrsna savjetnica, maja.juric-babaja@skole.hr

Od 2000. godine zaposlena je u OŠ Vladimir Nazor u Čepinu kao profesorica matematike i informatike. U zvanje učitelja mentora napredovala je 2009. godine, a 2024. godine stekla je status izvrsne savjetnice. Redovito sudjeluje na stručnim usavršavanjima te održava predavanja i radionice iz područja IKT-a na županijskoj, državnoj i međunarodnoj razini. Dobitnica je nagrade Ministarstva znanosti i obrazovanja za najbolje učitelje.

Sa svojim učenicima sudjeluje u brojnim projektima te na školskim, županijskim i državnim natjecanjima iz informatike. U školi obnaša dužnosti koordinatorice Erasmus projekata i koordinatora Eko-škole, administratorice e-Matice i e-Dnevnika te uređuje mrežnu stranicu i vodi društvene mreže škole (Facebook, Instagram i YouTube).

GRADIMO PRIHODNOST: VKLJUČUJOČE UČNO OKOLJE KOT PODPORA TRAJNOSTNEMU RAZVOJU

Barbara Žura, OŠ Drska Novo mesto

Izvleček

Živeti z načeli trajnostnega razvoja je današnja nujnost. Starši in učitelji imajo pri tem odgovorno nalogo, saj s svojimi pristopi in delovanjem vplivajo na bodoče generacije aktivnih državljanov. Prispevek predstavlja različne aktivnosti za oblikovanje spodbudnega, varnega in trajnostno usmerjenega učnega okolja, ki vpliva na učne dosežke, socialne odnose, občutek pripadnosti ter psihološko dobrobit učencev. Posebna pozornost je namenjena povezavi med pedagoškimi pristopi in uresničevanjem izbranih ciljev trajnostnega razvoja: zdravje in dobro počutje, kakovostno izobraževanje, zmanjšanje neenakosti, odgovorna poraba in proizvodnja ter podnebni ukrepi. Na podlagi vprašalnika o počutju učencev v razredu smo z drugošolci načrtno izvajali dejavnosti za krepitev dobrega počutja in spodbudne klime v razredu. Posebna pozornost je bila namenjena aktivnostim za razvoj pozitivne samopodobe otrok, ki temeljijo na prepoznavanju posameznikovih močnih področij, vrstniški podpori, krepitvi občutka lastne vrednosti ter načrtnemu spodbujanju čustvene in socialne zrelosti. Opisani so pristopi za preprečevanje konfliktnega vedenja ter ustvarjalno preoblikovanje fizičnega učnega okolja z elementi recikliranja. Rezultati ponovne evalvacije kažejo izboljšanje razredne klime, socialnih in čustvenih kompetenc ter trajnostnih navad učencev. Vključujoče učno okolje pomembno prispeva k celostnemu razvoju učencev in podpira trajnostno naravnani učni proces.

Ključne besede

cilji trajnostnega razvoja, dobro počutje, kakovostno izobraževanje, razredna klima, trajnostne kompetence, vključujoče učno okolje, zmanjševanje neenakosti

Cilji trajnostnega razvoja:

- zdravje in dobro počutje,
- kakovostno izobraževanje,
- zmanjševanje neenakosti,
- odgovorna poraba in proizvodnja,
- podnebni ukrepi.

BUILDING THE FUTURE: AN INCLUSIVE LEARNING ENVIRONMENT AS A SUPPORT FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT

Abstract

Living in accordance with the principles of sustainable development is a necessity in today's world. Parents and teachers bear an important responsibility, as their approaches and practices influence

future generations of active citizens. This paper presents various activities aimed at creating a supportive, safe, and sustainability-oriented learning environment that affects academic achievement, social relationships, a sense of belonging, and students' psychological well-being. Special attention is given to the connection between pedagogical approaches and the implementation of selected Sustainable Development Goals: good health and well-being, quality education, reduced inequalities, responsible consumption and production, and climate action. Based on a questionnaire on students' well-being in the classroom, a series of planned activities was carried out with second-grade students to promote a positive classroom climate and overall well-being. Particular emphasis was placed on activities fostering the development of a positive self-concept, grounded in recognizing individual strengths, peer support, strengthening self-worth, and the systematic encouragement of emotional and social maturity. The paper also describes approaches to preventing conflict behavior and the creative transformation of the physical learning environment through recycling practices. The results of the follow-up evaluation indicate improvements in classroom climate, as well as in students' social and emotional competencies and sustainable habits. An inclusive learning environment significantly contributes to students' holistic development and supports a sustainability-oriented educational process.

Keywords

Classroom climate, inclusive learning environment, quality education, reducing inequalities, sustainability competencies, Sustainable Development Goals, well-being.

1. Uvod

Uspešne družbe veliko vlagajo v svoje otroke, v njihovo zdravje, prehrano, izobraževanje in znanje, saj se zavedajo, da to koristi tako otrokom kot družbi na sploh. Današnji otroci so jutrišnji odrasli. Sodobna družba se sooča z vedno kompleksnejšimi družbenimi, okoljskimi in gospodarskimi izzivi, zato je zelo pomembno, da se otroci že zgodaj seznanijo z načinom razmišljanja in delovanja v smeri trajnostnega razvoja. Tako kot počasi usvajajo veščine branja in pisanja, si oblikujejo in usvajajo tudi trajnostne navade za vse življenje. Šola ni več zgolj prostor prenosa znanja, temveč postaja okolje, kjer se oblikujejo vrednote, razvijajo kompetence za življenje in spodbuja odgovornost do sebe, drugih ter planeta, kar je skladno s cilji trajnostnega razvoja, ki je temelj in nuja za prihodnost naše družbe.

Namen prispevka je predstaviti sodobne pedagoške pristope pri vzpostavljanju vključujočega učnega okolja, ki sistematično podpirajo uresničevanje izbranih ciljev trajnostnega razvoja (CTR).

1. Zdravje in dobro počutje (CTR 3): Učitelji vzpostavimo pogoje, ki omogočajo dobro počutje, čustveno stabilnost in varnost za razvoj individualnih potencialov in samozaupanja, krepijo občutek pripadnosti z dobrimi medsebojnimi odnosi, skrbijo za individualne potrebe in duševno zdravje, omogočajo veliko gibanja ter preprečujejo konfliktno vedenje in spodbujajo spoštljivo komunikacijo, kar prispeva k izgradnji močnih, zdravih in čustveno stabilnih posameznikov.

2. Kakovostno izobraževanje (CTR 4): Izkustveno učenje s sodelovalnimi oblikami dela, spodbujanje kreativnosti, zavzetega učenja, usmerjenega v trajnostni razvoj, omogočajo izgradnjo pozitivnih medsebojnih odnosov, razvijanje socialnih veščin in čustvene pismenosti, ki vodijo k pravičnemu, vključujočemu, kakovostnemu izobraževanju.

3. Zmanjšanje neenakosti (CTR 10): Vključujoče okolje omogoča prilagajanje in vključevanje vseh otrok (tudi otrok s posebnimi potrebami, priseljencev, romskih otrok), zmanjšuje socialno neenakost in podpira izgradnjo kvalitetnih medsebojnih odnosov.

4. Odgovorna poraba in proizvodnja (CTR 12): Dejavnosti ponovne uporabe odpadne embalaže in blaga omogočajo ozaveščanje in spodbujajo mišljenje za odgovorno ravnanje z naravnimi viri ter pripomorejo k razvoju kompetenc za trajnostno delovanje.

5. Podnebni ukrep (CTR 13): Razredni vrt v posodah postane učilnica v naravi, ki omogoča doživeto, več čutno učenje, pridobivanje spretnosti in znanj o samooskrbi, učencem pomaga skrbeti za lastno dobro počutje ter jih usmerja k odgovornosti in skrbi za okolje.

Glavno vodilo pri izvajanju dejavnosti je bilo oblikovati razredno skupnost, s prijetno razredno klimo, ki bo omogočala sprejetost, tolerantnost, naklonjenost do vseh posameznikov in učiteljev, kjer bo v odprti in spoštljivi komunikaciji vsakdo izražal svoja mnenja, bil aktiven, izviren soustvarjalec učnega procesa ter odgovoren prebivalec našega planeta.

2. Osrednji del

RAZREDNE DEJAVNOSTI V POVEZAVI S CILJI TRAJNOSTNEGA RAZVOJA IN PODNEBNIMI SPREMEMBAMI: vključujoče učno okolje

2. 1. Pomen in vloga učitelja pri oblikovanju spodbudnega in vključujočega učnega okolja

S pojmom razredna klima opisujemo odnose med učenci, odnose med učenci in učitelji ter splošno vzdušje, ki vlada v skupini. Razred ni le prostor, namenjen pridobivanju znanja, temveč je mesto, kjer otroci pridobivajo socialne in čustvene kompetence, kjer poteka vzgoja, kjer si vsak posameznik oblikuje lastno samopodobo. Pomembno je, kakšni odnosi in počutje vladajo med učenci. Dobra klima se poraja sprti ob vsakodnevnih dogodkih in v sodelovanju z učenci. Največji vpliv na razredno klimo in na dobro vključenost vseh učencev ima razrednik, ki vključenost lahko spodbuja na sistematičen način preko načrtnega dela z razredom (Rutar Ilc, 2019). Poleg premišljenega načrtovanja in učinkovite organizacije dejavnosti, ki imajo jasno strukturo in navodila, veliko pozornosti nameni vzpostavljanju zaupanja z učenci, jim zna prisluhiniti, se zanima za njihove interese, jim zna iskreno svetovati, jih spodbujati in pohvaliti. Jasno jim predstavi svoja pričakovanja do učnega dela in je zanje dober zgled z iskrenostjo, prijaznostjo in pozitivno naravnostjo.

2. 2. Raziskava

Na začetku šolskega leta sem za učence 2. razreda pripravila vprašalnik z devetnajstimi vprašanji, kako se počutijo v razredu. Na osnovi rezultatov sem pripravila načrt razrednih vzgojnih dejavnosti za sistematično razvijanje spodbudnega, vključujočega in varnega učnega okolja, ki podpirajo tudi cilje trajnostnega razvoja (Agenda 2030), zlasti zdravje in dobro počutje, kakovostno izobraževanje, zmanjševanje neenakosti, podnebne ukrepe ter odgovorno porabo in proizvodnjo.

2. 3. DEJAVNOSTI ZA DOBRO POČUTJE IN SPODBUDNO KLIMO V RAZREDU

Vključevanje sodelovalnih in socialnih iger v vsakodnevno pedagoško prakso se je izkazalo kot pomemben dejavnik pri krepitvi zaupanja, sodelovanja in skupinske kohezije. Učenci so skozi izkustveno učenje spoznavali pomen prilagajanja, potrpežljivosti in upoštevanja potreb drugih ter pripomore k večji čustveni varnosti in medsebojnem razumevanju, kar podpira izbrane cilje trajnostnega razvoja (CTR 3, 4, 10).

Kaj lahko ponudim

V dejavnosti spletnja pajkove mreže je vsak učenec ujel vrv, povedal in zapisal, kako lahko s svojim znanjem, spretnostmi, talenti in vedenjem prispeva k prijetnemu vzdušju v razredu. Igra omogoča razvijanje skupinske identitete ter razvija občutek pripadnosti skupini.

Gosenica pripovedovalka

Igrača je omogočala otrokom varno izražanje mnenj, čustev, doživetij. Z njeno pomočjo so učenci lažje premagovali nelagodje in strah pred javnim nastopanjem ter krepili samozavest. Tedenska rutina poročanja o zanimivostih in doživetjih, različni govorni nastopi in podajanje mnenj so z njeno pomočjo omogočali ne samo razvoj sporazumevalnih zmožnosti, temveč tudi zmanjševanje neenakosti, saj je vsak dobil priložnost, da se je izrazil ali bil slišan.

Prijazni nabiralnik

Izjemno pozitiven vpliv na razredno klimo je imela dejavnost pisanja prijaznih sporočil izžrebanemu sošolcu ob koncu tedna, ki je spodbujala razvoj pozitivne komunikacije, socialnih veščin in empatije. S sodelovanjem in nudenjem podpore vrstnikom se izgrajuje tudi čustvena inteligenca, ki pripomore k dobri vključenosti vseh posameznikov in učni uspešnosti skupine. Opaziti je bilo napredek od preprostih zapisov do poglobljenih in čustveno bogatih sporočil. Dejavnost je bila vključujoča, saj so v njej sodelovali tudi učenci z manj razvitimi jezikovnimi zmožnostmi, ki so svoja sporočila izražali na prilagojene načine.

Nagradimo se

K oblikovanju občutka pripadnosti in skupne odgovornosti je pomembno prispevala dejavnost skupinskega nagrajevanja. Učenci so za zavzeto, kulturno in sodelovalno delo pri pouku ob koncu dneva dobili cofek. Ko so zbrali trinajst cofkov, so se lahko dogovorili o izbiri skupne nagrade za razred. Izmed naštetih so najpogosteje izbrali igro s svojimi igračkami, dan brez nalog in igro na terasi. Učenci so razvijali sposobnost sodelovanja, medsebojnega spodbujanja in samoregulacije vedenja. Posebej pomembno je, da so pozitivni učinki segali tudi na področje vedenjskih izzivov, saj so posamezniki ob podpori skupine lažje vztrajali pri nalogah in uravnavali svoje vedenje.

Prijazen razred

Prebrana zgodba o (ne)prijaznem razredu je učence nagovorila k razmišljanju o pomenu dobrih medsebojnih odnosov, ki ustvarjajo dobro počutje in sodelovalno klimo v razredu. Učenci lahko

razumejo in udeležujejo načela družbenega življenja, če so sami dejavno vključeni v urejanje skupnih zadev in dejavni pri delovanju v svetu. (Rutar Ilc, Roglič Ožek, Gramc, 2019). Zato so po predstavljeni zgodbi v skupinah izdelali plakate prijaznih razredov in pri tem razmišljali o individualni odgovornosti za skupno dobro.

Sodelovalne in socialne igre

Igre omogočajo učencem graditi skupinsko povezanost in jih učijo spoštovanja razlik in razvijanja strpnosti.

Pozdravljanje z dotikom

Učenci se pozdravijo z dotikom stopal, z mezinčki, z nosovi, s komolci...

Deli telesa

Učenci se na znak združijo v skupine in se dotaknejo z določenim delom telesa, npr. »Štiri kolena.«

Svet na glavi

Učenci se na znak v parih priklonijo s hrbti drug proti drugemu in si podajo roke med nogami.

Slepa gosjenica

Učenci v koloni imajo zavezane oči in se držijo za ramena. Vodja kolono brez besed varno pelje mimo ovir.

Kipar

Otroci v parih oblikujejo kip po svoji podobi. Kip predstavlja učenec v paru, ki mora obdržati položaj, ki ga zanj določi kipar.

2. 4. AKTIVNOSTI ZA KREPITEV POZITIVNE SAMOPODOBE OTROK

Šolski prostor otrokom omogoča, da skozi različne interakcije, delovanje, šolske uspehe in neuspehe oblikujejo občutek lastne identitete. Pomembno je, kakšen odnos razvijejo do sebe, saj je to dober temelj za sodelovanje z drugimi in občutek pripadnosti ter vključenosti. (Rutar Ilc, 2019). Otroci s pozitivno samopodobo imajo manj težav pri vsakodnevnem delu in se lažje spopadajo z izzivi in stresom, verjamejo vase in v svoje sposobnosti. Pri tem jim pomagata samospoštovanje in samozavest. Učitelji z razumevanjem in ustrezno izbiro dejavnosti opolnomočimo učence, da lažje razvijajo notranjo moč in občutek lastne vrednosti, kompetentnosti in neodvisnosti, ne glede na svojo drugačnost (CTR 3,10).

Kaj je skrito v mojem srcu?

Na začetku šolskega leta se otroci predstavijo svojim sošolcem z risanjem zanje pomembnih stvari in dogodkov, želja in pričakovanj. Risbe lahko ubesedijo.

Skrivnostna škatla.

Pred učence postavimo zaprto škatlo presenečenja. Učenci posamično pristopajo do škatle, vanjo pogledajo ne da bi izdali skrivnost. Opazujemo odzive otrok, ko v zrcalu na dnu škatle uzrejo sebe (sreča,

zadovoljstvo, neodobravanje, začudenje...). Sledi pogovor o občutkih. Za življenje je zelo pomembno zgraditi dober odnos do svojega telesa. Igra učencem pomaga pri sprejemanju zunanjega videza in telesnih lastnosti, z vsemi prednostmi in slabostmi, kar pomembno vpliva na razvoj samozavesti.

Ujemi in pohvali

Učenci se postavijo v krog, nato pa eden poda žogo sošolcu. Učenec, ki jo ujame, pohvali metalca in »prenese prijaznost naprej«. Igro smo se igrali tudi v učilnici, kjer smo žogo zamenjali s senzorno vrečko riža.

Stol prijaznosti

Da bi se vsak učenec počutil varno in sprejeto ter bi v svoji skupini zbrano in motivirano sledil učenju, vsakemu učencu damo možnost, da sede na stol prijaznosti. Ostali učenci pa ga obkrožijo in v hoji okoli stola izrekajo komplimente.

2. 5. AKTIVNOSTI ZA SPODBUJANJE ČUSTVENE IN SOCIALNE ZRELOSTI OTROK

Na področju čustvene in socialne zrelosti se je kot ključna izkazala uporaba poučnih zgodb in vodenih diskusij. Učenci so skozi identifikacijo z literarnimi liki razvijali razumevanje lastnih čustev ter strategij za njihovo uravnavanje.

Zapiči žebliček

Učenci so dobili navodilo, da ob zaznanem občutju jeze v plutovinasto tablico zapičijo risalni žebliček. Po mesecu dni je sledila poučna zgodba o dečku, ki se je z zabijanjem žebeljev učil obvladovati jezo in kasneje tudi odpravljati posledice svojih dejanj. Zgodba je služila kot izhodišče za razmislek o samonadzoru in posledicah vedenja. Po dejavnosti so učenci ugotovili, da je jeza mogoče obvladovati, če si za to prizadevamo. Obenem so jih luknjice v tabli simbolno opozorile, da določena dejanja, zlasti izrečene besede, puščajo trajne sledi, ki jih ni mogoče povsem izbrisati. Prav zato je pomembno, da posameznik premisli o svojih odzivih, še posebej v konfliktnih situacijah.

Pantomima čustev

Otroci se tekom šolanja naučijo uravnavati svoja čustvena stanja in usvojijo sprejemljiva pravila izražanja čustev: kje, kdaj in kako je primerno izražati posamezna čustva (Fartek, 2019). Da bi učenci lažje razlikovali različne vrste čustev in jih znali bolje opisati, so se po pogovoru o karakteristikah le-teh, učili posamezna čustva prikazovati s pantomimo. Tovrstno aktivnost so uporabljali kot igro in kot prikaz dejanskega počutja pred posameznimi dejavnostmi in po njih.

Izkusi čustva sošolcev

Učenci so skozi igre vlog razvijali empatijo in spoznavali različna, tudi težja čustva, ki jih ljudje doživljamo v vsakdanjem življenju (npr. izguba ljubljene osebe, ločitev staršev). V parih so uprizarjali situacije, kot je zaupanje prijatelju ob osebni stiski. Dejavnost se je izkazala za zahtevno, saj so učenci lažje izrazili težavo kot ponudili podporo ali nasvet. Zato smo primere obravnavali skupaj in iskali možne rešitve. Na ta način so postopno razvijali veščine, ki jim bodo v pomoč ob soočanju z zahtevnimi življenjskimi situacijami.

2. 6. PREPREČEVANJE KONFLIKTNIH VEDENJ

S čustvenim opismenjevanjem učence učimo premišljenega odzivanja in izbire ustreznega in sprejemljivega vedenja. Prepoznavanje čustev in ustrezno ravnanje z njimi je pomemben pokazatelj osebnostne zrelosti in eden ključnih dejavnikov za vzpostavljanje kakovostnih odnosov z drugimi in s samim seboj (Rutar Ilc, 2019). Naslednje dejavnosti učencem omogočajo razvijati empatijo, zavedanje in razumevanja čustev drugega, kar vpliva na občutek sprejetosti, varnosti in vključenosti ter ustvarja dobro počutje, ki vodi v večjo motiviranost oziroma zavzetost za učenje.

Učenje skozi zgodbe

Zbirka radijskih pravljič *Lahkonočnice* je učence spodbujala k razmisleku o pomenu različnosti ter jih usmerjala k samorefleksiji in ozaveščanju o izbiri ustreznih vedenj, strategij umirjanja negativnih čustev v dani situaciji.

Zmečkana risba

Učenci so pri likovni umetnosti narisali risbo. Risbe so oddali in se zbrali v krogu. Risbice sem razdelila tako, da nihče ni imel svoje. Nato je vsak opisal in pohvalil, kar ga je pri risbici najbolj prepričalo. Posamezni učenci so dobili navodilo, da zmečkajo risbe. Mnogi so imeli močne pomisleke za to dejanje. Ob večkratni spodbudi so nalogo opravili, pri tem pa doživeli zelo različna čustva (stiska, žalost, občutek krivde), ki so jih kasneje tudi opisali. Za svoje dejanje so se začeli samoiniciativno opravičevati sošolcem, nekateri so opravičila celo zapisali.

Iskanje z molkom

Igra, pri kateri posameznik skrije dogovorjeni predmet tako, da ga je mogoče opaziti s pogledom in brez premikanja, medtem ko drugi čakajo pred učilnico, učence uči samoobvladovanja čustev, samouravnavanja vedenja in zmanjšuje egocentrizem posameznikov, saj morajo igralci skriti predmet iskati molče in tiho sesti, ko ga najdejo. Šele ko ga odkrijejo vsi, prvi pokaže, kje je skriti predmet. Dejavnost uči tudi strpnosti, razvijanje sposobnosti sledenja, upoštevanja pravil in omogoča sodelovanje vsakemu posamezniku, kar prispeva k zmanjševanju neenakosti med učenci. Igra omogoča učenje socialnih spretnosti, ki so potrebne za razvoj socialne pismenosti.

2. 7. Ureditev fizičnega učnega okolja

Del vključujočega učnega okolja predstavlja fizično okolje, ki ga učitelj oblikuje v sodelovanju z učenci. Ustvarjalno recikliranje učence aktivno uči o pomenu zmanjševanja odpadkov, varčevanju z viri in odgovornem odnosu do okolja, kar podpira cilj trajnostnega razvoja »Odgovorna poraba in proizvodnja«. Pri tem učenci razvijajo ročne spretnosti, natančnost, kreativnost, rokujejo z različnimi pripomočki, se učijo timskega sodelovanja in reševanja konkretnih izzivov. S preoblikovanjem odpadnega tekstila in embalaže KEMS smo osmišljeno uredili učilnico za kvalitetnejše učenje. Raznovrstne izdelke iz embalaže (vaze za suho cvetje, maske, božične nogavice in obeski, ptičje hišice, vetrnice, denarnice) smo na različne načine vključevali v učni proces. Iz odsluženih kavbojk smo izdelali stolčke za bralni kotiček, star otroški pisalni stol spremenili v pripovedovalski stol, kjer smo predstavljali prebrane knjige. Ureditev fizičnega okolja po meri učencev je v veliki meri prispevala h kakovostnemu izobraževanju in zmanjševanju neenakosti, saj je vsem učencem omogočala dostop do kakovostne literature in krepila ljubezen do branja ter spodbujala razvoj bralne pismenosti. Sočasno se je krepil občutek pripadnosti skupini in medvrstniška povezanost, kar vpliva na dobro razredno klimo in učne rezultate.

2. 8. Učenje odgovornega ravnanja do sočloveka, živali in okolja

Prav posebno izkušnjo učenja o naravi v naravi jim je omogočila razredna vrtilnica na terasi. S pripravo tetrapakov za zasaditev vrtnin in cvetja, katerih semena in sadike so učenci prinašali v šolo, so razvijali ročne spretnosti, kreativnost in krepili zavedanje o pomenu odgovornega ravnanja z viri, ki pripomore k varovanju okolja. Učilnica na prostem je nudila učenje vrtnarskih opravil (priprava zemlje, sejanje, sajenje, presajanje, zalivanje), ob tem pa so razvijali vztrajnost, potrpežljivost, sodelovalne odnose. Ob natančnem opazovanju in redni skrbi za rastline so širili zavedanje o življenjskih potrebah rastlin in medsebojni povezanosti z drugimi živimi bitji ter razvijali odgovornost in spoštljiv odnos do narave (CTR 13).

3. Zaključek

Ponovitev ankete o počutju v razredu ob koncu šolskega leta ter analiza izvedenih aktivnosti kažeta, da je načrtno oblikovanje varnega, spodbudnega in vključujočega učnega okolja ključno za dobro učno klimo in celostni razvoj učencev ter dolgoročno prispeva k trajnostnemu razvoju vzgojno-izobraževalnega procesa. Izkazalo se je, da učenci pogosto težko prepoznajo in ubesedijo lastne pozitivne lastnosti. Aktivnosti, ki so zahtevale samorefleksijo, so bile sprva sprejete z zadržanostjo, vendar so ob ustreznem vodenju, spodbudnem in podpornem okolju prispevale k postopnemu razvoju pozitivne samopodobe. Opaziti je bilo napredek v prepoznavanju čustev ter v uporabi družbeno sprejemljivih načinov odzivanja. Prav tako so učenci razvijali zavedanje o individualnih razlikah v doživljanju in izražanju čustev. Ob večkratnih ponovitvah iger so se izboljšale veščine komuniciranja, zmanjšala se je tekmovalnost v korist sodelovalnih strategij in se povečala sproščenost, pripravljenost za medsebojno pomoč.

4. Viri in literatura

Ayeres, H. in Gray, F. (2002). Vodenje razreda: priročnik za vzgojitelje, učitelje in svetovalne delavce. Ljubljana, Educy.

Fartek, A. (2019). Razvijanje čustvenih kompetenc predšolskih otrok – razvojno-preventivno delo svetovalnega delavca, Šolsko svetovalno delo, 23(1), 20–23.

Gossen, D. in Anderson, J. (1996). Ustvarimo razmere za dobro šolo! Radovljica, Regionalni izobraževalni center.

Grah, J., Roglič Ožek, S., Žarkovič Adlešič, B. (2019). Zakaj vključujoča šola. 1. zvezek, Vključujoča šola: priročnik za učitelje in druge strokovne delavce. Ljubljana, Zavod Republike Slovenije za šolstvo.

Healy, M. (2016). Vzgajanje srečnih otrok: kako privzgojiti samozavest, uspešnost in srečo. Maribor, Hiša knjig, Založba KMŠ.

Kranjčan, M. (2016). Od igre do projekta. Koper, Založba univerze na Primorskem.

Rutar Ilc, Z. (2019). Vodenje razreda za dobro klimo in vključenost. 3. zvezek, Vključujoča šola: priročnik za učitelje in druge strokovne delavce. Ljubljana, Zavod Republike Slovenije za šolstvo.

Rutar Ilc, Z., Roglič Ožek, S., Gramc, J. (2019). Socialno in čustveno opismenjevanje za dobro vključenost. 4. zvezek, Vključujoča šola: priročnik za učitelje in druge strokovne delavce. Ljubljana, Zavod Republike Slovenije za šolstvo.

Juhant, M (29. 4. 2026). Vzgojite samozvestnega otroka s sistemom L.U.P.I.N.A. Vzgoja.

<https://vzgoja.si/samozavest-in-samopodoba/>

Socialne igre (27. 4. 2026). Vrtec pod gradom. <https://www.vrtec-podgradom.si/socialne-igre/>

KRATKA PREDSTAVITEV AVTORICE

Barbara Žura sem po izobrazbi profesorica razrednega pouka. Zaposlena sem na Osnovni šoli Drska v Novem mestu, kjer poučujem učence prve triade. Navdušuje me umetnost v vseh oblikah. Na šoli sem bila mentorica različnih interesnih dejavnosti od plesnih iger, gledališča, ročnih spretnosti, do ustvarjalnih kreativnih uric. Posebno področje mojega zanimanja predstavlja trajnostno ravnanje z odpadki, kar skušam prenesti tudi v vsakdanjo šolsko prakso.

I am Barbara Žura, a primary school teacher. I work at Drska Primary School in Novo mesto, where I teach first, second and third grade students. I am passionate about art in all its forms. At school, I mentored various extracurricular activities, from dance, theater, handicrafts to creative classes. A special area of my interest is sustainable waste management, which I try to include into everyday school practices.

KAPLJICA, LUČKA IN BONTONČEK

Marjanca Remžgar, OŠ Polhov Gradec

Izveček

Prispevek predstavlja empirično zasnovan primer šolskega projekta »Kapljica, lučka in bontonček«, ki povezuje okoljsko vzgojo, trajnostni razvoj in razvoj socialnih veščin. Namen je bil preveriti, ali lahko aktivno, izkustveno in ustvarjalno učenje vpliva na spremembo vedenja učencev v smeri odgovornega odnosa do naravnih virov ter družbenega okolja.

Projekt je temeljil na kvalitativnem raziskovalnem pristopu, ki je vključeval opazovanje, analizo izdelkov učencev in refleksijo. Učenci so razvili vizualne znake, ki spodbujajo trajnostno vedenje – ugašanje luči, varčevanje z vodo, ločevanje odpadkov, spoštljivo vedenje v jedilnici in med vrstniki – ter jih umestili v šolsko okolje kot stalne vedenjske opomnike.

Rezultati kažejo povečano okoljsko ozaveščenost, izboljšanje socialnega vedenja ter večjo notranjo motivacijo za odgovorno ravnanje. Ugotovitve potrjujejo učinkovitost izkustvenega in sodelovalnega učenja pri oblikovanju trajnostnih vrednot.

Ključne besede

trajnostni razvoj, izkustveno učenje, okoljska vzgoja, socialne veščine, vedenjski znaki

Cilji trajnostnega razvoja:

- Kakovostno izobraževanje – projekt spodbuja aktivno, izkustveno in sodelovalno učenje ter razvoj kompetenc za trajnostni razvoj.
- Čista voda in sanitarna ureditev – učenci razvijajo odgovoren odnos do rabe vode.
- Cenovno dostopna in čista energija – projekt spodbuja varčno rabo energije (ugašanje luči in električnih naprav).
- Odgovorna poraba in proizvodnja – učenci se učijo ločevanja odpadkov ter odgovornega ravnanja z viri.
- Podnebni ukrepi – z razvojem trajnostnih navad projekt posredno prispeva k zmanjševanju vplivov na podnebne spremembe.
- Mir, pravičnost in močne institucije – projekt spodbuja spoštljivo komunikacijo, socialno odgovornost ter pozitivne medosebne odnose.

A LITTLE DROP, A LITTLE LIGHT AND A TOUCH OF GOOD MANNERS

Abstract:

This article presents an empirically grounded school project "Droplet, Light and Manners," which integrates environmental education, sustainability, and social competence development. The aim was to investigate whether experiential and creative learning approaches can influence students' behavioral change toward more responsible use of natural resources and improved social conduct.

A qualitative methodology was used, including observation, analysis of student products, and reflective practice. Students created visual behavioral cues promoting sustainable actions (e.g., turning off lights, conserving water, waste separation, respectful communication) and implemented them throughout the school environment as constant reminders.

Findings indicate increased environmental awareness, improved social behavior, and higher intrinsic motivation. The results confirm the effectiveness of experiential and collaborative learning in fostering sustainable competencies.

Keywords

sustainable development, experiential learning, environmental education, social skills, behavioral cues

Uvod

Sodobni izobraževalni sistemi se soočajo z izzivom, kako učence pripraviti do kompleksne družbene in okoljske spremembe. Trajnostni razvoj se je v zadnjih desetletjih uveljavil kot ključen koncept izobraževanja, saj povezuje okoljske, socialne in ekonomske vidike odgovornega delovanja posameznika.

Šola ima pri tem pomembno vlogo, saj ne posreduje zgolj znanja, temveč oblikuje vrednote, stališča in vedenjske vzorce. Tradicionalni pristopi, ki temeljijo predvsem na posredovanju znanja, se vse bolj nadomeščajo z aktivnimi metodami učenja, ki učenca postavijo v središče učnega procesa.

Projekt »Kapljica, lučka in bontonček« je bil zasnovan kot odgovor na potrebo po integraciji trajnostnih vsebin v vsakodnevno šolsko prakso ter po spodbujanju konkretnih vedenjskih sprememb.

Projekt neposredno povezuje cilje trajnostnega razvoja, hkrati pa spodbuja razvoj socialne odgovornosti in trajnostnih vedenjskih vzorcev, ki so ključni za soočanje s podnebnimi izzivi sodobne družbe.

Namen prispevka je analizirati vpliv izkustvenega in ustvarjalnega učenja na razvoj trajnostnega vedenja in socialne odgovornosti učencev ter predstaviti primer dobre prakse, ki je neposredno povezana s cilji trajnostnega razvoja.

Teoretična izhodišča

Trajnostni razvoj danes predstavlja eno ključnih usmeritev sodobne družbe in izobraževanja. Opredeljen je kot razvoj, ki zadovoljuje potrebe sedanjosti, ne da bi pri tem ogrožal možnosti prihodnjih

generacij za zadovoljevanje njihovih potreb. V izobraževalnem prostoru se ta koncept predvsem skozi vzgojo in izobraževanje za trajnostni razvoj, ki združuje okoljsko, družbeno in ekonomsko dimenzijo.

Po smernicah organizacije UNESCO (2017) izobraževanje za trajnostni razvoj spodbuja razvoj kompetenc, kot so kritično mišljenje, odgovorno odločanje, sodelovanje ter sposobnost reševanja kompleksnih problemov. Pomemben poudarek je na aktivnem vključevanju učencev v učni proces, saj se trajnostne vrednote učinkoviteje razvijejo skozi izkušnjo kot zgolj s posredovanjem informacij.

Pomembno teoretično podlago za takšen pristop predstavlja Kolbov model izkustvenega učenja (Kolb, 1984), ki temelji na ciklu štirih faz: konkretna izkušnja, refleksija, abstraktno mišljenje in aktivno preizkušnjo. V okviru projekta so učenci najprej pridobili konkretne izkušnje skozi razpravo in opazovanje, nato so o njih razmišljali, jih povezovali z novim znanjem ter na koncu svoje razumevanje izrazili skozi ustvarjalne izdelke.

Poleg izkustvenega učenja ima pomembno vlogo tudi konstruktivni pristop, ki poudarja, da učenci znanje aktivno gradijo na podlagi lastnih izkušenj in predznanja. Učenje tako ni pasiven proces sprejemanja informacij, temveč aktiven proces oblikovanja pomenov. Učitelj pri tem prevzema vlogo usmerjevalca, ki usmerja, spodbuja in podpira učence pri raziskovanju.

Pomemben vidik projekta je tudi razvoj okoljske pismenosti, ki vključuje znanje o okoljskih problemih, zavedanje o lastnem vplivu na okolje ter pripravljenost za odgovorno ravnanje. Okoljska vzgoja ne zajema zgolj posredovanja informacij, temveč tudi oblikovanje vrednot, stališč in vedenjskih vzorcev.

Poleg okoljskega vidika projekt vključuje tudi elemente socialnega učenja in razvoja bontona. Socialne veščine, kot so spoštovanje, vljudnost in odgovorna komunikacija, so ključne za uspešno vključevanje posameznika v družbo. Po teoriji socialnega učenja (Bandura, 1977) se vedenje oblikuje z opazovanjem in posnemanjem, kar pomeni, da imajo učni modeli in konkretni primeri pomembno vlogo pri razvoju ustreznih vedenjskih vzorcev.

Ustvarjalnost, kot pomemben del projekta dodatno prispeva k globljemu učenju. Umetniško izražanje omogoča učencem, da abstraktne koncepte preoblikujejo v konkretne podobe, kar olajša razumevanje in pomnjenje. Hkrati spodbuja ustvarjano mišljenje, samoiniciativnost in osebno angažiranost.

Metodologija

V projektu so imeli možnost sodelovanja vsi učenci osnovne šole, tako iz razredne kot tudi predmetne stopnje, saj je bil zasnovan kot vključujoča dejavnost, namenjena celotni šolski skupnosti. Projekt ni bil omejen na določeno starostno skupino ali razred, temveč je omogočal sodelovanje glede na interes, motivacijo in zmožnost posameznih učencev. V praksi pa se je pokazalo, da so se nanj v večji meri odzvali mlajši učenci, zato so bili bolj aktivno vključeni v ustvarjalne naloge, oblikovanje znakov ter njihovo umestitev v šolsko okolje.

Ključno metodo je predstavljalo sistematično opazovanje vedenja učencev v različnih situacijah šolskega okolja, s katerim smo spremljali njihove odzive na nameščene znake ter spremembe v vsakodnevnem ravnanju. Poleg tega je bila izvedena analiza izdelkov učencev, pri čemer so bili ocenjeni njihovi oblikovani znaki z vidika sporočilnosti, razumljivosti in vpliva na vedenje. Pomemben del zbiranja

podatkov so predstavljali tudi refleksivni pogovori z učenci, v katerih so izrazili svoja razmišljanja o projektu, lastnem učenju ter zaznanih spremembah v šolskem okolju. Dodatno so bile upoštevane tudi neformalne povratne informacije, pridobljene skozi spontano komunikacijo med učenci in učiteljem, ki so prispevale k bolj poglobljenemu vpogledu v njihovo doživljanje projekta.

Sledila je ustvarjalna faza, v kateri so učenci oblikovali vizualne znake, ki so ponazarjali zaželena vedenja v šolskem okolju. V tretji fazi je potekal izbor in vrednotenje izdelkov, kjer so učenci skupaj presojali o ustreznosti in sporočilnosti posameznih znakov. V zaključni fazi pa je sledila implementacija izbranih znakov v šolsko okolje, kjer so bili nameščeni na ključne točke, kot so učilnice, hodniki, jedilnica in sanitarije.

Nameščeni znaki v šolskem prostoru delujejo kot stalni vizualni opomniki in spodbujajo različna odgovorna vedenja. Med njimi so predvsem ugašanje luči ob zapuščanju prostorov, zapiranje vode, dosledno ločevanje odpadkov, uporaba pribora v jedilnici ter spoštljiva in kulturna komunikacija med učenci ter zaposlenimi v šoli. Na ta način znaki neposredno vplivajo na vsakodnevne navade učencev in prispevajo k oblikovanju bolj odgovornega in trajnostno naravnane šolskega okolja.

Rezultati

Analiza rezultatov je pokazala več pomembnih sprememb na vedenjski, socialni in motivacijski ravni učencev. Učenci so po izvedbi projekta pogosteje izvajali okolju prijazna vedenja, kot so varčevanje z vodo in energijo ter dosledno ločevanje odpadkov, kar kaže na večjo okoljsko ozaveščenost in prenos znanja v vsakodnevno prakso. Poleg tega je bilo opaziti pomembne spremembe v socialnem vedenju.

Aktivno sodelovanje pri ustvarjanju in oblikovanju znakov je imelo pomemben vpliv na notranjo motivacijo učencev, saj so se pri delu počutili bolj vključene in odgovorne za končni rezultat. To je prispevalo k večji zavzetosti in pozitivnemu odnosu do obravnavanih vsebin. Poleg tega vizualni znaki, nameščeni po šoli, delujejo kot stalni vedenjski opomniki, ki ne vplivajo zgolj na neposredne udeležence projekta, temveč tudi na ostale učence in zaposlene v šoli. S tem se je vpliv projekta razširil na celotno šolsko okolje, kar kaže na njegov širši vzgojni učinek.

Dodatno je bilo zaznано, da so se nova vedenja postopoma utrjevala skozi ponavljajočo se izpostavljenost vizualnim dražljajem. Tak pristop je v skladu z načeli vedenjske psihologije, ki poudarja pomen ponavljanja in okolijskih dražljajev pri oblikovanju trajnih vedenjskih sprememb.

V skladu s teorijo Bandure se vedenje utrjuje z opazovanjem, posnemanjem in posledično okrepitvijo, kar se je v tem projektu izkazalo kot posebej učinkovito, saj učenci vsakodnevno prihajajo v stik z vizualnimi modeli želenega vedenja. Prav tako Kolbov model izkustvenega učenja pojasnjuje, zakaj je aktivna vključenost učencev v ustvarjalni proces prispevala k globljemu razumevanju obravnavanih vsebin, saj so znanje pridobivali skozi neposredno izkušnjo in refleksijo.

Poleg tega ugotovitve potrjujejo tudi spoznanja iz teorije »nudge« pristopa (Thaler in Sunstein, 2008), ki poudarja, da lahko že majhne spremembe v okolju, kot so vizualni opomniki, pomembno vplivajo na odločanje in vedenje posameznikov brez prisile. V tem kontekstu znaki delujejo, kot subtilni spodbujevalci želenega vedenja v šolskem prostoru.

Omejitev raziskave predstavlja relativno kratek čas izvajanja projekta ter odsotnost kvantitativnih meritev, ki bi omogočile natančnejšo statistično analizo sprememb vedenja. V prihodnje bi bilo

smiselno vključiti ankete pred in po intervenciji ter dolgoročnejše spremljanje vedenjskih sprememb, kar bi omogočilo bolj celovito oceno učinkovitosti projekta.

Inovativnost projekta se kaže predvsem v povezovanju okoljskih in socialnih vsebin skozi vizualne vedenjske opomnike, ki jih soustvarjajo učenci sami. Tak pristop presega tradicionalno poučevanje, saj ne temelji zgolj na posredovanju znanja, temveč na aktivni participaciji učencev in neposredni implementaciji rešitev v realno okolje. Posebnost projekta je tudi v tem, da učni rezultati niso omejeni na učilnico, temveč trajno vplivajo na vedenje celotne šolske skupnosti.

Zaključek

Projekt predstavlja učinkovit in praktično uporaben model integracije trajnostnega izobraževanja v šolsko prakso, saj uspešno povezuje teoretična izhodišča z vsakodnevnimi izkušnjami učencev. Njegova ključna dodana vrednost je v aktivni vlogi učencev, ki niso zgolj prejemniki znanja, temveč soustvarjalci učnega procesa, kar pomembno prispeva k večji notranji motivaciji in trajnejšemu usvajanju znanja.

Ugotovitve kažejo, da lahko že relativno enostavne pedagoške intervencije, kot so vizualni vedenjski znaki v šolskem okolju, pomembno vplivajo na oblikovanje vsakodnevnih navad učencev. Takšni pristopi delujejo kot stalni vedenjski opomniki, ki preko ponavljajoče izpostavljenosti prispevajo k postopnem ponotranjenju trajnostnih vrednot in oblikovanju odgovornega ravnanja. S tem projekt potrjuje, da je mogoče z minimalnimi, a premišljeno načrtovanimi spremembami v učnem okolju doseči pomembne vzgojne učinke ter dolgoročne spremembe vedenja učencev.

Viri

Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50(2), 179–211.

Bandura, A. (1977). *Social Learning Theory*. Prentice Hall.

Dewey, J. (1938). *Experience and Education*. Macmillan.

Hungerford, H. R., & Volk, T. L. (1990). Changing learner behavior through environmental education. *The Journal of Environmental Education*, 21(3), 8–21.

Kolb, D. A. (1984). *Experiential Learning: Experience as the Source of Learning and Development*. Prentice Hall.

Ministrstvo za okolje in prostor. (2020). *Trajnostni razvoj v izobraževanju*. Ljubljana.

UNESCO. (2017). *Education for Sustainable Development Goals: Learning Objectives*. UNESCO Publishing.

UNESCO. (2020). *Education for Sustainable Development: A Roadmap*. UNESCO Publishing.

Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes*. Harvard University Press.

Thaler, R. H., & Sunstein, C. R. (2008). *Nudge: Improving Decisions About Health, Wealth, and Happiness*. Yale University Press.

Kratka predstavitev avtorja:

Moje ime je Marjanca Remžgar in sem učiteljica biologije in kemije. V letošnjem letu poučujem naravoslovje in kemijo. Prav tako sem vzgojiteljica in sem to delo z veseljem opravljala kar nekaj let. Svoje delo opravljam predano in z občutkom za ljudi. Sem komunikativna, radovedna in imam veliko željo po razumevanju sveta, kar se trudim prenesti tudi na učence. Znana sem po pozitivni energiji, s katero se trudim ustvarjati spodbudno in varno učno okolje. V odnosu do drugih izkazujem spoštovanje in čut za sočloveka. Seveda pa imam tudi slabe lastnosti, ena izmed njih je prav gotovo slaba organizacija, ki se pozna predvsem v urejanju dokumentov, raznoraznemu pisanju in podobno.

Brief introduction of the author:

My name is Marjanca Remžgar, and I am a biology and chemistry teacher. This year, I teach science and chemistry. I have also worked as a preschool teacher, a role I carried out with great enthusiasm for several years. I approach my work with dedication and a strong sense of empathy. I am communicative, curious, and have a strong desire to understand the world, which I strive to pass on to my students. I am known for my positive energy, through which I aim to create a supportive and safe learning environment. In my relationships with others, I show respect and consideration.

Of course, I also have my weaknesses; one of them is my organizational skills, particularly when it comes to managing documents, writing, and similar administrative tasks.

IZKUSTVENO UČENJE ZA TRAJNOSTNI RAZVOJ: PRIMER RECIKLIRANJA TEKSTILA V MONTESSORI OKOLJU

Martina Tonin, Zasebna OŠ Montessori

Povzetek

Onesnaževanje okolja je eden najpomembnejših izzivov, s katerimi se sooča sodobna družba, tekstilna industrija pa zaradi hitre mode, prekomerne potrošnje in naraščajoče količine tekstilnih odpadkov k temu problemu pomembno prispeva.

Mladi so vsak dan obdani s potrošniško kulturo, vendar pogosto nimajo dovolj priložnosti, da bi skozi praktične izkušnje razvijali odgovoren odnos do trajnostne potrošnje. Šole zato igrajo ključno vlogo pri spodbujanju okoljske ozaveščenosti in trajnostnih vrednot.

Članek predstavlja primer izkustvenega učenja za trajnostni razvoj v tretji triadi Montessori osnovne šole. Učenci so skozi projekt recikliranja tekstila raziskovali vpliv tekstilnih odpadkov na okolje, razvijali ustvarjalnost in praktične spretnosti ter krepili odgovoren odnos do okolja in družbe. Projekt je vključeval zbiranje rabljenega tekstila, izdelavo uporabnih predmetov iz kavbojk ter predstavitev izdelkov širši skupnosti. Dejavnosti so temeljile na Montessori pristopu, ki spodbuja samostojnost, sodelovanje in učenje skozi izkušnje. Tako učenje spodbuja okoljsko ozaveščenost, ustvarjalnost, sodelovanje in odgovornost učencev ter povezuje trajnostno izobraževanje z resničnim življenjem in skupnostjo.

Prispevek poudarja pomen vključevanja trajnostnih vsebin v vsakodnevno delo v šoli ter možnosti, da podobne dejavnosti uporabimo tudi pri drugih predmetih in z različnimi materiali.

Ključne besede

izkustveno učenje, pedagogika montessori, okoljska ozaveščenost, recikliranje tekstila, trajnostna potrošnja, trajnostni razvoj, ustvarjalnost učencev

Cilji trajnostnega razvoja, vključeni v dejavnosti

- 4 – Kakovostno izobraževanje
- 11 – Trajnostna mesta in skupnosti
- 12 – Odgovorna potrošnja in proizvodnja
- 13 – Podnebni ukrepi
- 17 – Partnerstva za doseganje ciljev

EXPERIENTIAL LEARNING FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT: AN EXAMPLE OF TEXTILE RECYCLING IN A MONTESSORI ENVIRONMENT

Abstract

Environmental pollution is one of the most critical challenges facing modern society, and the textile industry contributes significantly to this problem due to fast fashion, excessive consumption, and the increasing amount of textile waste.

Young people are surrounded by consumer culture every day, but they often do not have enough opportunities to develop a responsible attitude towards sustainable consumption through practical experiences. Schools therefore play a key role in promoting environmental awareness and sustainable values.

This article presents an example of experiential learning for sustainable development in the third triad of a Montessori primary school. Through a textile recycling project, students investigated the impact of textile waste on the environment, developed creativity and practical skills, and strengthened a responsible attitude towards the environment and society. The project included collecting used textiles, creating useful items from jeans, and presenting the products to the wider community. The activities were based on the Montessori approach, which encourages independence, cooperation, and learning through experiences. In this way, learning promotes environmental awareness, creativity, cooperation, and responsibility of students, and connects sustainable education with real life and the community.

This paper emphasizes the importance of incorporating sustainability into everyday school work and the possibility of applying similar activities in other subjects and by using different materials.

Keywords

experiential learning, environmental awareness, Montessori pedagogy, sustainability education, sustainable development, student creativity, textile recycling

6. Uvod

Podnebne spremembe in uničevanje okolja predstavljata nekatere najbolj pereče globalne izzive 21. stoletja. Med panogami z izrazitim vplivom na okolje izstopata tekstilna in modna industrija zaradi visoke porabe vode, emisij ogljika, kemičnega onesnaženja in nastajanja tekstilnih odpadkov. Po podatkih Evropske agencije za okolje iz leta 2022 ima poraba tekstila v Evropi četrti največji vpliv na okolje in podnebje, takoj za hrano, stanovanji in mobilnostjo.

Hitra moda spodbuja prekomerno proizvodnjo in pretirano potrošnjo, zaradi česar imajo oblačila krajšo življenjsko dobo, nastaja pa tudi vse več odpadkov. Po statističnih analizah kupimo danes do dvakrat več oblačil, kot smo jih kupili pred 15 leti. Čas uporabe oblačil smo skrajšali kar za polovico. Tkanine tudi hitro zavržemo, kar pomeni dvojno obremenitev za okolje. Fundacija Ellen MacArthur (2017) poroča, da se po vsem svetu vsako sekundo na odlagališča odloži ali sežge količina tekstila, ki ustreza enemu tovornjaku. Takšni podatki jasno kažejo na nujno potrebo po vključevanju trajnostnih pristopov v izobraževanje, ki spodbujajo odgovorno potrošnjo in večjo okoljsko ozaveščenost.

Učitelji v šolah imamo pomembno vlogo pri pripravi mladih na odgovorno sodelovanje v družbi. Izobraževanje o trajnostnem razvoju ne bi smelo ostati le pri teoriji, ampak bi moralo vključevati tudi praktične izkušnje. Na ta način lahko učenci aktivno raziskujejo okoljske probleme in iščejo rešitve.

Izkustveno učenje je še posebej primerno za trajnostno izobraževanje, saj učencem omogoča, da znanje povežejo z resničnimi situacijami. Kolb (1984) pojasnjuje, da se učinkovito učenje dogaja s konkretnimi izkušnjami, refleksijo, teoretičnim razumevanjem in aktivnim eksperimentiranjem. Montessori pedagogika ta proces dodatno podpira s spodbujanjem samostojnosti, praktičnega pouka, odgovornosti in učenja skozi smiselne dejavnosti.

Namen prispevka je predstaviti primer izkustvenega učenja za trajnostni razvoj v tretji triadi osnovne šole Montessori s pomočjo projekta recikliranja tekstila. Cilji projekta so bili:

- ozaveščati študente o tekstilnih odpadkih in vplivu modne industrije na okolje,
- spodbujati odgovoren odnos do materialov in porabe,
- razvijati ustvarjalnost, samostojnost, sodelovanje in praktične spretnosti,
- vključiti učence v praktične dejavnosti recikliranja in nadgradnje,
- povezati izobraževanje o trajnostnem razvoju z vključevanjem skupnosti in dobrodelnim delom.

Projekt je bil povezan z več cilji trajnostnega razvoja (CTR), zlasti s ciljem 4 (Kakovostno izobraževanje), ciljem 11 (Trajnostna mesta in skupnosti), ciljem 12 (Odgovorna poraba in proizvodnja), ciljem 13 (Podnebni ukrepi) in ciljem 17 (Partnerstva za cilje).

7. Teoretično ozadje

2.1 Trajnostni razvoj in tekstilna industrija

Trajnostni razvoj je običajno opredeljen kot razvoj, ki zadovoljuje potrebe sedanjosti, ne da bi pri tem ogrozil sposobnost prihodnjih generacij, da zadovoljijo svoje lastne potrebe (Svetovna komisija za okolje in razvoj, 1987). V zadnjih letih se vse več pozornosti posveča prehodu iz linearnega gospodarstva, ki deluje po klasičnem modelu »vzemi–naredi–odvrzi«, v krožno gospodarstvo, kjer materiali ostanejo v uporabi čim dlje.

Obremenitev okolja je povezana s proizvodnjo oblačil. Ta zahteva znatne količine vode, energije in kemikalij, sintetični tekstil pa prispeva k onesnaževanju z mikroplastiko, ki vstopa v vodne sisteme, škoduje morskim živalim in vstopa tudi v prehranjevalno verigo ljudi. Evropski parlament (2020) poudarja, da proizvodnja in odstranjevanje tekstila močno prispevata k emisijam toplogrednih plinov in siromašenju okolja.

Recikliranje in ponovna uporaba tekstila predstavljata pomemben pristop za zmanjšanje tekstilnih odpadkov in spodbujanje trajnostne potrošnje. Izobraževalne dejavnosti, povezane z recikliranjem tekstila, učencem omogočajo razvoj ustvarjalnosti, praktičnih veščin in okoljske odgovornosti. Akademске raziskave kažejo, da sta ponovna uporaba in recikliranje tekstila bistveno bolj trajnostni rešitvi kot sežiganje ali odlaganje na odlagališčih. Vsako leto se proizvede več kot 100 milijard kosov oblačil, pri čemer jih večina na koncu pristane v sežigalnicah ali na odlagališčih (Wagaw in Babu, 2023).

2.2 Izkusveno učenje in pedagogika Montessori

Izkusveno učenje temelji na aktivnem sodelovanju učencev in učenju z neposrednimi izkušnjami. Kolbova teorija izkusvenega učenja (1984) poudarja pomen refleksije in aktivnega sodelovanja pri gradnji znanja. Tudi Maria Montessori poudarja, da »izobraževanje ni tisto, kar učitelj daje; je naravni proces, ki se odvija skozi otrokove izkušnje« (Montessori, 1949).

Montessori pedagogika močno podpira izkusveno in na učenca osredotočeno učenje. Po Montessori (1967) se učenci najučinkoviteje učijo, ko so aktivno vključeni v smiselne dejavnosti v skrbno pripravljenem okolju. Krepi se razvoj socialne zavesti in občutek pripadnosti skupnosti. Učenje temelji na delu z materiali, ki vključujejo čutila in omogočajo konkretno razumevanje pojmov. Učitelj pri tem deluje predvsem kot vodnik in posrednik znanja, ne pa kot prenašalec znanja.

Posebnost montessori pristopa je tudi fleksibilna organizacija časa, saj učenci niso omejeni z natančno odmerjenimi časovnimi enotami, kot je to značilno za tradicionalno šolo. Omogočeno jim je, da si vzamejo čas za poglobljeno delo, ustvarjanje in dokončanje nalog v svojem tempu, kar spodbuja koncentracijo, samostojnost in globlje razumevanje.

Zaradi teh načel je montessori vzgoja zelo združljiva s trajnostnim izobraževanjem in projektnim učenjem, saj spodbuja celostni razvoj posameznika ter povezovanje znanja z resničnimi življenjskimi situacijami.

Montessori metoda spodbuja:

- neodvisnost,
- odgovornost,
- sodelovanje,
- ustvarjalnost,
- praktične življenjske veščine,
- samostojno učenje.

8. 3 Opis dejavnosti

Projekt recikliranja tekstila je bil izveden z učenci višjih razredov osnovne šole montessori. Seznanili so se z novimi možnostmi reciklaže jeansa in drugega tekstila. Med procesom oblikovanja novih izdelkov so aktivno spoznavali pomen ponovne uporabe materialov, zmanjševanja odpadkov in odgovorne potrošnje. Projekt je trajal več tednov in je vključeval raziskavo, načrtovanje, praktično delo, javno predstavitev in refleksijo.

3.1 Raziskovanje problema tekstilnih odpadkov

Na začetku projekta so učenci raziskovali vpliv tekstilne industrije na okolje. Skozi razprave, videoposnetke, članke in predstavitve so se učili o hitri modi, tekstilnih odpadkih, potrošniški kulturi in trajnostnih alternativah.

Študenti so razpravljali o vprašanjih, kot so:

- Zakaj ljudje kupujejo preveč oblačil?
- Kaj se zgodi z zavrženimi oblačili?

- Kako lahko zmanjšamo količino tekstilnih odpadkov?
- Kako lahko stare tekstilije kreativno ponovno uporabimo?

Ta faza je spodbujala kritično razmišljanje in razmislek o osebnih potrošniških navadah.

3.2 Zbiranje gradiva in vključevanje skupnosti

Učenci so zbirali rabljene kavbojke, ostanke blaga, gumbe, zadrge in druge tekstilne materiale. Starši, učitelji in drugi zaposleni na šoli so sodelovali z donacijo materialov.

Sodelovanje je okrepilo povezavo med šolo in širšo skupnostjo. Učenci so izkusili, kako lahko okoljska odgovornost postane skupno prizadevanje skupnosti.



3.3 Oblikovanje in načrtovanje izdelkov

Pred začetkom praktičnega dela so učenci zbirali ideje, ustvarili skice in načrtovali svoje izdelke. Upoštevali so funkcionalnost, estetiko in kombinacije materialov.

Zasnovali so:

- torbe,
- vrečke,
- peresnice,
- uporabne dodatke za dom,
- blazine.

Faza načrtovanja je spodbujala ustvarjalnost, prostorsko mišljenje in veščine reševanja problemov.



3.4 Praktično delo in ustvarjanje izdelkov

Osrednji del projekta je bilo praktično delo. Učenci so delali individualno, v parih in v skupinah. Risali so skice, kroje, rezali blago, šivali materiale, okraševali izdelke in reševali tehnične izzive.

Tehnike so vključevale:

- krojenje,
- ročno šivanje,
- šivanje na stroju,
- kombiniranje različnih tekstilnih materialov,
- ponovno uporabo gumbov in zadrg,
- tekstilno dekoracijo z barvo in vezenjem.

Vloga učitelja je bila predvsem vloga mentorja in moderatorja. Učenci so samostojno iskali rešitve, sprejemali odločitve in sodelovali skozi ves proces.

Inovativen vidik projekta je bil, da trajnost ni bila obravnavana le teoretično. Učenci so aktivno sodelovali pri preoblikovanju odpadnih materialov v uporabne izdelke.



3.5 Javna predstavitev in dobrodelno delo

Končni izdelki so bili predstavljeni na šolskem sejmu, ki so se ga udeležili starši, učitelji in prebivalci lokalne skupnosti. Učenci so razložili proizvodni proces ter pomen recikliranja in trajnostne potrošnje. Izdelki so bili ponujeni v dobrodelne namene, učenci pa so sodelovali tudi pri odločitvah o uporabi zbranih sredstev. Ta faza je okrepila zavedanje, da lahko njihovo delo pozitivno prispeva k družbi.



3.6 Refleksija in vrednotenje

Po zaključku projekta so učenci s pomočjo razprav in predstavitev podali refleksijo o svojih izkušnjah. Refleksija se je osredotočila na:

- proces ustvarjanja izdelkov,
- izzive, s katerimi so se soočili,
- okoljska vprašanja, povezana s tekstilnimi odpadki,
- sodelovanje in timsko delo,
- osebno odgovornost do okolja.

Učenci so bili ponosni, da so iz odpadnih materialov izdelali uporabne izdelke. Pridobili so nove praktične spretnosti, dejavnosti pa so jim pomagale bolje razumeti pomen ponovne uporabe materialov.

9. Ugotovitve in razprava

Projekt je pokazal, da lahko izkustveno učenje znatno poveča motivacijo in vključenost učencev v izobraževanje o trajnostnem razvoju. Učenci so bili aktivno vključeni v celoten proces in so pokazali visoko stopnjo odgovornosti za svoje delo.

Ena glavnih prednosti projekta je bila povezava okoljskih tem s praktičnimi izkušnjami iz vsakdanjega življenja. Namesto da bi o recikliranju razpravljali zgolj teoretično, so neposredno izkusili proces ustvarjanja novih izdelkov.

Projekt je prispeval k razvoju:

- ustvarjalnosti,
- praktične spretnosti,
- neodvisnosti,
- skupinskega dela,
- kritičnega mišljenja,
- prevzemanja odgovornosti,
- okoljske odgovornosti.

Vključitev dobrodelnega dela in sodelovanja v skupnosti je dodatno okrepila pomen solidarnosti.

Velik izziv projekta je bila količina časa, potrebnega za praktično delo in organizacijo. Potrebna je bila dodatna podpora za poučevanje osnovnih tehnik šivanja in ravnanja z materiali ter rokovanja s stroji. Kljub temu so učenci med dejavnostmi pokazali močno motivacijo in vztrajnost.

Ugotovitve potrjujejo, da je izobraževanje o trajnostnem razvoju učinkovitejše, kadar so učenci aktivno vključeni v smiselne, resnične naloge, povezane z njihovimi vsakdanjimi izkušnjami.

10. Zaključek

Projekt recikliranja tekstila, izveden v okolju montessori, je pokazal, da lahko praktično učenje učinkovito podpira trajnostno izobraževanje in razvoj odgovornega odnosa do okolja.

S praktičnim delom, sodelovanjem, refleksijo in vključevanjem v skupnost so učenci razvili globlje razumevanje tekstilnih odpadkov, trajnostne potrošnje in varstva okolja.

Pomembna prednost projekta je bila integracija izobraževanja o trajnostnem razvoju z dobrodelnim delom in javno predstavitvijo. Učenci niso bili pasivni prejemniki informacij, temveč aktivni udeleženci, sposobni prispevati k pozitivnim okoljskim in družbenim spremembam.

V prihodnje bi lahko projekt razširili tudi na recikliranje drugih materialov, kot so papir, plastika in les. Nadaljnje možnosti vključujejo organizacijo stalnih šolskih razstav, spletne predstavitve izdelkov in tesnejše sodelovanje z lokalnimi organizacijami in skupnostjo.

Projekt kaže, kako lahko šole vključijo cilje trajnostnega razvoja v vsakodnevno poučevanje in pomagajo razvijati ekološko ozaveščene in odgovorne mlade.

11. Viri

European Environment Agency. (2022). *Textiles and the environment: The role of design in Europe's circular economy*. <https://www.eea.europa.eu>

European Parliament. (2020). *The impact of textile production and waste on the environment*. <https://www.europarl.europa.eu>

- Fundacija Ellen MacArthur. (2017). *A new textiles economy: Redesigning fashion's future*.
<https://ellenmacarthurfoundation.org/a-new-textiles-economy>
- Kolb, D. A. (1984). *Experiential learning: Experience as the source of learning and development*. Prentice Hall.
- Montessori, M. (2009). *Srkajoči um*. Zavod Montessori.
- Slovensko društvo za zaščito voda. (b. d.). *Industrija tkanin je druga največja onesnaževalka okolja*.
<https://sdzv-drustvo.si/novice/industrija-tkanin-je-druga-najvecja-onesnazevalka-okolja>
- United Nations. (2015). *Transforming our world: The 2030 agenda for sustainable development*.
<https://sdgs.un.org/2030agenda>
- Wagaw, T., & Babu, K. M. (2023). *Textile Waste Recycling: A Need for a Stringent Paradigm Shift*.
- World Commission on Environment and Development. (1987). *Our common future*. Oxford University Press.
- Žakelj, A. (2017). *Trajnostni razvoj v vzgoji in izobraževanju*. Pedagoška fakulteta.

O avtorici

Martina Tonin je diplomirana inženirka tekstilij in oblačil. Opravljeno ima izobraževanje za montessori učiteljico za starostno obdobje 12–18 let. Zaposlena je kot učiteljica likovne umetnosti in praktikuma na Osnovni šoli montessori v Ljubljani. Poleg likovne dejavnosti z učenci ustvarja tudi na področju tekstila, gline, lesa in drugih materialov ter sodeluje pri praktičnih dejavnostih, kot so vrtnarjenje in kuhanje. Pri svojem delu povezuje ustvarjalne in praktične pristope poučevanja ter spodbuja trajnostno razmišljanje, ponovno uporabo materialov in odgovoren odnos do okolja.

About the author

Martina Tonin holds a degree in Textile and Clothing Engineering and has completed Montessori teacher training for the 12–18 age group. She works as an art and practicum teacher at the Montessori School in Ljubljana. In addition to visual arts education, she engages students in creative work with textiles, clay, wood, and other materials, as well as practical activities such as gardening and cooking. In her teaching, she combines creative and hands-on approaches while encouraging sustainable thinking, reuse of materials, and environmental responsibility.

TERENSKA NASTAVA KAO MODEL ISTRAŽIVAČKOG UČENJA U PRIRODI UZ DIGITALNU PODRŠKU

Anita Mustać, OŠ Šime Budinića Zadar

Jasminka Dubravica, OŠ Valentin Klarin Preko

1. Anita Mustać

SAŽETAK RADA (glavni problem, oblici i metode rada, opis provedenih aktivnosti, zaključci, daljnje aktivnosti ...)

Glavni problem je povećanje motivacije učenika za učenje prirodoslovnih predmeta te povećanje trajnosti usvojenih znanja i vještina kroz neposredno učenje u prirodi. Rad opisuje terensku nastavu kao učinkoviti model istraživačkog učenja u nastavi Prirode i Biologije koji potiče aktivno sudjelovanje učenika, razvija njegove istraživačke vještine te omogućuje trajnije usvajanje znanja i vještina uz primjenu digitalnih alata i razvoj digitalnih kompetencija. Rad se temelji na iskustvenom i istraživačkom učenju tijekom terenske nastave primjenom metoda promatranja, praktičnog rada, rada u skupinama te korištenjem radnih listova i digitalnih aplikacija. Aktivnosti su planirane godišnjim kurikulumom, a uključivale su pripremu učenika, definiranje ciljeva, organizaciju rada u skupinama te provedbu terenske nastave u prirodnom okruženju Parka prirode Biokovo. Učenici su promatrali biljke i životinje u njihovom prirodnom staništu, istraživali su odnose žive i nežive prirode te su prikupljali podatke uz podršku digitalne aplikacije Biokovo Edu App. Rezultati evaluacije učenika nakon provedene terenske nastave ukazali su na povećanu motivaciju učenika za učenje sadržaja iz područja Prirode i Biologije. Potaknuta je suradnja, međusobna komunikacija te je ostvareno bolje razumijevanje prirodnih pojava i procesa. Integracija digitalnih alata dodatno je obogatila proces učenja te ga je prilagodila suvremenom obrazovnom pristupu. Planirana je integracija drugih nastavnih predmeta i tema, izbor novih digitalnih alata i sadržaja za učenje u prirodi, izrada dodatnih radnih materijala te poticanje interdisciplinarnog pristupa.

Terenska nastava uz digitalnu podršku predstavlja suvremen i učinkovit pristup poučavanju koji se redovito primjenjuje u nastavi prirodoslovnih predmeta.

ABSTRACT:

The main problem is to increase students' motivation for learning science subjects and increase the durability of acquired knowledge and skills through direct learning in nature. The paper describes field teaching as an effective model of investigative learning in Nature and Biology teaching that encourages active participation of students, develops their investigative skills, and enables more permanent acquisition of knowledge and skills with the use of digital tools and the development of digital competencies. The paper is based on experiential and investigative learning during field teaching by applying observation methods, practical work, group work, and the use of worksheets and digital applications. Activities were planned in the annual curriculum, and included student preparation, defining goals, organizing group work, and conducting field teaching in the natural environment of the Biokovo Nature Park. Students observed plants and animals in their natural habitat, investigated the relationships between living and non-living nature, and collected data with the support of the digital application Biokovo Edu App. The results of student evaluation after the field teaching indicated an increased motivation of students for learning content from the field of Nature and Biology. Cooperation and mutual communication were encouraged, and a better understanding of natural phenomena and processes was achieved. The integration of digital tools has further enriched the learning process and adapted it to a modern educational approach. The

plan is to integrate other subjects and topics, select new digital tools and content for learning in nature, create additional work materials, and encourage an interdisciplinary approach.

Field teaching with digital support is a modern and effective teaching approach that is regularly applied in science teaching.

CILJEVI ODRŽIVOG RAZVOJA KOJI SU UKLJUČENI U AKTIVNOSTI:

U opisanim aktivnostima terenske nastave i istraživačkog učenja uz digitalnu podršku uključeni su sljedeći ciljevi održivog razvoja:

Kvalitetno obrazovanje - poticanje aktivnog, istraživačkog i iskustvenog učenja, razvoj znanstvenih i digitalnih kompetencija te cjeloživotnog učenja.

Klimatska akcija - razvijanje svijesti o utjecaju čovjeka na okoliš i klimatske promjene kroz promatranje prirodnih procesa i ekosustava.

Život na kopnu - upoznavanje bioraznolikosti, razumijevanje odnosa živih bića i njihovih staništa te važnosti očuvanja prirodnih ekosustava.

Odgovorna potrošnja i proizvodnja - poticanje odgovornog ponašanja prema prirodi i racionalnog korištenja prirodnih resursa tijekom terenske nastave.



Slike 1. i 2. Rad učenika i učitelja na terenskoj nastavi

Autor:

Anita Mustač, dipl. ing. molekularne biologije (Prirodoslovno-matematički fakultet Zagreb) zaposlena je u OŠ Šime Budinića Zadar kao učiteljica Biologije i Prirode. Napredovala je u zvanje izvrsnog savjetnika te je nagrađivana od strane Ministarstva znanosti, obrazovanja i mladih kao jedna od najuspješnijih odgojno-obrazovnih djelatnika. Autor je dva udžbenika, radnih bilježnica, priručnika i digitalnih sadržaja iz područja prirodoslovlja. Suradnik je Nacionalnog centra za vanjsko vrednovanje obrazovanja kroz izradu i vrednovanje nacionalnih ispita. Mentorica je učenika koji postižu izvrsne rezultate na državnoj

i međunarodnoj razini. U svom radu s učenicima potiče njihovu radoznalost, kreativnost, kritičko mišljenje i zanimanje za prirodoslovlje.

2. Jasminka Dubravica

SAŽETAK RADA

Glavni problem je povećanje motivacije učenika za učenje prirodoslovnih predmeta te povećanje trajnosti usvojenih znanja i vještina kroz neposredno učenje u prirodi. Rad opisuje terensku nastavu kao učinkoviti model istraživačkog učenja u nastavi Prirode i Biologije koji potiče aktivno sudjelovanje učenika, razvija njegove istraživačke vještine te omogućuje trajnije usvajanje znanja i vještina uz primjenu digitalnih alata i razvoj digitalnih kompetencija. Rad se temelji na iskustvenom i istraživačkom učenju tijekom terenske nastave primjenom metoda promatranja, praktičnog rada, rada u skupinama te korištenjem radnih listova i digitalnih aplikacija. Aktivnosti su planirane godišnjim kurikulumom, a uključivale su pripremu učenika, definiranje ciljeva, organizaciju rada u skupinama te provedbu terenske nastave u prirodnom okruženju Parka prirode Biokovo. Učenici su promatrali biljke i životinje u njihovom prirodnom staništu, istraživali su odnose žive i nežive prirode te su prikupljali podatke uz podršku digitalne aplikacije Biokovo Edu App. Rezultati evaluacije učenika nakon provedene terenske nastave ukazali su na povećanu motivaciju učenika za učenje sadržaja iz područja Prirode i Biologije. Potaknuta je suradnja, međusobna komunikacija te je ostvareno bolje razumijevanje prirodnih pojava i procesa. Integracija digitalnih alata dodatno je obogatila proces učenja te ga je prilagodila suvremenom obrazovnom pristupu. Planirana je integracija drugih nastavnih predmeta i tema, izbor novih digitalnih alata i sadržaja za učenje u prirodi, izrada dodatnih radnih materijala te poticanje interdisciplinarnog pristupa.

Terenska nastava uz digitalnu podršku predstavlja suvremen i učinkovit pristup poučavanju koji se redovito primjenjuje u nastavi prirodoslovnih predmeta.

ABSTRACT:

The main problem is to increase students' motivation for learning science subjects and increase the durability of acquired knowledge and skills through direct learning in nature. The paper describes field teaching as an effective model of investigative learning in Nature and Biology teaching that encourages active participation of students, develops their investigative skills, and enables more permanent acquisition of knowledge and skills with the use of digital tools and the development of digital competencies. The paper is based on experiential and investigative learning during field teaching by applying observation methods, practical work, group work, and the use of worksheets and digital applications. Activities were planned in the annual curriculum, and included student preparation, defining goals, organizing group work, and conducting field teaching in the natural environment of the Biokovo Nature Park. Students observed plants and animals in their natural habitat, investigated the relationships between living and non-living nature, and collected data with the support of the digital application Biokovo Edu App. The results of student evaluation after the field teaching indicated an increased motivation of students for learning content from the field of Nature and Biology. Cooperation and mutual communication were encouraged, and a better understanding of natural phenomena and processes was achieved. The integration of digital tools has further enriched the learning process and adapted it to a modern educational approach. The plan is to integrate other subjects and topics, select new digital tools and content for learning in nature, create additional work materials, and encourage an interdisciplinary approach.

Field teaching with digital support is a modern and effective teaching approach that is regularly applied in science teaching.

CILJEVI ODRŽIVOG RAZVOJA KOJI SU UKLJUČENI U AKTIVNOSTI:

U opisanim aktivnostima terenske nastave i istraživačkog učenja uz digitalnu podršku uključeni su sljedeći ciljevi održivog razvoja:

Kvalitetno obrazovanje - poticanje aktivnog, istraživačkog i iskustvenog učenja, razvoj znanstvenih i digitalnih kompetencija te cjeloživotnog učenja.

Klimatska akcija - razvijanje svijesti o utjecaju čovjeka na okoliš i klimatske promjene kroz promatranje prirodnih procesa i ekosustava.

Život na kopnu - upoznavanje bioraznolikosti, razumijevanje odnosa živih bića i njihovih staništa te važnosti očuvanja prirodnih ekosustava.

Odgovorna potrošnja i proizvodnja - poticanje odgovornog ponašanja prema prirodi i racionalnog korištenja prirodnih resursa tijekom terenske nastave.



Slike 1. i 2. Rad učenika i učitelja na terenskoj nastavi

Autor:

Jasminka Dubravica, prof. biologije i kemije (Prirodoslovno-matematički fakultet Zagreb) zaposlena je u OŠ Valentin Klarin Preko kao učiteljica Biologije i Prirode. Napredovala je u zvanje savjetnika te je trener GLOBE programa. Voditeljica je učeničke zadruge "Mogunja" te je dugogodišnji član međuzupanijskog povjerenstva za provedbu Globe natjecanja. Mentorica je učenika koji redovito sudjeluju na županijskim, međuzupanijskim i državnim natjecanjima.

ZAVRAČANJE HRANE KOT IZHODIŠČE ZA UČENJE O TRAJNOSTNEM ŽIVLJENJSKEM SLOGU

Nika Potočnik, POŠ Šentjošt, OŠ Polhov Gradec

Izvleček

Zavračanje hrane med učenci predstavlja vse pogostejši problem, ki prispeva k nastajanju zavržene hrane in odraža širše izzive sodobnega načina življenja. Namen prispevka je predstaviti dejavnosti, s katerimi smo na podružnični šoli spodbujali odgovoren odnos do hrane in zmanjševanje odpadkov, ob tem pa sledili ciljem trajnostnega razvoja. Izhajali smo iz ideje, da lahko z izkustvenim učenjem že pri najmlajših razvijamo trajnostne vrednote in navade.

Učenci so sodelovali v pogovorih, tehtali količino zavržene hrane, beležili podatke, izvedli anketo ter sodelovali pri praktičnih dejavnostih. Poseben poudarek je bil na analizi rezultatov in iskanju rešitev. Rezultati kažejo, da so učenci razvili bolj pozitiven odnos do hrane, postali so bolj pripravljeni poskusiti nove jedi ter bili bolj pozorni na količino zavržene hrane. Kljub temu ostaja izziv, kako spremembe ohraniti na dolgi rok, zato je pomembno nadaljnje sistematično delo.

Ključne besede:

odgovorno ravnanje s hrano, okoljska ozaveščenost, prehranske navade, trajnostni življenjski slog, zavračanje hrane in zmanjševanje količine zavržene hrane

Cilji trajnostnega razvoja:

1. Odgovorna poraba in proizvodnja
2. Odprava lakote
3. Zdravje in dobro počutje

FOOD REFUSAL AS A STARTING POINT FOR LEARNING ABOUT A SUSTAINABLE LIFESTYLE

Abstract

Food refusal among students is an increasingly important issue that contributes to food waste and reflects broader challenges of unsustainable lifestyles. The aim of this paper is to present activities carried out in a branch primary school to encourage a more responsible attitude toward food and reduce food waste in connection with the Sustainable Development Goals.

The activities were based on experiential learning and active student participation. Students took part in discussions, measured and recorded food waste, conducted a survey, and participated in practical

tasks related to waste sorting and awareness raising. Particular attention was given to analysing the collected data and reflecting on possible improvements.

The results showed that students became more aware of food waste, more responsible in their eating habits, and more willing to try new foods. The activities also encouraged greater responsibility and cooperation among students. However, maintaining long-term changes remains a challenge, which highlights the importance of continuous and systematic educational work. The paper demonstrates that experiential learning can play an important role in developing sustainable habits and values already at an early age.

Keywords

eating habits, environmental awareness, food refusal, food waste reduction, responsible food behaviour, sustainable lifestyle

6. Uvod

V sodobni družbi, kjer je dostop do hrane pogosto samoumeven, se premalo zavedamo njene dejanske vrednosti. Eden izmed pomembnih izzivov današnjega časa je zavračanje hrane in nastajanje velikih količin zavržene hrane, kar vpliva na okolje, družbo in gospodarstvo. Po podatkih Evropske komisije nastajajo velike količine zavržene hrane v vseh fazah prehranske verige, pri čemer pomemben delež nastane tudi v gospodinjstvih in javnih ustanovah (European Commission, 2020).

Ta problematika se odraža tudi v šolskem prostoru, kjer se že pri najmlajših oblikujejo prehranjevalne navade in odnos do hrane. Raziskave kažejo, da se prehranske navade, oblikovane v otroštvu, pogosto ohranjajo tudi v odrasli dobi (UNESCO, 2017). Cilji prispevka so bili zmanjševanje količine zavržene hrane, razvijanje odgovornega odnosa do hrane ter spodbujanje trajnostnih prehranjevalnih navad pri učencih. Na naši podružnični šoli smo z različnimi dejavnostmi spodbujali zmanjševanje zavržene hrane in odgovorno ravnanje. Pri tem smo izhajali iz ciljev trajnostnega razvoja, predvsem cilja odgovorne porabe in proizvodnje ter ciljev, povezanih z zdravjem in odpravljanjem lakote.

Pri načrtovanju dejavnosti smo izhajali iz načel izkustvenega učenja, ki poudarja pomen aktivnega vključevanja učencev v proces učenja (Kolb, 1984). Učenci so skozi dejavnosti razvijali razumevanje povezave med prehranskimi navadami, količino zavržene hrane in vplivom na okolje. Pri izvedbi dejavnosti smo uporabili metode opazovanja, merjenja, anketiranja, sodelovalnega in izkustvenega učenja.

7. Osrednji del

Dejavnosti so temeljile na aktivnem sodelovanju učencev, saj raziskave kažejo, da takšen pristop spodbuja trajnejše učenje ter učinkovitejše spremembe vedenja (Sterling, 2001). Izhajali smo iz načel izkustvenega učenja, opazovanja in razmišljanja o lastnih izkušnjah. Želeli smo, da učenci problem zavržene hrane ne le spoznajo, ampak tudi razumejo, kako lahko sami s svojim ravnanjem prispevajo k spremembam.

Uvodna faza je vključevala vodeno razpravo, v kateri so učenci analizirali razloge za zavračanje hrane ter razmišljali o posledicah nastajanja zavržene hrane. Razprava je pokazala, da učenci določene predstave o problematiki že imajo, vendar njihovega razumevanja ne povezujejo sistematično z

okoljskimi in družbenimi posledicami. Prav ta faza je bila ključna, saj je omogočila izhodišče za nadaljnje delo, hkrati pa spodbudila kritično razmišljanje ter izmenjavo izkušenj med učenci.

Učenci so kot najpogostejši razlog za zavračanje hrane navajali, da določene hrane ne marajo oziroma je niso pripravljene poskusiti, zato smo jih spodbujali k postopnemu pokušanju različnih živil in razvijanju bolj odprtega odnosa do hrane. Svoj napredek so spremljali in beležili v razpredelnice (slika 1), kjer so zapisovali, katero hrano so poskusili in v kolikšni meri so jo pojedli, kar je prispevalo k večji samorefleksiji ter ozaveščanju o zmanjševanju zavržene hrane.

	16.3.	17.3.	18.3.	19.3.	20.3.	23.3.	24.3.
	[Green]	[Brown]	[Blue]	[Blue]	[Yellow]	[Yellow]	[Dark Blue]
	[Green]	[Brown]	[Red]	[Blue]	[Brown]		
	[Green]	[Brown]	[Red]	[Yellow]	[Orange]		
	[Green]	[Brown]	[Blue]	[Blue]	[Green]	[Green]	[Brown]
	[Green]	[Brown]	[Blue]	[Blue]	[Green]	[Green]	
	[Brown]	PISTA	[Blue]	FIZOL	[Yellow]		
	[Green]	JUHA	[Blue]	[Brown]	[Yellow]		
	[Green]	[Blue]	[Brown]	[Brown]	[Brown]	[Green]	[Orange]
	[Green]	JUHA	[Blue]	[Blue]	[Brown]	[Brown]	[Brown]
	[Green]	[Brown]	[Blue]	[Blue]	[Blue]	[Yellow]	[Blue]
	[Green]	[Brown]	[Blue]	[Blue]	[Brown]	[Yellow]	[Brown]
	[Green]	[Brown]	[Blue]	[Blue]	[Brown]	[Yellow]	[Brown]

Slika 29: Primer razpredelnice, kjer učenci sami spremljajo svoj napredek

2.1 Tehtanje zavržene hrane

Po uvodnem delu smo dejavnosti nadgradili s praktičnim spremljanjem količine zavržene hrane, pri čemer so učenci sodelovali pri tehtanju in beleženju rezultatov. Učenci so aktivno sodelovali pri tehtanju zavržene hrane, kar je predstavljalo pomembno izkustveno komponento učnega procesa. Takšen pristop temelji na izkustvenem učenju, pri katerem se učenci učijo skozi lastne izkušnje in razmišljanje o svojem ravnanju (Kolb, 1984). Hkrati je bil vzpostavljen sistem spremljanja, ki je spodbujal medsebojno motivacijo učencev, pri čemer smo posebno pozornost namenili temu, da dejavnosti niso imele tekmovalnega namena, temveč podporen in motivacijski značaj. Takšen pristop je skladen s teorijo socialnega učenja, ki poudarja pomen zgledovanja in vpliva socialnega okolja na vedenje posameznika (Bandura, 1977).

PONEDELJEK	730g
TOREK	1330g
SREDA	833g
ČETRTEK	175 gramov
PETEK	1129g

TOREK	320g
SREDA	244g
ČETRTEK	595g
PETEK	59g
PONEDELJEK	150g
TEHTANJE OSTANKOV HRANE	

Slika 30 in 3: Razpredelnici tehtanja ostankov hrane

V okviru praktičnega dela smo v prvem tednu posameznega meseca sistematično izvajali dnevno tehtanje zavržene hrane v šolski jedilnici ter podatke zapisovali v razpredelnico (slika 2 in 3). Učenci so bili aktivno vključeni v proces zbiranja podatkov, saj sta bila vsak dan določena dva učenca, odgovorna za tehtanje in beleženje rezultatov (slika 4, 5 in 6). S tem so prevzemali odgovornost ter razvijali občutek vključenosti v raziskovalni proces, kar dodatno krepi učinkovitost izkustvenega učenja (Kolb, 1984).

Zbrane podatke smo sproti analizirali in jih skupaj ovrednotili. Učenci so ob vodenih razpravah prepoznavali vzorce v količini zavržene hrane ter povezovali rezultate z izbiro jedilnika, pri čemer so ugotovili, da več odpadkov nastane ob manj priljubljenih jedeh – to so različne zelenjavne juhe, rižote, stročnice, ribje jedi, jedi na žlico in nepoznana živila.



Slika 4, 5 in 6: Ločevanje in tehtanje odpadkov hrane

2.2 Oblikovanje nalepk na smetnjakih

Učenci so aktivno sodelovali pri razvrščanju odpadkov in oblikovanju nalepk, s čimer so razvijali razumevanje pravilnega ravnanja z odpadki, kar predstavlja pomemben vidik trajnostnega vedenja (UNESCO, 2017).

Hkrati smo odpadke tudi sistematično opazovali. Učenci so beležili, katera vrsta hrane se najpogosteje pojavlja med odpadki, ter razmišljali o možnostih za izboljšave. Dejavnosti smo nadgradili s praktičnim delom, ki je vključevalo razvrščanje in analizo odpadkov ter pripravo novih, bolj jasnih in učencem prilagojenih nalepk za smetnjake (slika 7 in 8). Na ta način so učenci lažje razumeli pravilno ločevanje odpadkov in pri tem postali bolj dosledni, kar dodatno prispeva k razvoju trajnostno naravnega ravnanja (UNESCO, 2017).



Slika 7 in 8: Nove nalepke na smeteh

2.3 Anketa

Pomemben del projekta je predstavljalo sodelovalno učenje, v okviru katerega so učenci samostojno oblikovali kratko anketo o prehranjevalnih navadah in odnosu do zavržene hrane, zbirali podatke med vrstniki ter sodelovali pri njihovi osnovni interpretaciji. Analiza rezultatov je pokazala, da se učenci problema zavržene hrane sicer zavedajo, vendar njihove prehranjevalne navade še ne odražajo vedno trajnostnega ravnanja s hrano. Takšen pristop jim je omogočil globlje razumevanje problematike, saj so v rezultatih prepoznali tudi lastne navade in vedenjske vzorce, na podoben razkorak med znanjem in dejanskim vedenjem pa opozarjajo tudi druge raziskave (European Commission, 2020).

Rezultati ankete so pokazali, da se učenci zavedajo problematike zavržene hrane in do nje niso ravnodušni. Analiza prehranjevalnih navad je razkrila, da skoraj polovica učencev ne zajtrkuje doma, zaradi česar večinoma v celoti pojejo šolsko malico, največ zavržene hrane pa nastane pri kosilu. Kot glavna razloga za zavračanje hrane navajajo okus jedi, del učencev pa tudi pomanjkanje lakote.

Učenci so kot možne rešitve izpostavili večjo ozaveščenost tudi v domačem okolju, pri čemer večina navaja, da ostanke hrane porabijo pozneje ali jih namenijo živalim. Med najpogosteje zavrženo hrano sodijo predvsem nekatere vrste zelenjave (npr. fižol, grah, korenje, špinača, cvetača) ter juhe, enolončnice ter ribje jedi.

2.4 Plakati

Ustvarjanje plakatov je predstavljalo pomemben del učnega procesa, saj je učencem omogočilo izražanje ugotovitev na ustvarjalni način ter hkrati krepilo vpliv vrstniškega učenja. Tak pristop temelji na načelih socialnega učenja, ki poudarjajo pomen zgledovanja in vpliva socialnega okolja na vedenje posameznika (Bandura, 1977).

Učenci so svoje ugotovitve in sporočila oblikovali v plakate (slika 9 in 10), s katerimi so želeli spodbuditi vrstnike k bolj odgovornemu ravnanju s hrano in zmanjševanju zavržkov. Plakate smo razstavili po šoli in jedilnici, s čimer smo dodatno okrepili ozaveščanje ter spodbudili razmislek tudi pri drugih učencih.

Primer plakatov, ki sedaj krasijo našo jedilnico:



Slika 9 in 10: Plakati

Posebno dragoceno izkušnjo je predstavljala predstavitev učencev iz družine Košir, ki prihajajo iz okolja, kjer ravnanju s hrano namenjajo posebno pozornost. Doma imajo namreč restavracijo Grič, ki je prejemnica Michelinove zvezdice, obenem pa nosi tudi Michelinovo zeleno zvezdico za trajnostno delovanje. S plakatom (slika 11) so predstavili primere dobre prakse iz njihove restavracije. Učencem je bila predstavitev blizu, saj je temeljila na konkretnih primerih iz vsakdanjega življenja.

Posebej jih je pritegnila ideja »tedna brez zavržkov«, ki jih je spodbudila k razmišljanju o tem, kako bi lahko podobne pristope prenesli tudi v šolsko okolje.

Slika 11: Brez zavržkov



Ob tem so spoznali, da je mogoče tudi iz hrane, ki jo pogosto dojemamo kot odpadke, pripraviti nove in uporabne jedi, kar dodatno prispeva k razvoju trajnostnega ravnanja.

Inovativnost pristopa se kaže predvsem v aktivnem vključevanju učencev v spremljanje, analizo in vrednotenje lastnih prehranjevalnih navad ter v povezovanju trajnostnih vsebin z vsakodnevnimi izkušnjami v šolski prehrani.

2.5 Analiza in vrednotenje

Analiza rezultatov je pokazala izboljšanje odnosa učencev do hrane. Učenci so postali bolj pozorni na količino hrane, ki jo vzamejo, ter bolj pripravljeni preizkušati nove jedi.

Na zaključni stopnji smo vse izvedene dejavnosti povezali in sistematično ovrednotili. Učenci so poročali o pridobljenem znanju in spremembah v svojih navadah. Predstavljeni so bili tudi rezultati meritev in ankete, na podlagi katerih smo skupaj presojali doseganje zastavljenih ciljev. Ugotovili smo, da so učenci razvili večjo odgovornost pri ravnanju s hrano ter večjo odprtost do manj priljubljenih jedi.

Celoten proces je pokazal, da lahko že z manjšimi, a načrtno zasnovanimi koraki ter aktivnim vključevanjem učencev dosežemo pomembne spremembe. Skozi izkustveno učenje so učenci razvijali odgovoren odnos do hrane, hkrati pa krepili tudi sodelovalne spretnosti, sposobnost opazovanja in refleksije lastnega vedenja, kar predstavlja pomembno osnovo za trajnostno naravnano vzgojo (Sterling, 2001).

8. Zaključek

Rezultati kažejo, da lahko z načrtnim in premišljenim pedagoškim pristopom pomembno vplivamo na odnos učencev do hrane ter njihove prehranjevalne navade. Učenci so skozi proces postopoma razvijali večjo občutljivost za problem zavržene hrane ter bolje razumeli pomen odgovornega ravnanja s hrano za posameznika, družbo in okolje.

Ključni dejavnik uspeha je bila aktivna vključenost učencev. S sodelovanjem pri tehtanju odpadkov, beleženju podatkov, izvedbi ankete in soustvarjanju rešitev so pridobili konkretne izkušnje, ki so vplivale na njihovo vsakodnevno ravnanje. Opaziti je bilo mogoče spremembe v vedenju – učenci so začeli jemati primernejše količine hrane, pogosteje so poskušali manj priljubljene jedi ter postali bolj pozorni na količino zavržene hrane.

Kljub pozitivnim rezultatom ostaja izziv dolgoročno ohranjanje doseženih sprememb. Spremembe v odnosu do hrane zahtevajo čas, doslednost in sistematičen pristop, saj enkratne dejavnosti ne zagotavljajo trajnih učinkov (Sterling, 2001). Pomemben vpliv na prehranjevalne navade ima tudi domače okolje, zato je smiselno v prihodnje še bolj vključevati starše in širšo lokalno skupnost.

V nadaljevanju bi bilo smiselno dejavnosti nadgraditi z rednim spremljanjem količine zavržene hrane ter vključevanjem vsebin o trajnostni prehrani v vsakdanje učno delo. Dodatne možnosti predstavljajo praktične dejavnosti, kot so šolski vrt, kuharske delavnice in sodelovanje z lokalnimi pridelovalci hrane, saj takšne izkušnje omogočajo poglobljeno razumevanje izvora hrane in pomena odgovornega ravnanja.

Predstavljeni pristop ima tudi potencial za prenos v druga vzgojno-izobraževalna okolja. Gre za aktualno in življenjsko tematiko, ki omogoča medpredmetno povezovanje ter razvoj ključnih kompetenc. S tem ne prispevamo le k zmanjševanju zavržene hrane, temveč tudi k oblikovanju posameznikov, ki bodo v prihodnje sprejemali bolj odgovorne in trajnostne odločitve.

9. Viri in literature

Albert Bandura (1977). *Social learning theory*. Prentice-Hall.

European Commission. (2020). *Food waste*. https://food.ec.europa.eu/safety/food-waste_en

David A. Kolb (1984). *Experiential learning: Experience as the source of learning and development*. Prentice-Hall.

Ministrstvo za okolje in prostor Republike Slovenije. (2021). *Odpadna hrana v Sloveniji*. Ministrstvo za okolje in prostor Republike Slovenije.

Stephen Sterling (2001). *Sustainable education: Re-visioning learning and change*. Green Books.

UNESCO. (2017). *Education for sustainable development goals: Learning objectives*. UNESCO Publishing.

Zavod Republike Slovenije za šolstvo. (2014). *Vzgoja in izobraževanje za trajnostni razvoj*. Zavod Republike Slovenije za šolstvo.

10. Predstavitev avtorice

Sem Nika Potočnik, profesorica razrednega pouka na Podružnični osnovni šoli Šentjošt (Osnovna šola Polhov Gradec), kjer poučujem že četrto leto. Trenutno poučujem v kombiniranem oddelku 1. in 2. razreda, v okviru razširjenega programa pa vodim tudi novinarski krožek in dejavnosti s področja prve pomoči.

Moje delo je usmerjeno predvsem v ustvarjanje spodbudnega učnega okolja, ki temelji na izkustvenem učenju, sodelovanju in razvijanju odgovornega odnosa do okolja. Posebno pozornost namenjam vključevanju vsebin trajnostnega razvoja v vsakdanje učno delo. V projekt Ekošola sem se vključila z željo, da učencem na konkreten in njim razumljiv način približam pomen odgovornega ravnanja z naravnimi viri ter jih spodbudim k oblikovanju trajnostnih navad, ki jih bodo ohranjali tudi kasneje.

A brief presentation of the author

I am Nika Potočnik, a primary school teacher at the Branch Primary School in Šentjošt (Polhov Gradec Primary School), where I have been teaching for four years now. I currently teach a combined class of 1st and 2nd grade students, and as part of the extended program, I also lead a journalism club and activities related to first aid.

My work is primarily focused on creating a stimulating learning environment based on experiential learning, collaboration, and the development of a responsible attitude toward the environment. I place special emphasis on integrating sustainable development topics into everyday teaching. I joined the Eco-School project with the aim of helping students understand, in a concrete and accessible way, the importance of responsible use of natural resources and encouraging them to develop sustainable habits that they will maintain in the future.

»PRI POUKU NE SEDIM, SAJ SE V GIBANJU UČIM«

Darja Brlek, OŠ Olge Meglič Ptuj

Izvleček

Kot učiteljica sem ugotovila, da učenci ne morejo biti motivirani za delo, če pri pouku uporabljam zmeraj enake metode in oblike dela. Učni proces ne more biti učinkovit, če ni dinamike, ker možgani potrebujejo nenehno stimulacijo.

Če otrok predolgo sedi, mu to škoduje. Če razbijemo čas sedenja in pripravimo otroke do tega, da se bodo več gibal, se bodo bolje učili.

Zato sem se odločila v pouk vnesti sodobno učno strategijo učenje v gibanju.

Gibanje pomembno vpliva na delovanje celega človeškega telesa, tudi možganov, zato je nujno povečati telesno dejavnost pri pouku. Na tak način krepimo zdravje, izboljšujemo učno okolje in uspeh.

Gibalnih aktivnosti ne izvajam zgolj pri športu, ampak jih vključujem tudi v sam pouk z osrednjim geslom **»Pri pouku ne sedim, saj se v gibanju učim.«**

V prispevku vam bom predstavila nekatere aktivne metode učenja v gibanju, ki jih vključujem v proces učenja in poučevanja.

Ključne besede

učenje, gibanje, zdravje, učenje v gibanju.

Cilji trajnostnega razvoja:

Temeljni cilj trajnostnega razvoja je izboljšati telesno in duševno zdravje učencev z vključevanjem gibanja v vsakodnevni pouk. S tem se zmanjšuje dolgotrajno sedenje, ki ima negativne posledice za telo, kot so slabša drža, zmanjšana koncentracija in večja utrujenost. Z rednim vključevanjem gibalnih aktivnosti se spodbuja boljša prekrvavitev in delovanje možganov, kar neposredno vpliva na večjo zbranost, hitrejše pomnjenje in boljše učne rezultate.

Pomemben cilj je tudi ustvarjanje zdravega učnega okolja, kjer gibanje ni omejeno le na športno vzgojo, temveč postane del vsakodnevnega pouka pri različnih predmetih. S tem se učenci navadijo na aktiven življenjski slog že v šolskem okolju, kar prispeva k dolgoročnemu zdravju in zmanjšuje tveganje za sedeči način življenja.

Hkrati se z uvajanjem učenja v gibanju krepi tudi psihično dobro počutje učencev. Gibanje zmanjšuje stres, povečuje sproščenost in motivacijo ter spodbuja pozitivno učno klimo. Učenci so bolj angažirani, saj se učni proces odvija na dinamičen in raznolik način, kar zmanjšuje monotonost in utrujenost pri pouku.

Na ta način pouk, ki vključuje gibanje, ne prispeva le k boljšim učnim dosežkom, temveč celostno podpira zdrav razvoj otroka – tako na telesni kot tudi na čustveni in kognitivni ravni.

»I DON'T SIT IN CLASS, I LEARN BY MOVING«

Abstract

As a teacher, I have found that students cannot be motivated to work if I always use the same teaching methods and techniques. The learning process cannot be effective in the absence of dynamics because the brain needs to be stimulated constantly.

Sitting for a long time can have harmful effects on children. Breaking down the sitting time and preparing the children to move more will result in better learning.

That is why I have decided to bring movement into my class by introducing a modern learning strategy "Learning in Motion" into my teaching.

The movement significantly affects the functioning of the entire human body, including the brain, therefore it is imperative to increase physical activity in teaching. In this way, we do not only promote our students' health but also improve the learning environment and their results.

I tend not to include movement only in sports, but also in other lessons using my motto "I do not sit in classes, because I learn in motion."

In this paper, the author presents some Learning in Motion methods that she uses in her teaching.

Keywords

learning, movement, health, learning in motion

LEKTORICA: dr. Renata Debeljak

1. UVOD

1.1 POMEN GIBANJA

Redno in zadostno gibanje je še posebej pomembno pri otrocih in mladostnikih, saj vpliva na celostni otrokov razvoj, tako psihični kot fizični, zaradi česar ga nikakor ne gre zanemarjati. Še posebej pomembno vlogo predstavlja ravno v predšolskem in šolskem obdobju, saj gibalni programi, osvojeni v tej fazi otrokovega razvoja, ostanejo trajno zapisani v gibalnem spominu otroka.

Gibalne dejavnosti prispevajo k otrokovemu zavedanju samega sebe v prostoru, pomagajo pri oblikovanju lastne identitete, samospoštovanja ter samozavesti. Z reševanjem zadanih gibalnih nalog otrok razvija svojo domišljijo, ustvarjalnost, nadzorovanje gibanja in iznajdljivost ter tako na prijeten način izraža tudi svoja čustva ter sprošča energijo.

Otrokovo redno in zadostno gibanje pozitivno vpliva tudi na razvoj in zdravje kosti, sklepov, mišic, motoričnih sposobnosti (hoja, tek, skakanje, poskakovanje, preskakovanje, plezanje, metanje) in na razvoj finomotoričnih sposobnosti, ki jih otrok potrebuje med drugim tudi za pisanje in risanje.

Da bi dosegli koristi za svoje zdravje in razvoj, bi se morali otroci in mladostniki po smernicah Svetovne zdravstvene organizacije gibati vsaj 60 minut na dan vse dni v tednu. Otroki, ki prosti čas preživlja v

okolju, ki je naklonjeno gibanju, in gibanje tudi spodbuja, se bo igral – gibal povsem spontano. Potrebno pa se je zavedati, da smo učitelji tisti, ki dajemo otrokom zgled – tudi pri gibanju. Otroku moramo dopustiti čim več prostega gibanja, da preskakuje korenine, pleza po drevesih, preizkuša svoje ravnotežje, moč in koordinacijo.

Smo v času, ko lahko opazimo, da je gibanja v šolah premalo. Otroci so vse bolj statični. Zgolj za predstavo naj navedem nekaj zaskrbljujočih podatkov. Tek na 600 m bomo čez 10 let imenovali hoja na 600 m, otroci ne zmorejo narediti niti prevala, če so se včasih otroci pri testu vese v zgibi držali preko minute, je sedaj uspeh zdržati zgolj 15 sekund. Čas, ki ga otroci preživijo za ekrani (televizija, tablični računalniki, računalniki, telefoni) se že v predšolskem obdobju lahko meri v urah na dan.

Zavedati bi se morali dejstva, da naj bi bil otrok na vsako uro za računalnikom vsaj pol ure telesno dejaven.

1.2 VPLIV GIBANJA NA MOŽGANE

Mnoge vrhunske raziskave so pokazale, kako velik vpliv na razvoj možganov ima gibanje v otroštvu. Inteligenca je odvisna od povezav, ki jih bodo naredile živčne celice. Te povezave imenujemo sinapse. Starši v tem času otrokom vse bolj preprečujejo, da se plazi, saj ga je lažje dati v stajico ali hojco, a se je potrebno zavedati, da bo preskok faze plazenja povzročil manjše število oblikovanih sinaps. Otroku prav tako preprečujejo skakati, ker jih skrbi, da bo padel ali morebiti uničil kavč. S tem zmanjšujejo možnosti, da bi zelo pomembni impulzi prišli v otrokove možgane. Ko otrok skače ali uravnava ravnovesje, mora aktivirati vse svoje mišice, z aktivacijo mišic pošilja impulze v možgane, ker možgani nadzirajo vse mišice in oblikujejo sinapse. Nevroni ali živčne celice, ki ne delajo, se izgublajo, umirajo in edini način, da preživijo, je, da nekaj delajo. Delajo pa, ko otrok skače, se vrti, plazi ...

Zato je potrebno otrokom omogočiti čim več prostega gibanja, pustiti mu, da v varnih okvirih preizkuša svoje meje, spoznava sebe in svet okoli sebe. Zavedati se je potrebno pomena gibalnih aktivnosti tako na fizični kot na psihični razvoj otroka.

Ker se zavedam pomena gibanja v otrokovem razvoju, uporabljam pri pouku aktivne metode učenja v gibanju.

2. OSREDNI DEL BESEDILA:

2.1 KO AKTIVIRAMO TELO, AKTIVIRAMO MOŽGANE

Učenje v gibanju je učna strategija, ki temelji na uporabi učnih metod, ki učenca med učenjem spodbujajo h gibanju. Učenec se uči, medtem ko se giblje. Učenec, medtem ko se giblje, zapisuje, bere, komunicira in uporablja procese višjega reda mišljenja. Gre za aktivno metodo, ki učencu zagotavlja visoko stopnjo koncentracije, osredotočenosti in motivacije za učenje. Vključuje oblike asociativnega, primerjalnega, sodelovalnega, izkušenskega in druge aktivne oblike učenja. Uporabljamo jo lahko v namene usvajanja novega znanja, utrjevanja in preverjanja. Aktivna metoda zajema štiri stopnje, ki si sledijo v naslednjem zaporedju: navodila, naloge, zapis in preverjanje.

Človek se MORA GIBATI, da bi razvil in ohranjal nevronske povezave (sinapse). Pomembno je vedeti, da ko je telo neaktivno 20 minut ali več, sposobnost nevronov za medsebojno komuniciranje upada. Mali možgani, ki imajo pomembno vlogo pri ravnotežju, telesni drži in mišični koordinaciji, igrajo širšo vlogo pri spominu, čustvih, jeziku, odločanju, prostorskemu dožemanju in neverbalni komunikaciji. Opravljanje dejavnosti v malih možganih skozi gibanje krepí nevronske povezave, ki vodijo do

kognitivnih predelov možganov. Ko se gibljemo, si je kognitivne informacije lažje zapomniti in si jih priklicati v spomin, se jih spomniti.

2.2 PRI POUKU NE SEDIM, SAJ SE V GIBANJU UČIM

Običajno v času pouka učenci večinoma sedijo. Nimajo možnosti, da bi se gibal. Od posameznega učitelja je odvisno, v kolikšni meri omogoči gibanje. Ker se zavedam, da so metode poučevanja, ki ne zahtevajo aktivnosti učencev, neučinkovite oz. učenci z njimi zelo malo pridobijo, se trudim, da je pri pouku čim več gibanja.

Še posebej v prvih razredih osnovne šole bi gibanje moralo biti otrokova primarna aktivnost.

Pri nas, v prvem razredu, dnevno izvajamo aktivne odmore. Ko opazim, da pozornost učencev pade ter postanejo nemirni, jim predvajam posnetke različnega gibanja.

Primer: <https://www.youtube.com/watch?v=18M3UDxJPU4>

Učenci se pri nas torej ne gibajo samo pri športu, ampak sem gibanje vpeljala v učilnico pri vseh drugih predmetih. Pri delu uporabljam Fit hitre stimulacije in FIT metode poučevanja, katerih vodja je Barbara Konda, univ. dipl. fiziologinja.

Fit hitre stimulacije uporabljam takrat, ko zaznam padec koncentracije oz. pojav utrujenosti. Izvajamo jih približno dve minuti:

- učenec poišče sošolca, ki ima enako barvo oči in mu prišepne na uho nekaj lepega,
- učenec sedi na stolu in brca z nogami, na moj znak frekvenco brcanja poviša,
- učenec se dotakne petih ravnih stvari,
- učenec se dotakne dveh steklenih stvari in pri vsaki izvede pantomimo,
- učenec se dotakne treh predmetov, ki imajo v besedi npr. glas K, ...,
- učenec se dotakne vseh štirih sten učilnice, med vsakim dotikom naredi 4 počepe ...

Trudim se, da so fit hitre stimulacije vezane in povezane s tematiko učne ure (ko smo obravnavali število in številko 3, sem uporabila fit stimulacijo: pojdi do treh tvojih sošolcev in jim daj po tri petke).



Slika 1: Fit stimulacija – Dotakni se petih hrapavih predmetov (Avtor: Darja Brlek)

Mojim najljubšim FIT metodam poučevanja pravim triperesna deteljica mojega poučevanja.

Zmagovalna in največkrat uporabljena je zagotovo KOŠARKA, ki jo imajo tudi učenci najraje.

Vsak učenec ima plastični lonček in penasto žogico, ki ima v reži določeno nalogo, povezano z obravnavno vsebino učne ure (račun, poved z znanimi črkami, znanilca pomladi ...). Na moj znak si učenci mečejo žogico v zrak (z lončkom) in igrajo solo košarko. Po določenem času se igrajo v dvojicah, ki se menjavajo. Lahko se košarko igrajo tudi v skupinah po tri, štiri ... Ob ustavitvi igre se učenci tiho usedejo k mizi in zapišejo nalogo, ki so jo imeli v žogici v zvezek. Nalogo rešijo, po pregledu in pozitivni povratni informaciji se igra nadaljuje.



Slika 2: Košarka – Računam do 10 (Avtor: Darja Brlek)

Metoda, ki od učencev zahteva gibanje, zbranost (miselno prisotnost) in utrjevanje učne snovi, je metoda TU-TAM-VSEPOVSOD. Tudi ta metoda je vsaj enkrat na teden na našem urniku. Učencem najprej določim ravnine v razredu (območje tu, območje tam in območje vsepovsod). Kot pri vseh metodah je tudi pri slednji navodilo, da je potrebno dejavnost izvesti hitro, spretno in tiho. Učenci se po navodilu premaknejo na določeno območje (tu, tam oz. vsepovsod). Zastavim jim vprašanje, odgovor pa morajo povedati drug drugemu. Pravilnost odgovora preverim pri določenem učencu, če ne ve, si sam pomaga do pravilnega odgovora (poišče v zvezku, vpraša sošolca ...).

Za naše prvošolčke najbolj nova metoda dela pa je AKTIVNI STOL. Učenci obrnejo stol k sebi in najprej urijo levo, desno, zgoraj, spodaj (premikajo se v določenih smereh). Nato pa smer povežejo z obravnavano temo (npr. pomlad-levo, poletje-desno, jesen-zgoraj, zima-spodaj) in se prav tako premikajo. Nadgradimo pa še z določenimi značilnostmi obravnavane teme (npr. zvonček-levo, kopalko-desno, goba-zgoraj, snežak-spodaj).

3. ZAKLJUČEK

3.1 REZULTATI

Če učni proces povežemo z gibanjem, lahko vsak predmet postane zabaven. Učenci se pri tem niti ne zavedajo, da se učijo. Učno snov tako lažje razumejo in si jo hitreje zapomnijo.

Med gibanjem se namreč dogaja več miselnih aktivnosti; od aktivnega branja, zapisovanja, interakcije med sošolci in včasih tudi sodelovanja z učiteljem, ki potem lažje sproži procese višjega reda mišljenja. Dokazano je, da učenje med gibanjem pripomore k boljšim učnim rezultatom.

3.2 RAZPRAVA

Ko se otroci skozi igro učijo in gibajo, se hkrati skozi gibanje učijo. S tem rastejo v sposobnejše osebe, izzivajo svojo ustvarjalnost in se ob iskanju rešitev učijo razmišljati. Možgani potrebujejo akcijo.

Rezultati številnih raziskav kažejo, da je znanje, pridobljeno s pomočjo gibanja, boljše in trajnejše.

Tudi sama sem s pomočjo omenjenih metod prišla do podobnih zaključkov. Ugotavljam, da so učenci zelo motivirani za učno delo, saj sploh nimajo občutka, da se učijo. Opazila sem, da ni učenca, ki ne bi sodeloval oz. sledil dejavnostim. Prav vsi zelo navdušeno sprejmejo ponujeno dejavnost in kažejo zadovoljstvo ob uspešno opravljeni nalogi.

Opisano delo zahteva veliko priprav učitelja, a trud je poplačan predvsem z vidnim zadovoljstvom tako učencev kot učiteljev.

VIRI IN LITERATURA:

Konda, B. (2016): Fit program Kako motivirati za učenje, Fit Slovenia International, Ljubljana.

Zurc, J., (2008). Biti boljši. Pomen gibalne aktivnosti za otrokov razvoj in šolsko uspešnost. Radovljica: Didakta.

<https://www.sd-olimp.si/vplivi-gibanja-na-otrokov-razvoj>

Stančević, B. (2001): Igrajmo se skupaj. Ljubljana: Univerza v Ljubljani, Fakulteta za šport, Inštitut za šport.

<https://siol.net/sportal/rekreacija/redno-gibanje-je-izrednega-pomena-pri-otrocih-274786>

<https://siol.net/sportal/rekreacija/redno-gibanje-je-izrednega-pomena-pri-otrocih-274786>

PREDSTAVITEV AVTORICE:

Sem Darja Brlek, profesorica razrednega pouka, zaposlena v prvem razredu osnovne šole, kjer svoje pedagoško delo gradim na sodobnih, aktivnih in izkustvenih pristopih poučevanja. Pri svojem delu posebno pozornost namenjam celostnemu razvoju učencev ter vključevanju gibanja, narave in praktičnih izkušenj v učni proces.

V prostem času se rada zatekam v naravo, kjer najdem svoj mir pri planinarjenju in čebelarjenju. Ti dve dejavnosti nista le moj hobi, temveč tudi pomemben vir navdiha, ki ga prenašam v svoje pedagoško delo. Učencem omogočam stik z naravnim okoljem skozi dejavnosti, kot sta »Z nahrbtnikom v hribe« in »Čebelica, moja prijateljica«, s katerimi spodbujam njihovo radovednost, spoštovanje narave ter učenje skozi neposredno izkušnjo.

S svojim delom povezujem učilnico z življenjem ter učencem omogočam, da znanje pridobivajo na aktiven, doživljajski in smiseln način.

AUTHOR PRESENTATION:

I am Darja Brlek, a primary school teacher employed in the first grade of primary school, where I base my pedagogical work on modern, active, and experiential teaching approaches. In my work, I pay special attention to the holistic development of pupils and to the integration of movement, nature, and practical experiences into the learning process.

In my free time, I enjoy retreating into nature, where I find peace through hiking and beekeeping. These two activities are not only my hobbies but also an important source of inspiration that I transfer into my teaching practice. I provide pupils with contact with the natural environment through activities such as “With a Backpack to the Mountains” and “The Little Bee, My Friend,” through which I encourage their curiosity, respect for nature, and learning through direct experience.

Through my work, I connect the classroom with real life and enable pupils to acquire knowledge in an active, experiential, and meaningful way.

PILOT PROJEKT UVOĐENJA EKOLOŠKE I LOKALNO PROIZVEDENE HRANE U ŠKOLSKU PREHRANU

Petra Novinščak, Osnovna škola Sveti Martin na Muri
Sandra Vlahek i Anja Najman, Osnovna škola Donji Kraljevec

SAŽETAK RADA:

Prehrana je važan aspekt razvoja čovjeka. U Republici Hrvatskoj uočen je problem prekomjerne tjelesne mase i debljine kod učenika već u osnovnoj školi. Svaki 3. učenik u osnovnoj školi ima problem s pretilošću, a nezdrave navike dovode do ozbiljnih zdravstvenih problema u daljnjem životu. Kao jedno od rješenja tog problema jest uvesti zdravu prehranu u školske jelovnike.

Međimurje je eko-regija od 2025. U okviru eko-regije postoji mogućnost i želja razvijati naš kraj u smjeru ekološke i biodinamičke poljoprivrede. Planirana proizvodnja od 25% eko-proizvoda u cjelokupnoj poljoprivrednoj proizvodnji je za sad još uvijek neostvarena. U Hrvatskoj je trenutno oko 8% ekološki proizvedenih proizvoda, a u Međimurju tek oko 5%. Najveći problem je u plasiranju proizvoda i nesigurnom tržištu za eko-proizvođače. Rješenje ovog problema je poticati uvođenje ekoloških namirnica u škole koje će onda činiti sigurno tržište za plasman proizvoda.

U okviru eko-regije provodi se od 1.2.2026. pilot-projekt uvođenja ekološke i lokalno proizvedene hrane u školsku prehranu i to u 2 osnovne međunarodne eko-škole – OŠ Sveti Martin na Muri i OŠ Donji Kraljevec.

U okviru pilot-projekta provodimo aktivnosti edukacije roditelja, učenika i osoblja, uvodimo promjene u školske jelovnike te razvijamo suradnju s lokalnim OPG-ovima.

Temeljem rezultata pilot-projekta planira se uključanje svih zainteresiranih škola Međimurske županije u projekt od 1.9.2026.

ABSTRACT

Nutrition is an important aspect of human development. In the Republic of Croatia, the issue of obesity among primary school students has already been recognised as a significant public health concern. Every third primary school student is affected by obesity, while unhealthy eating habits significantly increase the risk of health problems later in life. One of the key approaches to addressing this problem is the promotion of healthy eating habits through school meal programmes.

Međimurje became an eco-region in 2025, creating new opportunities for the development of ecological and biodynamic agriculture. However, the planned target of 25% organic products in total agricultural output has not yet been achieved, with Croatia standing at about 8% and Međimurje at only 5%. A major challenge lies in market access and uncertainty for organic producers. One proposed solution is to encourage the introduction of organic ingredients into school meals, thereby creating a stable and predictable market for these products.

As part of this initiative, a pilot project introducing organic and locally produced food into school nutrition programmes has been implemented since 1 February 2026. The project is currently being carried out in two international eco-schools: Osnovna škola Sveti Martin na Muri and Osnovna škola Donji Kraljevec.

The pilot project includes educational activities for parents, students, and school staff. In addition, school menus are being adjusted, and partnerships with local family farms and agricultural producers are being developed.

Following the evaluation of the pilot phase, all interested schools in Međimurje County are expected to join the programme starting in September 2026.

CILJEVI ODRŽIVOG RAZVOJA KOJI SU UKLJUČENI U AKTIVNOSTI:

Kupnja lokalnih proizvoda (Cilj 8) – podržavamo lokalno gospodarstvo i smanjujemo prometno zagađenje

Manje bacanje hrane (Cilj 2) – planiranje obroka i iskorištavanje ostataka

Autorica

Sandra Vlahek, profesorica biologije i kemije iz Hodošana.

Završila sam studij biologije i kemije na Prirodoslovno-matematičkom fakultetu u Zagrebu. Kao učiteljica Prirode, Biologije i Kemije radim od 1991.godine u osnovnoj školi.

Od 2007.sam ravnateljica u Osnovnoj školi Donji Kraljevec.

2025. napredovala sam u zvanje ravnateljice mentorice.

U svojem radu zalažem se za osiguranje uvjeta rada u školi koji će omogućiti svakom učitelju i učeniku maksimalni razvoj njegovih sposobnosti. Zalažem se za odgoj i obrazovanje koji razvijaju ekološku svijest i odgovorno ponašanje prema okolišu. Također, zalažem se za inkluzivno obrazovanje u kojem se škola prilagođava učenicima.

U svojem radu sudjelujem u mnogobrojnim aktivnostima vezanim uz eko-škole. OŠ Donji Kraljevec 2024. bila je domaćin državnog skupa eko-škola Republike Hrvatske. Tada je susret prvi put organiziran izvan Zagreba.

Autorica

Anja Najman, mag. paed. i mag. educ. philol. angl.

Završila sam studij pedagogije i engleskog jezika i književnosti na Filozofskom fakultetu u Rijeci.

Svoj sam profesionalni razvoj započela sam 2025. godine u Osnovnoj školi Donji Kraljevec na poziciji stručne suradnice pedagoginje. Na tom radnom mjestu stečena teorijska znanja svakodnevno pretvaram u praksu kroz savjetodavni rad s učenicima i roditeljima, vođenje edukativnih radionica te kontinuirano unaprjeđenje odgojno-obrazovnog procesa. Svojim djelovanjem nastojim promicati ekološku osviještenost te aktivno uključivati učenike u ekološke aktivnosti i projekte koje škola provodi kao Međunarodna eko-škola.

Autorica:

Petra Novinščak, magistra povijesti, ravnateljica je Osnovne škole Sveti Martin na Muri s bogatim iskustvom u obrazovanju i vođenju škole. Zalaže se za kvalitetu poučavanja, suradnju među učiteljima te poticajno okruženje za učenike. Aktivno sudjeluje u projektima inovativnog učenja.



SURADNJOM DO OČUVANJA MORA

Biljana Agić, Emir Agić, Osnovna škola Šime Budinića Zadar

Onečišćenje mora, osobito plastičnim otpadom, jedan je od najvećih ekoloških problema današnjice te značajno ugrožava bioraznolikost i kvalitetu života u obalnim područjima. Učenici često nemaju dovoljno prilika za neposredno iskustveno učenje o stanju morskih ekosustava i mogućnostima njihova očuvanja. Upravo je zato pokrenut projekt „Suradnjom do očuvanja mora“ s ciljem razvoja ekološke svijesti učenika kroz suradnju škole s lokalnom zajednicom, stručnjacima i udrugama koje djeluju na području zaštite okoliša i mora.

Projekt je proveden u suradnji sa Zajednica tehničke kulture Zadarske županije, Ronilački klub Sv. Roko, Ponikve d.o.o. i Eko Kvarner. U radu su korištene metode iskustvenog učenja, terenske nastave, istraživačkog rada, suradničkog učenja i projektne nastave. Poseban naglasak stavljen je na interdisciplinarni pristup koji povezuje biologiju, ekologiju, tehničku kulturu i digitalne tehnologije.

Tijekom projekta provedene su brojne aktivnosti: akcije čišćenja plaža od plastičnog otpada, tečaj ronjenja za učenike Osnovna škola Šime Budinića, analiza kvalitete morske vode, snimanje podmorja podvodnim dronom te izrada edukativnih materijala o zaštiti mora i pravilnom gospodarenju otpadom. Učenici su aktivno sudjelovali u svim fazama projekta – od prikupljanja podataka i terenskog rada do prezentacije rezultata i podizanja svijesti u lokalnoj zajednici.

Rezultati projekta pokazali su kako suradnja škole, udruga i lokalnih institucija značajno doprinosi razvoju ekološke odgovornosti i aktivnog građanstva kod učenika. Sudionici su stekli nova znanja i praktične vještine povezane sa zaštitom mora, održivim razvojem i primjenom novih tehnologija u istraživanju okoliša. Posebno se istaknula važnost iskustvenog učenja u prirodnom okruženju koje povećava motivaciju učenika i njihovu povezanost s lokalnim okolišem.

Daljnje aktivnosti uključuju nastavak suradnje s partnerima, proširenje projekta na nove škole i lokalne zajednice, organizaciju novih ekoloških akcija te daljnje korištenje digitalnih tehnologija i istraživačkih metoda u praćenju stanja morskog ekosustava. Cilj je razviti trajni model suradnje koji će pridonositi očuvanju mora i održivom razvoju lokalne zajednice.

ABSTRACT:

Marine pollution, especially plastic waste, is one of the major environmental challenges of today and poses a serious threat to marine biodiversity and the quality of life in coastal areas. Students often have limited opportunities for experiential learning about marine ecosystems and the importance of their protection. Therefore, the project “Cooperation for Marine Conservation” was developed with the aim of raising environmental awareness among students through cooperation between the school, local community, experts, and environmental organizations.

The project was carried out in cooperation with Zajednica tehničke kulture Zadarske županije, Ronilački klub Sv. Roko, Ponikve d.o.o., and Eko Kvarner. The activities were based on experiential learning, fieldwork, inquiry-based learning, collaborative work, and project-based teaching methods. Special emphasis was placed on an interdisciplinary approach connecting biology, ecology, technical education, and digital technologies.

Numerous activities were implemented during the project, including beach clean-up actions focused on plastic waste removal, a diving course for students of Primary school Šime Budinića, seawater quality analysis, underwater exploration using an underwater drone, and the creation of educational materials about marine protection and sustainable waste management. Students actively participated in all phases of the project, from field research and data collection to presenting the results and raising awareness within the local community.

The results of the project demonstrated that cooperation between schools, organizations, and local institutions significantly contributes to the development of environmental responsibility and active citizenship among students. Participants gained new knowledge and practical skills related to marine conservation, sustainable development, and the application of modern technologies in environmental research. Experiential learning in a natural environment proved especially valuable in increasing students' motivation and strengthening their connection with the local marine ecosystem.

Future activities will include continuing cooperation with project partners, expanding the project to other schools and local communities, organizing additional environmental campaigns, and further applying digital technologies and research methods in monitoring marine ecosystems. The long-term goal is to develop a sustainable model of cooperation that contributes to marine conservation and the sustainable development of the local community.

CILJEVI ODRŽIVOG RAZVOJA KOJI SU UKLJUČENI U AKTIVNOSTI:

SDG 4 – Quality Education

Projekt potiče iskustveno, istraživačko i interdisciplinarno učenje kroz terensku nastavu, analizu vode, ronjenje i korištenje podvodnog drona. Učenici razvijaju znanstvene, digitalne i ekološke kompetencije.

SDG 6 – Clean Water and Sanitation

Analiza kvalitete morske vode doprinosi razumijevanju važnosti očuvanja čistih vodenih ekosustava i odgovornog odnosa prema vodnim resursima.

SDG 12 – Responsible Consumption and Production

Aktivnosti čišćenja plaža i edukacija o plastičnom otpadu razvijaju svijest o smanjenju otpada, recikliranju i održivom gospodarenju resursima.

SDG 13 – Climate Action

Projekt doprinosi jačanju svijesti o utjecaju ljudskih aktivnosti na okoliš i potrebi aktivnog djelovanja u zaštiti prirode i smanjenju onečišćenja.

SDG 14 – Life Below Water

Ovo je središnji cilj projekta. Aktivnosti su usmjerene na zaštitu mora, očuvanje morskih ekosustava, smanjenje onečišćenja plastikom i praćenje stanja podmorja.

SDG 17 – Partnerships for the Goals

Projekt se temelji na suradnji škole, udruga, lokalne zajednice i stručnjaka, čime se pokazuje važnost partnerstva u ostvarivanju održivog razvoja.

Autor:

Biljana Agić

Profesorica biologije u Osnovnoj školi Šime Budinića. Školski sam koordinator međunarodnog projekta Eko škole i Blue schools. U svom radu sam sudjelovala u brojnim međunarodnim projektima s tematikom održivog razvoja i klimatskih promjena kao npr. SHORE, Beech power, Healthy forest region, Bring The Ocean into Your School . Sudjelovala sam kao predavač s temom održivog razvoja i klimatskih promjena na 46. European Marine biology symposium, 11. Smotri izviđača Hrvatske, 8. Međunarodnoj konferenciji o akvakulturi i brojnim drugim lokalnim manifestacijama. U radu s učenicima nastojim implementirati ciljeve obrazovanja za održivi razvoj u svakodnevni rad te ih poticati na kritičko mišljenje i aktivno građanstvo. Aktivan sam član udruga s tematikom održivog razvoja i ekologije . Suautor sam osam udžbenika iz područja prirode i biologije te nekoliko brošura i radnih materijala s ekološkim temama.

Emir Agić

Profesor matematike i fizike u Osnovnoj školi Šime Budinića. S iskustvom rada u cijeloj vertikali obrazovanja (osnovno, srednje i visoko) nastojim u radu sa učenicima primijeniti sve dobre prakse kao i unaprijediti nastavu inovativnim pristupom. Sudjelovao sam na više kongresa i konferencija a član sam više udruga koje imaju polje djelovanja na području obrazovanja i zaštite prirode. Recenzent sam na više od 15 udžbenika matematike i radnih materijala u fizičkom i digitalnom izdanju. Posebnu pozornost pridajem radu sa darovitim učenicima te s njima imam zapažene uspjehe. Veliki dio energije i vremena posvećujem inovativnim pristupima poučavanju na mikro i makro razini te implementaciji istih.

»OD DOKAZOV DO UKREPANJA«: RAZISKOVALNO UČENJE O GOZDU IN PROSTORU PRI POUKU ANGLEŠČINE

Leon Tabor, Osnovna šola Horjul

Izvleček

Prispevek predstavlja primer dobre prakse iz šolskega leta 2025/26, v katerem smo projekt LEAF pri pouku angleščine (8. razred) zasnovali kot inovativno povezovanje okoljskih vsebin z didaktičnim pristopom, ki temelji na dokaznem utemeljevanju. Izhodišče sta bili učbeniški besedili o konceptu 3R (*Reduce, Reuse, Recycle*) in drevesih. Besedilo 3R smo obravnavali na podlagi kritičnega branja in ga povezali s hierarhijo ravnanja z odpadki EU. Učenci so izvedli razredni pregled embalaže, podatke pa v angleščini interpretirali z modelom *trditev–dokaz–razlaga* (CER). V sklopu obravnave drevesnih vrst in gozdnih ekosistemov so izdelali "Forest Word Bank" ter pojasnjevali ekosistemske posledice podnebnih sprememb. Jedro projekta je predstavljala učna ura v lokalnem gozdu, kjer so ob izpolnjevanju delovnih listov prenesli model CER v avtentično okolje. Projekt se je zaključil z razredno gozdno listino in konkretnim ukrepom zmanjševanja odpadkov. Aktivnosti so neposredno povezane s cilji trajnostnega razvoja (SDG) 4, 12, 13 in 15. Prispevek povzema problematiko, bistvo projektne dejavnosti in ključne sklepe ter predstavi prenosljivost pristopa, omejitve izvedbe in možnosti nadgradnje (npr. ponovitev meritve pred/po ukrepu).

Ključne besede

akcijska kompetenca, dokazno utemeljeno sporazumevanje, gozdna učna ura, hierarhija ravnanja z odpadki, pouk vsebine in jezika (CLIL), trajnostni razvoj, učenje na prostem.

Cilji trajnostnega razvoja

- SDG 4
- SDG 12
- SDG 13
- SDG 15

FROM EVIDENCE TO ACTION: FOREST-BASED INQUIRY LEARNING IN ELT

Abstract

This paper presents an example of good practice from the 2025/26 school year, in which the LEAF project was integrated into Grade 8 English as a Foreign Language (EFL) as an innovative fusion of environmental content and evidence-based reasoning. The project was initiated using textbook units on trees and the "3Rs" concept (Reduce, Reuse, Recycle). The 3Rs text was addressed through critical literacy and aligned with the EU waste hierarchy. Students conducted a classroom packaging audit and interpreted the resulting data in English using the Claim–Evidence–Reasoning (CER) framework. In the

unit on tree species and forest ecosystems, students developed a "Forest Word Bank" and explored the ecosystem impacts of climate change. The core of the project was a lesson in a local forest where students used field evidence sheets to transfer the CER model into an authentic outdoor setting. The project culminated in a class "Forest Charter" and a tangible waste reduction action. The activities are directly linked to Sustainable Development Goals (SDGs) 4, 12, 13, and 15. The paper summarizes the theoretical background, the core project activities, and key findings, while also addressing the transferability of the approach, implementation constraints, and potential upgrades, such as pre- and post-action impact measurements.

Keywords

action competence; evidence-based communication (CER); forest pedagogy; waste hierarchy; Content and Language Integrated Learning (CLIL); sustainable development; outdoor learning.

Sustainable Development Goals

- SDG 4
- SDG 12
- SDG 13
- SDG 15

1. Uvod

V sodobni šoli trajnost pri pouku tujega jezika pogosto ostane na ravni usvajanja besedišča in ponavljanja splošnih sloganov. Projekt LEAF na OŠ Horjul smo zato zasnovali z namenom preseganja zgolj »ozaveščanja«. Učenci so koncept trajnosti obravnavali kot učni problem, ki ga je mogoče raziskati, utemeljiti z dokazi in prenesti v izvedljivo ravnanje. V 8. razredu smo uvedli preprosto, a strogo didaktično pravilo: vsaka trditev o trajnosti mora biti podprta z dokazi, ti pa jasno ubesedeni v angleščini. S tem neposredno naslavljamo SDG 4 (kakovostno izobraževanje) in hkrati povezujemo vsebino s SDG 12 (odgovorna poraba), SDG 13 (podnebni ukrepi) in SDG 15 (življenje na kopnem).

2. Izhodišča

V osrednjem delu prispevka je predstavljena povezava dveh učbeniških besedil (model 3R in drevesa v gozdu) z raziskovalnim procesom in z inovativnim didaktičnim pristopom, ki temelji na skupnem dokaznem standardu. Poudarek je na ciljih, metodah dela, inovativnosti ter na tem, kako je povezava s cilji trajnostnega razvoja in podnebnimi spremembami didaktično utemeljena in izvedbena.

2.1 Teoretična izhodišča (povezava s SDG in podnebnimi spremembami)

- ESD / kompetence (UNESCO, 2017; UNESCO, 2020; Bianchi idr., 2022): razvoj kompetenc za razumevanje kompleksnosti in delovanje v lokalnem okolju.
- CLIL (Coyle idr., 2010; Dalton-Puffer, 2011; Dalton-Puffer & Smit, 2013): integracija vsebine in jezika zahteva načrtno jezikovno podporo, da ne ostane površinska.

- Učenje na prostem (Rickinson idr., 2004): poudarek na strukturi priprava–izvedba–refleksija.
- Akcijska kompetenca (Jensen & Schnack, 1997): projekt mora voditi do izvedljivega ukrepa, ne le do moraliziranja.
- Odpadkovna hierarhija EU (European Parliament and Council, 2008; European Commission, n.d.): strokovna podlaga, ki daje prednost zmanjševanju (prevention) pred recikliranjem.
- Podnebni okvir (IPCC, 2021): razumevanje ranljivosti gozdov kot okvir za razlago ekosistemskih storitev.

2.2 Didaktični model in argumentacija inovativnosti

Inovativnost projekta temelji na uvedbi skupnega dokaznega standarda *trditev–dokaz–razlaga (CER)*, prenesenega iz didaktike naravoslovja (McNeill & Krajcik, 2012). CER služi kot didaktični most: učenec mora v angleščini jasno ločiti, kaj trdi, na katere podatke se opira in kako dokaz povezuje s trditvijo. To je inovativno v dveh smislih: (1) prepreči obravnavo trajnosti zgolj na sloganih, (2) zagotovi, da je jezikovni cilj neločljivo vezan na kakovost utemeljevanja. Za premostitev jezikovnih ovir smo uporabili dvojno oporo: slovenska metajezikovna navodila in stabilne angleške jezikovne opore (»We claim that...«, »Our evidence shows...«, »This matters because...«). Model poteka je prikazan na Sliki 1.



Slika 1: Didaktični model »od besedila do ukrepanja« (LEAF + pouk angleščine).

2.3 Potek izvedbe (cilji, metode dela, aktivnosti)

Potek izvedbe smo oblikovali v tri faze (priprava v razredu – učna ura v gozdu – sinteza in ukrep), kar omogoča preglednost, diferenciacijo in jasno povezavo med cilji, dokazi ter jezikovnimi izdelki.

2.3.1 Model 3R: kritično branje in razredni pregled embalaže

Učenci so besedilo o zmanjševanju, ponovni uporabi in recikliranju brali kritično (Micalay-Hurtado & Poole, 2022). Sledilo je sedemdnevno vodenje »dnevnik uporabe embalaže«. Učenci so beležili odpadke pri šolski malici. Podatke so uredili v tabele in v angleščini utemeljili, zakaj je po hierarhiji odpadkov EU ključen ukrep »zmanjšaj« (npr. prevlada plastike za enkratno rabo kot dokaz za nujnost spremembe navad).

2.3.2 Obravnava tematskega sklopa o drevesih v gozdu: »Forest Word Bank« in gozdni ekosistem

Zgradili smo »Forest Word Bank« kot razredni slovarček in jezikovno oporo za delo na terenu. Besedilo o drevesih smo nadgradili s konceptom naravnih danosti in njihovih koristi (Millennium Ecosystem Assessment, 2005). Učenci so pripravili kratke razlage (80–120 besed), s katerimi so ob uporabi CER modela povezali funkcije gozda s podnebnimi izzivi (IPCC, 2021).

2.3.3 Učna ura v gozdu: delo po postajah in delovni list

Terensko delo v lokalnem gozdu je vključevalo tri postaje: (1) drevesne vrste (identifikacija in lastnosti), (2) mikrohabitati (opazovanje gozdnih tal in biodiverzitete), (3) človeški vpliv (odpadki, steptanost). Skupine so izpolnjevale delovne liste za terensko delo (Slika 2). Angleščina tukaj ni bila namenjena zgolj opisu, temveč natančnemu ubesedenju opazovanih dokazov na terenu.

Delovni list za terensko delo

Skupina: _____ Datum: _____

1. Drevesne vrste (identifikacija in lastnosti)

Opazovanje drevesnih vrst, njihovih lastnosti in vplivov na gozdni ekosistem.

2. Mikrohabitati (opazovanje gozdnih tal in biodiverzitete)

Opazovanje gozdnih tal, mikrohabitata in biodiverzitete.

3. Človeški vpliv (odpadki, steptanost)

Opazovanje človeških vplivov na gozdni ekosistem, vključno s odpadki in steptanostjo.

Skupina: _____ Datum: _____

Slika 2: Delovni list za delo na terenu (CER) – predloga za učence pri delu v gozdu.

2.3.4 Sinteza in Forest Charter (razredni ukrep)

Projekt se je zaključil z oblikovanjem Gozdne listine (*Forest Charter*). Namesto splošnih obljub so učenci zapisali utemeljene zaveze. Izvedli so tudi razredni ukrep: prehod na uporabo steklenic za večkratno uporabo in zmanjšanje količine odpadne embalaže pri malici, ki jo učenci prinašajo s seboj.

2.4 Rezultati in vrednotenje

Glavni rezultati projekta so: (1) razredni portfelj razlag (CER), (2) vizualizacija podatkov dnevnika porabe embalaže, (3) gozdna listina in (4) konkreten ukrep v razredu. Vrednotenje je bilo formativno in integrirano; spremljali smo okoljske vidike, jezikovno jasnost in logično povezanost dokazov s trditvami.

2.5 Prenosljivost in možnosti nadgradnje

Model je prenosljiv, saj ne zahteva dragih pripomočkov, temveč predvsem strukturirano pripravo in jasne kriterije za dokaz. Ključna omejitev je časovna zahtevnost terenske ure, kar pa rešujejo vnaprej pripravljeni delovni listi za terensko delo in delo po postajah. Kot nadgradnjo predlagamo ponovitev vodenja dnevnika uporabe embalaže po izvedenem ukrepu, s čimer bi učenci dobili neposreden dokaz o lastnem učinku (pred/po).

3. Zaključek

Omeniti velja tri bistvene ugotovitve in omejitve. Prvič, skupni dokazni standard (CER) je učinkovita didaktična rešitev za utrjevanje povezave med okoljskimi vsebinami in jezikovnimi cilji: učenci se učijo utemeljevati, ne ponavljati sloganov. Drugič, povezava 3R s hierarhijo EU glede ravnanja z odpadki daje ukrepu *zmanjševanja* (*angl. reduce*) strokovno težo in jasen kriterij odločanja. Tretjič, učenje v gozdu je izvedbeno smiselno le ob jasni strukturi (postaje, delovni listi) in vnaprej dogovorjenih merilih za dokazovanje. Omejitve so povezane s časom, vremenskimi razmerami in heterogenostjo dokazov na terenu; odprto vprašanje ostaja, kako sistematično spremljati učinek ukrepov skozi daljše obdobje. Prihodnje delo zato usmerjamo v dolgoročno spremljanje (ponovne revizije), razširitev sodelovanja z lokalnimi strokovnjaki (gozdar/naravovarstvenik) ter prenos modela na druge trajnostne teme (voda, energija, lokalna biodiverziteta).

4. Viri in literatura (APA 7)

UNESCO. (2020). Education for sustainable development: A roadmap.

<https://doi.org/10.54675/YFRE1448>

UNESCO. (2017). Education for sustainable development goals: Learning objectives.

https://stairwaytosdg.eu/images/UNESCO_Education_for_Sustainable_Development_Goals_ENG.pdf

Rickinson, M., Dillon, J., Teamey, K., Morris, M., Choi, M. Y., Sanders, D., & Benefield, P. (2004). A review of research on outdoor learning. National Foundation for Educational Research.

https://slunik.slu.se/kursfiler/PE0016/50015.0809/Rickinson_Research_Outdoor_Learning.pdf

Millennium Ecosystem Assessment. (2005). Ecosystems and human well-being: Conceptual framework. <https://www.millenniumassessment.org/documents/document.356.aspx.pdf>

Micalay-Hurtado, M. A., & Poole, R. (2022). Eco-critical language awareness for English language teaching (ELT): Promoting justice, wellbeing, and sustainability in the classroom. *Journal of World Languages*, 8(2), 371–390. <https://doi.org/10.1515/jwl-2022-0023>

McNeill, K. L., & Krajcik, J. S. (2012). Supporting grade 5–8 students in constructing explanations in science: The claim, evidence, and reasoning framework for talk and writing. Pearson.

Jensen, B. B., & Schnack, K. (1997). The action competence approach in environmental education. *Environmental Education Research*, 3(2), 163–178. <https://doi.org/10.1080/1350462970030205>

IPCC. (2021). Climate information relevant for Forestry (AR6 WGI sectoral fact sheet).

https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg1/downloads/factsheets/IPCC_AR6_WGI_Sectoral_Fact_Sheet_Forestry.pdf

European Parliament and Council. (2008). Directive 2008/98/EC on waste (Waste Framework Directive). EUR-Lex. <https://eur-lex.europa.eu/eli/dir/2008/98/oj/eng>

European Commission. (n.d.). Waste Framework Directive. https://environment.ec.europa.eu/topics/waste-and-recycling/waste-framework-directive_en

Dalton-Puffer, C., & Smit, U. (2013). Content and language integrated learning: A research agenda. *Language Teaching*, 46(4), 545–559. <https://doi.org/10.1017/S0261444813000256>

Dalton-Puffer, C. (2011). Content-and-language integrated learning: From practice to principles? *Annual Review of Applied Linguistics*, 31, 182–204. <https://doi.org/10.1017/S0267190511000092>

Coyle, D., Hood, P., & Marsh, D. (2010). *CLIL: Content and language integrated learning*. Cambridge University Press.

Bianchi, G., Pisiotis, U., & Cabrera, M. (2022). GreenComp: The European sustainability competence framework. European Commission, Joint Research Centre. <https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC128040>

O avtorju

Leon Tabor je učitelj angleščine na Osnovni šoli Horjul. Po izobrazbi je prevajalec in se strokovno izpopolnjuje na področju pedagoško-andragoškega usposabljanja. Njegovo delo je usmerjeno v medpredmetne učne enote (CLIL/ESD), raziskovalno učenje ter dokazno utemeljeno sporazumevanje, pri čemer angleščino uporablja kot orodje za jasno javno posredovanje ugotovitev in za spodbujanje izvedljivega trajnostnega delovanja v lokalnem okolju.

Short author bio

Leon Tabor is an EFL teacher at Primary School Horjul (Slovenia). He has a background in translation and is engaged in professional development in teacher education. His work focuses on cross-curricular sustainability learning (CLIL/ESD), inquiry-based teaching and evidence-supported communication (claim–evidence–reasoning), using English as a tool for clear public reporting and feasible local sustainability action.

V SOBIVANJU S PTICAMI

Nina Kump Papić, OŠ Podzemelj

Izveček

Članek predstavlja razredni projekt *V sobivanju s pticami*, izveden z učenci 1. razreda. Izhodišče projekta je bilo spoznanje, da učenci kljub vsakodnevni stiku s pticami pogosto te živalske vrste ne poznajo dobro. Glavni namen je bil razširiti znanje, ga medpredmetno povezati in pokriti različna področja ustvarjanja učencev.

Dejavnosti so potekale razdrobljeno, več tednov, od jeseni do pomladi. Učenci so skozi pogovor, opazovanje, literarne in poustvarjalne dejavnosti, likovno ustvarjanje ter učenje v naravi spoznavali življenje ptic, njihov življenjski prostor ter potrebe. Poseben poudarek je bil na aktivnem vključevanju učencev, razvoju govornega izražanja, ustvarjalnosti ter sodelovalnega učenja tudi v naravnem okolju. Učenci so med drugim izdelovali ptičje krmilnice iz odpadne embalaže, izdelovali ptičke iz odsluženih in naravnih materialov, opazovali pravo ptičje gnezdo, poustvarjali pravljico na temo ptic s kamišibajem, sodelovali v »ptičjem orkestru«, se naučili deklamacijo in raziskovali naravo v življenjskem okolju ptic. Projekt je povezal znanje več predmetnih področij in s tem omogočal celostno učenje.

Namen razrednega projekta ni bil le učencem približati svet ptic, razvijati njihov odnos do narave ter jih spodbuditi k odgovornemu ravnanju do živih bitij, temveč tudi spodbujanje sodelovalnega učenja, ustvarjalnosti in krepitev govornega izražanja.

Ugotovitve kažejo, da tak pristop spodbuja večjo motivacijo, trajnejše znanje ter razvoj empatije in odgovornosti do živih bitij. Izvedba takšnih dejavnosti zahteva skrbno načrtovanje in tudi prilagajanje zunanjim dejavnikom. Projekt nakazuje možnosti za nadaljnji razvoj tovrstnih pristopov tudi v sodelovanju z lokalnim okoljem.

Ključne besede

aktivno učenje, ptice, trajnostni razvoj, učenje v naravi, ustvarjalnost

Cilji trajnostnega razvoja

- 3. Poskrbeti za zdravo življenje in spodbujati splošno dobro počutje v vseh življenjskih obdobjih
- 4. Vsem enakopravno zagotoviti kakovostno izobrazbo ter spodbujati možnosti vseživljenjskega učenja za vsakogar
- 15. Varovati in obnoviti kopenske ekosisteme ter spodbujati njihovo trajnostno rabo, trajnostno gospodariti z gozdovi, boriti se proti širjenju puščav, preprečiti degradacijo zemljišč in obrniti ta pojav ter preprečiti izgubo biotske raznovrstnosti

LIVING TOGETHER WITH BIRDS

Abstract

The article presents a class project *Living Together with Birds* carried out with first-grade students. The starting point of the project was the realization that despite daily contact of students with birds, their knowledge about birds is limited. The main aim of the project was to expand students knowledge through interdisciplinary learning approach and enhance their creativity across diverse areas.

Activities took place in a fragmented manner, over several weeks, from autumn to spring. Students learned about the lives of birds, habitats and their needs through many different learning approaches as discussion, observation, literacy and re-creative activities, art and outdoor learning. Special emphasis was placed on the active involvement of students, the development of oral expression, creativity and collaborative learning in natural environment. Among other things, the students made recycled bird feeders, they also made birds from used and natural materials, observed a real bird's nest, recreated a fairy tale about birds using kamishibai, participated in a "bird orchestra," learned a recitation and explored the nature of birds environment. The project promoted cross-curricular learning and enabled holistic learning.

The purpose of the classroom project was not only to introduce students to the world of birds, develop their relationship with nature, and encourage responsible behaviour toward living beings, but also to promote collaborative learning, creativity, and the development of oral expression.

Findings show that such an approach increase motivation among students, build lasting knowledge, fosters empathy and responsibility toward living beings. Carrying out such activities requires careful planning and adaptation to external factors. The project also indicates possibilities for further development of such approaches, including collaboration with the local community.

Keywords

active learning, birds, sustainable development, outdoor learning, creativity

1. Uvod

Ptice so neločljiv del našega okolja in vsakdanjega življenja – spremljajo nas na poti v šolo oz. na vsakodnevne opravke, prebujajo nas s petjem in soustvarjajo naravno ravnovesje v prostoru, kjer živimo. Kljub njihovi stalni prisotnosti pa učenci pogosto ne poznajo njihovega pomena, življenjskih navad in potreb. Glavni problem, ki sem ga prepoznala, je pomanjkanje zavedanja o pomenu sobivanja s pticami ter nezadostno razumevanje, kako lahko ljudje s svojim ravnanjem vplivamo na njihovo življenje. Živa bitja smo med seboj soodvisna. Učencem sem želela približati misel, kako lahko z majhnim vložkom izboljšamo življenje drugemu bitju, mu pomagamo in soustvarimo njegovo življenje.

V povezavi s to miselnostjo sem v 1. razredu zasnovala in izvedla projekt *V sobivanju s pticami*, katerega namen je bil učencem približati svet ptic, razvijati njihov pozitiven odnos do narave ter jih spodbuditi k odgovornemu ravnanju do živih bitij. Preko različnih dejavnosti so učenci spoznavali značilnosti ptic, njihove življenjske pogoje ter pomen njihovega varovanja.

Glavni cilji dejavnosti so bili:

- opazovati in prepoznavati ptice v domačem okolju,
- spodbujati pozitiven odnos do narave in živih bitij,
- ozaveščati o pomenu ohranjanja življenjskega prostora ptic,
- razvijati sodelovalno učenje in raziskovalni pristop,
- razvijati ustvarjalnost in ročne spretnosti,
- krepiti govorno izražanje, pripovedovanje in nastopanje,
- povezovati učenje z neposredno izkušnjo iz okolja.

Za to tematiko sem se odločila, ker menim, da je zgodnje naravoslovno opismenjevanje ključnega pomena za oblikovanje odgovornega odnosa do okolja in ptice niso prav pogosto v učnem načrtu prve triade. Otroci v prvem razredu so radovedni, odprti za nova spoznanja in še posebej dovzetni za razvijanje empatije do živih bitij. Prav skozi neposredno izkušnjo in stik z naravo lahko najbolje razumejo, da smo ljudje in živali del istega prostora ter da je sobivanje mogoče le ob medsebojnem spoštovanju.

2. Osrednji del besedila

Tematski sklop *V sobivanju s pticami* smo z učenci 1. razreda izvajali kot večtedenski projekt v zimsko-pomladanskem času. Temo smo začeli z uvodnim pogovorom o pticah, ki jih srečujejo v vsakdanjem življenju v okolju. Učenci so opisovali velikost in barvo ptic, skupaj smo jih poiskali na fotografijah in jih poimenovali. Učenci so spontano delili svoje izkušnje s pticami, ki jih videvajo doma, na poti v šolo in drugod. Izhajala sem iz njihovega predznanja, ga osmislila in nadgradila. Imena ptic so tako dobila tudi vizualno podobo in obratno. Ob pogovoru so razvijali tudi poslušanje, spoštovanje mnenj drugih in sposobnost izražanja lastnih misli.

Pomemben del projekta je bilo spoznavanje nove literature in razvijanje bralne pismenosti. Učenci so poslušali pravljico slovenskega avtorja Slavka Pregla, *O fantu, ki je imel rad ptičke*. Ob vodenem pogovoru so učenci prepoznali književne osebe, dogajalni prostor ter čas in dogodke razvrstili v pravilno časovno zaporedje. Prepoznali so sporočilo pravljice, kar je na tej razvojni stopnji učencev še kako pomembno in spoznali odnos glavne osebe do živali. Ta pravljica je predstavljala odskočno desko za novo nalogo - nadgradnjo. Učence sem razdelila v pare in ilustrirali so ključne dogodke iz pravljice ter jih razvrstili v smiselno zaporedje. V razred sem prinesla butaj, odrček za izvajanje kamišibaja. »*Gre za japonsko papirnato dramo – pripovedovanje ob slikah na malem odru (butaj). Društvo Kamišibaj spodbuja avtorski kamišibaj, ki je v vseh elementih avtorsko delo pripovedovalca oz. njegove ekipe.*« (*Kamišibaj Slovenija*) Kamišibaj so učenci predhodno že spoznali, saj so si kamišibaj predstave že večkrat v tem šolskem letu in v predšolskem obdobju ogledali v šolski knjižnici. Po parih so ob slikah samostojno obnavljali vsebino pravljice, s čimer so razvijali sposobnost govornega izražanja, ustvarjalnega mišljenja in samozavesti. Ko so usvojili znano zgodbo, smo dejavnost še nadgradili. Učenci so si zamislili in zasnovali lastno pravljico – zgodbo o pticah, pripravili slikovne kartice ter s pomočjo papirnatega

žepnega butaja zgodbo predstavili sošolcem. Razvijali so domišljijo, sposobnost načrtovanja besedila, krepili vizualno izražanje, govorno nastopanje in samozavest.

Zvočnost jezika so spoznavali skozi pesem Anje Štefan, *Kam letijo drobne ptičke*. Naučili so se jo po delih po metodi odmeva med odmori pouka. Deklamacijo so doživeto interpretirali. Dejavnost smo nadgradili z nastopom v gozdu, kjer smo deklamacijo in ritmično besedilo *Zvonček in trobentica* simbolično predstavili z nastopom nenavadnim gledalcem in poslušalcem – pticam. Učenci so besedilo spremljali z gozdnimi inštrumenti, ki so jih našli v naravi, kar je dodatno obogatilo njihovo izkušnjo povezovanja umetnosti in narave.

Tudi v nadaljevanju sem izhajala iz pravlјice, kjer je tudi deček poskrbel za ptice pozimi. Pogovarjali smo se o pomoči drugim, ranljivejšim, in prišli do sklepa, da lahko tudi sami z minimalnim trudom pomagajo preživeti ptičkam zimo. Od doma so prinesli odslužene tetrapake za sok in mleko. Pogovarjali smo se o trajnosti in ponovni uporabi materialov. Iz odpadne embalaže so s servietno tehniko izdelali ptičje krmilnice. Ob tem so razvijali fino motoriko, natančnost in vztrajnost, hkrati pa so spoznavali pomen ponovne uporabe in skrbi za okolje. Pogovarjali smo se o tem, zakaj ptice potrebujejo pozimi pomoč in kako jim lahko ljudje pri tem pomagamo. Ptičje krmilnice so odnesli domov, eno smo obesili na drevo pred učilnico ter eno v gozd. Tako tisto pred razredom, kot tisto v gozdu smo redno oskrbovali z zrnjem za ptičke, da so lažje prebrodile zimski čas z manj hrane.

Likovno-ustvarjalni del projekta smo nadgradili z izdelavo ptičkov iz kartona, odslužene volne in naravnih materialov, vejic. Učenci so pri delu uporabljali različne materiale, raziskovali njihove lastnosti ter izražali svojo ustvarjalnost. Nastale izdelke smo uporabili za okrasitev panoja pred razredom, s čimer smo ustvarili prijetno in spodbudno učno okolje. Ptički pa niso bili le dekoracija – uporabili smo jih tudi kot scenske elemente pri dramatizaciji pravlјice *Kdo je napravil Vidku srajčico*.

Učencem sem omogočila tudi neposredno izkušnjo z opazovanjem pravega ptičjega gnezda, ki sem ga prinesla iz domače ptičje valilnice. Najprej sem gnezdo skrila v vrečko in učenci so s tipanjem poskušali ugotoviti, za kaj gre. Opisovali so svoje občutke in opažanja. Ko so ugotovili, kaj je v vreči, smo ga podrobno opazovali in opisovali. Pogovarjali smo se o tem, čemu služi, kako ga ptice zgradijo in iz katerih naravnih materialov je sestavljeno. Učenci so bili nad izkušnjo navdušeni, saj so lahko znanje pridobivali preko konkretnega stika z naravnim predmetom. Ker pa se je zima prevešala v pomlad, smo ugotovili, da se ptice selivke počasi vračajo iz toplih krajev. Pogovarjali smo se o tem, da si spomladi spletajo gnezda, kjer bodo lahko valile jajca in poskrbele za mladičke.

Naslednjo dejavnost smo izvedli izven učilnice, v naravi. V gozdu smo poiskali primeren prostor. Izvedli smo dejavnost »ptičji orkester« in zaprtih oči prisluhnili ptičjemu petju. Dejavnost smo ponovili, le da smo se tokrat osredotočili na oglašanje ene ptice. Ker smo imeli priložnost prisluhniti različnim pticam, so si morali učenci v nadaljevanju izbrati barvo kartončka, ki je kar najbolje opisala glas ptice, ki so ji prisluhnili. Na podlagi zbranih barv so se zbrali v skupine in oponašali oglašanje izbrane ptice. Ko so izvedli to dejavnost, so se skupaj zbrali učenci, ki so oponašali oglašanje iste ptice. Oglašanje so obogatili tudi z gibanjem. Pri tej dejavnosti so razvijali ustvarjalnost, slušno zaznavanje in skupinsko sodelovanje. *Dejavnost povzeta po Jesenek Mori, M. (ur.), 2022.*

Odpravili smo se tudi na lov za znanilci pomladi. To niso le vračajoče se ptice, temveč tudi mnoge rastline, ki naznanjajo nov prihajajoči letni čas. Že na obrobju gozda smo opazili vijolice, trobentice in zvončke. V gozdu pa smo iskali še žafran, podlesno vetrnico in teloh. Na gozdnih tleh smo si izdelali tablo in pričeli z delom. Preverili smo, kaj vse smo našli, koliko česa smo našli in si izdelali prikaz. Tako smo ponovili tudi učno snov pri matematiki.

Skozi raznolike, medpredmetno povezane dejavnosti so učenci aktivno spoznavali svet ptic, razvijali spoštljiv odnos do narave ter se učili preko lastne izkušnje, ustvarjali na različne načine in sodelovali. Projekt jim je omogočil celostno učenje, ki je povezovalo različna predmetna področja; spoznavanje okolja, likovno in glasbeno umetnost, slovenščino ter šport, dotaknili pa smo se tudi matematike. Gotovo so tovrstne izkušnje prispevale k trajnejšemu razumevanju pomena sobivanja ljudi z drugimi živimi bitji.

Dejavnosti, ki sem jih izvedla s prvošolci so inovativne predvsem zato, ker temeljijo na celostnem, izkustvenem in medpredmetnem učenju. Učenci niso znanja o pticah pridobivali le preko razlage, temveč skozi neposredno opazovanje, ustvarjanje, gibanje, poslušanje in doživljanje v naravnem okolju. Tak pristop spodbuja globlje razumevanje in trajnejše znanje. Še posebej bi poudarila, da sem želela izkušnje in doživljanje ter tudi znanje učencev povezati skozi različna predmetna področja v smiselno celoto. Učenci so tematski sklop raziskovali skozi likovno ustvarjanje, zgodbo, pripovedovanje, gib in glasbo, kar omogoča upoštevanje različnih učnih stilov in spodbuja aktivno sodelovanje vseh učencev. Inovativnost se kaže tudi v poudarku na trajnosti, saj so učenci uporabljali odpadne in naravne materiale ter ob tem razvijali zavedanje o pomenu varovanja okolja. Poleg tega so dejavnosti, kot so kamišibaj, »ptičji orkester« in učenje v gozdu, primeri sodobnih, ustvarjalnih pristopov, ki presegajo tradicionalno poučevanje in učence postavljajo v aktivno vlogo raziskovalcev in soustvarjalcev učnega procesa. Pomemben inovativni vidik je tudi povezovanje učenja z resničnim okoljem – učenci so ptice opazovali tam, kjer dejansko živijo, in tako razvijali pristen odnos do narave. Projekt tako spodbuja ne le znanje, temveč tudi vrednote, kot so odgovornost, spoštovanje in skrb za živa bitja.

3. Zaključek

Ugotavljam, da imata zgodnje izkustveno in medpredmetno učenje pomembno vlogo pri oblikovanju odnosa učencev do narave in živih bitij. Ključna ugotovitev je, da so učenci skozi neposredno izkušnjo, aktivno sodelovanje in povezovanje različnih predmetnih področij razvili bolj poglobljeno razumevanje sveta ptic ter večjo občutljivost za pomen sobivanja. Tak pristop ne krepi le znanja, temveč tudi socialne in čustvene kompetence, zlasti empatijo, odgovornost in sodelovanje.

Prednost je gotovo dolga motivacija učencev za delo, trajnejše pridobljeno znanje ter možnost upoštevanja različnih učnih stilov. Pomembna prednost je tudi prenos učenja v naravno okolje, kjer učenci vzpostavljajo neposreden stik z naravo ter poudarek na spodbujanju trajnostnega razvoja. Po drugi strani pa tak pristop prinaša tudi določene izzive. Izvedbo je potrebno zares natančno načrtovati in zastaviti. Misliti je potrebno tudi na zunanje dejavnike, kot so vreme, dostop do naravnega okolja, kjer želimo izpeljati aktivnosti, spremljevalci Prav tako je lahko izvajanje tovrstnih dejavnosti za nekatere učitelje zahtevnejše zaradi potrebe po interdisciplinarnem načrtovanju.

Za prihodnje strokovno delo se kot smiselni kažejo razvoj in nadgradnja podobnih projektov. Vključili bi lahko tudi lokalno okolje, društva, medgeneracijsko sodelovanje. Priporočljivo je tudi razvijanje didaktičnih smernic in primerov dobre prakse, ki bi učiteljem olajšali načrtovanje in izvedbo izkustvenega, medpredmetnega poučevanja. Takšna usmeritev lahko pomembno prispeva k oblikovanju generacij, ki bodo bolj odgovorno in zavestno sobivale z naravnim okoljem.

4. Viri in literatura

Jesenek Mori, M. (ur.). (2022). *Danes doživljamo naravo in sebe z vsemi čutili zunaj*: Priročnik za dejavnosti v naravi. Center šolskih in obšolskih dejavnosti.

Kamišibaj Slovenija. *Kamišibaj*. Pridobljeno 5. maja 2026 s <https://www.kamisibaj.si/kamisibaj/>

Pregl, S. (2022). *O fantu, ki je imel rad ptičke*. Mladinska knjiga.

Kratka predstavitev avtorice

Sem Nina Kump Papić, učiteljica razrednega pouka, ki pri svojem delu zelo rada zamenja klasično učilnico z učilnico v naravi in spodbuja učence h kritičnemu razmišljanju in širjenju znanja preko lastne izkušnje, ustvarjalnosti in uporabe čutil. Poseben poudarek namenjam razvijanju spoštljivega odnosa do okolja ter vključevanju sodobnih in inovativnih pristopov poučevanja, ki učence aktivno vključujejo v učni proces.

Short presentation of author

My name is Nina Kump Papić, a primary school teacher, who enjoys replacing the traditional classroom with learning in nature and encourages students to think critically and to expand their knowledge through personal experience, creativity, and the use of their senses. I place special emphasis on developing a respectful attitude to the environment and on incorporating modern and innovative teaching approaches, that actively engage students in the learning process.

ODPADKOM DAJEMO NOVO ŽIVLJENJE

Maja Tifengraber Antloga, OŠ Antona Aškerc Rimske Toplice

IZVLEČEK

Na šoli, kjer poučujem, sem aktivna članica v projektu Ekošola. Poučujem gospodinjstvo in biologijo, v oba predmeta pa nenehno vključujem teme trajnostnega razvoja.

Osrednji del mojega dela v okviru projekta Ekošola predstavlja izvedba praktične učne aktivnosti, pri kateri učenci na trajnosten način izdelujejo uporabne in estetske izdelke iz odpadnih materialov. Pri pouku gospodinjstva sem v modulu *Ekološko ozaveščen potrošnik* v učni enoti *Ravnanje z odpadki in recikliranje* izvedla projektno dejavnost »Odpadkom dajemo novo življenje«, ki temelji na aktivnem delu učencev.

Učenci v času pred prazniki iz odpadnega papirja izdelajo unikatne izdelke za svoje bližnje. Papir prinašajo od doma, zbiramo ga tudi v šoli, s čimer se že v začetni fazi razvija zavedanje o ponovni uporabi materialov. Papir lepijo po plasteh in ustvarijo trdno osnovo, pri čemer lahko sami pripravijo lepilo iz vode in škroba ali uporabijo že pripravljeno lepilo. Po sušenju osnovo izrezujejo v poljubne oblike, sledi ročna poslikava, kjer vsak učenec samostojno izbere motive, barve in vzorce. Tako nastanejo popolnoma unikatni izdelki, ki odražajo ustvarjalnost in osebni vložek posameznika. Končne izdelke dopolnijo s kavli, vrvicami in podlagami iz recikliranega papirja ter jih opremijo z mislimi in željami.

Aktivnost učencem omogoča, da trajnostni razvoj ne ostane le teorija, temveč postane izkušnja, skozi katero razvijajo odgovoren odnos do okolja, ustvarjalnost ter zmožnost kritičnega razmišljanja o potrošnji in odpadkih.

KLJUČNE BESEDE:

izdelaj sam, ločevanje odpadkov, odpadki, omejuj onesnaževanje, ponovna uporaba, varčuj s surovinami, zeleno nakupovanje, zmernejša potrošnja

CILJI TRAJNOSTNEGA RAZVOJA, KI SE S TO DEJAVNOSTJO URESNIČUJEJO:

Najpomembnejši cilj je **odgovorna poraba in proizvodnja (cilj 12)**, saj učenci razvijajo razumevanje o zmanjševanju odpadkov, ponovni uporabi materialov ter kritičnem razmišljanju o nakupovanju. S tem spoznavajo pomen zmernosti, trajnosti in osebne odgovornosti za okolje.

Dejavnost podpira tudi **kakovostno izobraževanje (cilj 4)**, ker učenci pridobivajo znanje, vrednote in veščine za trajnostni način življenja. Skozi praktično delo razvijajo kritično mišljenje, ustvarjalnost, samostojnost ter občutek za okoljsko in družbeno odgovornost.

Pomembno prispeva k cilju **ukrepanje za podnebje (cilj 13)**, saj učenci razumejo vpliv prekomerne potrošnje, hitre mode in odpadkov na okolje ter na podnebne spremembe. S spodbujanjem ponovne uporabe in zmanjševanjem nakupovanja prispevajo k zmanjšanju ogljičnega odtisa.

Dejavnost se povezuje tudi z varovanjem **življenja na kopnem (cilj 15)** in **življenja v vodi (cilj 14)**, saj zmanjševanje odpadkov in onesnaževanja prispeva k ohranjanju ekosistemov, biotske raznovrstnosti ter zmanjšuje vpliv plastike in drugih odpadkov na naravo.

Poleg okoljskega vidika projekt spodbuja tudi **trajnostne skupnosti (cilj 11)**, ker učenci s svojim ravnanjem prispevajo k bolj odgovornemu in okolju prijaznemu okolju v šoli, doma in v širši skupnosti. Z izdelavo daril iz odpadnega materiala trajnostne vrednote širijo tudi med družinskimi člani in zaposlenimi na šoli.

Tako učenci trajnostnega razvoja ne spoznavajo le na teoretični ravni, temveč ga aktivno živijo, kar je ključnega pomena za oblikovanje trajnostne miselnosti in vedenja tudi v odraslem življenju.

GIVING NEW LIFE TO WASTE

ABSTRACT

At the school where I teach, I am an active member of the Eco-School project. I teach Home Economics and Biology, which enables me to consistently integrate topics related to sustainable development into both subjects.

A central component of my work within the Eco-School project is the implementation of a practical learning activities in which students create functional and aesthetically appealing products from waste materials in a sustainable way. In Home Economics, within the module *Environmentally Conscious Consumer* and the unit *Waste Management and Recycling*, I conducted a project-based activity entitled **"Giving Waste a New Life"**, which is based on active student participation.

In the period leading up to the holidays, students create unique products for their loved ones using waste paper. The paper is brought from home and also collected at school, thereby fostering early awareness of material reuse. The paper is glued layer by layer to form a solid base; students may either prepare the glue themselves using water and starch or use ready-made adhesive. After drying, the base is cut into shapes of their choice, followed by hand painting, during which each student independently selects motifs, colours, and patterns. This process results in entirely unique products that reflect individual creativity and personal engagement. The final products are completed with hooks, strings, and bases made from recycled paper and they are enriched with written messages and wishes.

This activity allows students to experience sustainable development not merely as a theoretical concept, but as a practical process through which they develop a responsible attitude toward the environment, creativity, and the ability to think critically about consumption and waste.

KEY WORDS

do-it-yourself (DIY), green purchasing, moderate consumption, pollution reduction, resource conservation, reuse, waste, waste separation

UVOD

Trajnostni razvoj predstavlja enega ključnih izzivov sodobne družbe, zato ima šola pomembno vlogo pri oblikovanju vrednot, stališč in navad, ki učence usmerjajo k odgovornemu ravnanju z okoljem. Ekološka ozaveščenost se ne gradi zgolj z razlago pojmov in podajanjem informacij, temveč predvsem z izkušnjami, ki učencem omogočajo razumevanje posledic lastnih dejanj ter jih spodbujajo k aktivnemu iskanju rešitev.

V prispevku je predstavljena ena izmed dejavnosti, ki se je v praksi izkazala kot zelo učinkovita in med učenci izjemno dobro sprejeta. Gre za ustvarjalni projekt izdelave nakita iz odpadnega papirja, ki je bil izveden v okviru pouka gospodinjstva v 6. razredu. Dejavnost temelji na povezovanju učnih vsebin z vsakdanjim življenjem ter učencem omogoča, da trajnostni razvoj ne ostane zgolj abstrakten pojem, temveč postane del njihovega razmišljanja in ravnanja.

JEDRO

1. TRAJNOSTNI RAZVOJ

Sem učiteljica biologije in gospodinjstva ter inženirka živilstva in prehrane, trenutno delam na dveh osnovnih šolah, saj dopolnjujem ure poučevanja. Na OŠ Rimske Toplice so vključeni v Eko projekte in kot EkoŠola uspešno predstavljajo problematiko ter z dejavnostmi uresničujejo cilje tega projekta.

Naša šola aktivno spodbuja trajnostni način življenja z recikliranjem elektronskih naprav, embalaže in drugih odpadkov ter z ozaveščanjem učencev in zaposlenih o pomenu varovanja okolja. S številnimi dejavnostmi skrbimo za biotsko raznovrstnost, odgovorno ravnanje s hrano in trajnostno uporabo virov.

V letošnjem letu smo v okviru Eko projektov sprejeli akcijski načrt Zero Waste, ki predstavlja dolgoročen pristop k zmanjševanju odpadkov. Namesto reaktivnega ravnanja z odpadki se osredotočamo na njihovo preprečevanje, ponovno uporabo in učinkovito ločevanje.

Ključni cilji:

- zmanjšanje količine odpadkov
- izboljšanje ločevanja
- zmanjšanje mešanih odpadkov
- odgovorno upravljanje virov (voda, energija, nabava)
- aktivno vključevanje vseh deležnikov

Analiza stanja je pokazala, da šola že izvaja dobre prakse, vendar sistem še ni celostno urejen. Največ odpadkov predstavljajo biološki odpadki in mešani odpadki, predvsem zaradi pomanjkljivega ločevanja zunaj kuhinje.

Glavni izzivi:

- pomanjkanje sistema ločevanja v učilnicah
- slaba vidnost in označenost zbirnih mest
- prevelike količine zavržene hrane
- nezadostna vključenost učencev

Šola sodeluje v mednarodnem projektu Zero Waste Schools v okviru programa Erasmus+, skupaj z organizacijami Ekologi brez meja in Eko Pan. Projekt nadgrajuje delo šole na področju trajnostnega razvoja.

Rezultati in pomen projekta:

- večja okoljska ozaveščenost
- zmanjšanje odpadkov in zavržene hrane
- razvoj trajnostnih navad
- krepitev sodelovanja z lokalnim in mednarodnim okoljem

Projekt dokazuje, da je šola pomemben dejavnik trajnostnega razvoja. Trajnostno delovanje ni enkraten projekt, temveč proces, ki ga soustvarjamo vsi.

Izzivi vključujejo spreminjanje navad, vključevanje vseh deležnikov ter organizacijske in časovne omejitve.

Kot članica EkoŠole sem se med drugimi projekti odločila tudi za projekt ODPADKOM DAJEMO NOVO ŽIVLJENJE in to združila z dejavnostmi Zero Waste-a, kjer pri svojem pouku učence naučim izdelovati NAKIT IZ ODPADNEGA PAPIRJA.



Slika 1: Cilji trajnostnega razvoja

OD IDEJE DO PRAKTIČNE IZVEDBE

V okviru mojega pouka:

Učencem najprej predstavim okoljsko problematiko, nato jih spodbujam h kritičnemu razmišljanju in iskanju rešitev za blaženje podnebnih izzivov.

Pri gospodinjstvu v 6. razredu v sklopu Ekološko ozaveščen potrošnik obravnavamo ravnanje z odpadki, varčno rabo virov, onesnaževanje, zeleno nakupovanje, ekološko čiščenje in recikliranje. Znanje nadgradimo s praktičnim delom, npr. z izdelavo nakita iz odpadnih materialov.

Učenci razvijajo odgovoren odnos do potrošništva, spoznavajo vpliv svojih dejanj na okolje ter pridobljeno znanje prenašajo v vsakdanje življenje. Z aktivnostmi, tudi v okviru projekta Zero Waste, jih spodbujamo k trajnostnemu ravnanju in zmanjševanju odpadkov.

Praktično delo: ODPADKOM DAJEMO NOVO ŽIVLJENJE

Na osnovi obravnavane teorije se učna enota nadgradi s praktičnim delom, v katerem učenci pridobljeno znanje uporabijo v ustvarjalnem procesu. V okviru učne enote *Odpadkom dajemo novo življenje* so se učenci odločili za izdelavo nakita iz odpadnega papirja. Izbira materiala ni bila naključna, saj papir omogoča raznolike možnosti oblikovanja, hkrati pa predstavlja dostopen odpadni material.

Učenci so od doma prinesli odpadni papir, stare revije in koledarje, nekaj odpadnega papirja smo zbrali tudi v šoli. Iz več plasti papirja so s pomočjo škrobnega lepila, pripravljenega iz moke in vode, izdelali kompaktno osnovo. Takšen način dela je okolju prijazen, varen in skladen z načeli trajnostnega ravnanja.



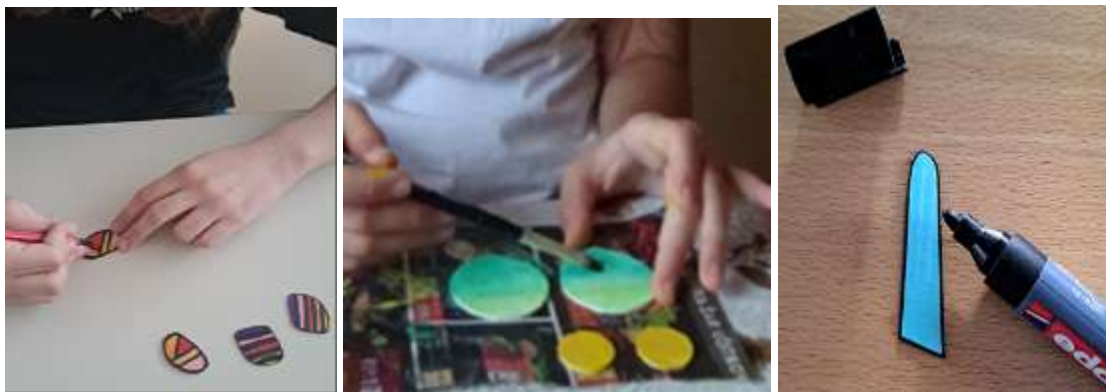
Slika: 2, 3, 4.

Po večdnevnom sušenju so učenci osnovo izrezovali v izbrane oblike, jih ročno poslikali ter oblikovali v končne izdelke.



Slika: 5, 6, 7.

Vsak izdelek je bil rezultat lastne zamisli, izbire barv in vzorcev, zato so nastali popolnoma unikatni kosi nakita. Izdelke je potrebno za večjo obstojnost impregnirati z lepilom Mekol.



Slika: 8, 9, 10.

Končne izdelke so dopolnili z vrvicami ali kavli ter jih pritrdili na podlago iz recikliranega papirja. Nakit je bil namenjen obdarovanju družinskih članov ali predstavitvi na šolskih dogodkih, kar je izdelkom dodalo posebno simbolno vrednost.



Slika: 11, 12, 13.

To je le ena izmed idej, ki jih vsako leto vključujem v pouk. Poleg recikliranja papirja recikliramo tudi oblačila, saj se vsi zavedamo, kako so nas preplavili nizkocenovni tekstilni izdelki, ki nastajajo v eni izmed najbolj okoljsko obremenjujočih industrij.

Vzgojno izobraževalni učinki

Praktično delo je pri učencih vzbudilo veliko zanimanja, ponosa in zadovoljstva. Mnogi so pridobljeno znanje prenesli tudi v domače okolje ter samostojno nadaljevali z izdelovanjem daril. Na ta način so razvijali zavedanje, da darilo ni nujno kupljeno, temveč ima pogosto večjo vrednost, kadar je izdelano z lastnim trudom in iz odpadnega materiala.

Dejavnost spodbuja razvoj ustvarjalnosti, vztrajnosti, samostojnosti in odgovornosti, hkrati pa utrjuje zavedanje o pomenu zmanjševanja odpadkov. Učenci se skozi lastno izkušnjo učijo, da je ponovna uporaba eden izmed konkretnih in dosegljivih načinov varovanja okolja ter da lahko vsak posameznik s svojim ravnanjem prispeva k pozitivnim spremembam.

Projekt se vsebinsko in vrednotno povezuje s širšimi prizadevanji šole na področju trajnostnega razvoja, zlasti z dejavnostmi Ekošole in pristopi Zero Waste-a, kjer je v ospredju preprečevanje nastajanja odpadkov ter odgovorna raba virov.



Slika: 14, 15, 16.

Metode dela:

Pri obravnavi učne enote se uporabljajo raznolike didaktične metode, ki spodbujajo aktivno učenje, kritično mišljenje in trajnostno naravnost učencev:

- Metoda razlage in pogovora

Učitelj učencem predstavi temeljne pojme (onesnaževanje, odpadki, ločevanje, recikliranje, trajnostni razvoj) ter jih vodi skozi usmerjen pogovor, kjer učenci izražajo svoja stališča, izkušnje in ideje.

- Metoda diskusije (razprave)

Učenci kritično razmišljajo o potrošništvu, okoljskih problemih in možnih rešitvah ter razvijajo lastna stališča o trajnostnem ravnanju.

- Metoda praktičnega dela (izkustveno učenje)

Osrednja metoda učne enote, pri kateri učenci samostojno izdelujejo uporabne izdelke iz odpadnega papirja. S tem razvijajo ročne spretnosti, ustvarjalnost ter razumevanje ponovne uporabe materialov.

- Metoda projektnega dela

Učenci skozi daljši časovni proces (več ur) načrtujejo, izdelujejo in dokončajo svoj izdelek, pri čemer prevzemajo odgovornost za posamezne faze dela.

- Metoda ustvarjalnega dela

Učenci samostojno izbirajo oblike, barve, motive in načine oblikovanja izdelkov, kar spodbuja njihovo individualnost in estetsko izražanje.

- Metoda dela z materiali

Učenci spoznavajo lastnosti različnih materialov (papir, lepila) ter načine njihove obdelave in ponovne uporabe.

- Metoda demonstracije

Učitelj prikaže posamezne postopke (priprava mase, lepljenje plasti, sušenje, oblikovanje, sestavljanje nakita), ki jih učenci nato samostojno izvajajo.

- Metoda samostojnega dela

Učenci individualno izvajajo naloge in razvijajo odgovornost, natančnost ter vztrajnost pri delu.

- Metoda sodelovalnega učenja

Učenci si med seboj pomagajo, izmenjujejo ideje in sodelujejo pri reševanju težav med procesom izdelave.

- Metoda refleksije

Ob zaključku učenci vrednotijo svoje delo, razmišljajo o pomenu trajnostnega ravnanja ter izražajo občutke ob ustvarjanju in podarjanju izdelkov.

Povzetek ciljev

- Učenec razume pomen trajnostnega razvoja in njegovega vpliva na kakovost življenja.
- Učenec prepozna vpliv odpadkov in potrošnje na okolje ter podnebne spremembe.
- Učenec razvija odgovoren odnos do ravnanja z odpadki (zmanjševanje, ponovna uporaba, recikliranje).
- Učenec razmišlja o možnostih zmanjševanja lastnega vpliva na okolje.
- Učenec razvija kritičen odnos do potrošništva in spodbuja zmerno nakupovanje.
- Učenec spoznava pomen ponovne uporabe materialov v vsakdanjem življenju.
- Učenec z lastnim zgledom prispeva k varovanju okolja.
- Učenec razvija ustvarjalnost pri iskanju trajnostnih rešitev.

Načrt za prihodnost in prenos na druga področja

- Nadgradnja dejavnosti
Učenci v višjih razredih nadgradijo znanje z uporabo različnih odpadnih materialov (tekstil, plastika, embalaža) ter spoznavajo širši vpliv potrošnje na okolje.
- Medpredmetno povezovanje
Vključevanje vsebin trajnostnega razvoja pri drugih predmetih (npr. biologija – vpliv človeka na ekosisteme, likovna umetnost – oblikovanje iz recikliranih materialov, tehnika – ponovna uporaba surovin).
- Projektno delo in sodelovanje v Ekošola
Razvoj šolskih projektov (zbiralne akcije, izmenjevalnice, izdelava uporabnih predmetov), sodelovanje na natečajih in ozaveševalnih dejavnostih.
- Povezava z lokalnim okoljem
Sodelovanje z lokalno skupnostjo (komunalna podjetja, zbirni centri, delavnice recikliranja) ter prenos znanja iz šole v domače okolje.

- Spodbujanje trajnostnega življenjskega sloga
Učenci pridobljena znanja uporabljajo v vsakdanjem življenju (manj odpadkov, ponovna uporaba, odgovorno nakupovanje).
- Razvoj podjetnosti in ustvarjalnosti
Možnost izdelave izdelkov za šolske dogodke ali dobrodelne namene, s čimer učenci razvijajo občutek vrednosti lastnega dela.

ZAKLJUČEK

Učna enota je učinkovito povezala teoretične vsebine o odpadkih, recikliranju in trajnostnem razvoju s praktičnim delom. Učenci so razvijali ekološko zavest, ustvarjalnost in kritično razmišljanje o potrošništvu. Praktično delo je povečalo motivacijo ter omogočilo prenos znanja v vsakdanje življenje.

Dejavnost spodbuja aktivno učenje, razvija ključne kompetence in omogoča medpredmetno povezovanje. Uporaba odpadnih materialov je stroškovno učinkovita, izdelki pa so unikatni in osebno motivacijsko močni.

Postopek je časovno zahteven in organizacijsko kompleksen. Prisotne so razlike v spretnostih učencev, nekateri izdelki pa imajo omejeno trajnost.

Ugotovitve temeljijo na opazovanju v enem razredu in krajšem časovnem obdobju, zato niso širše posplošljive. Vsebinsko je poudarek predvsem na recikliranju papirja.

Ostaja vprašanje dolgoročnega vpliva na vedenje učencev ter možnosti vključevanja širšega spektra odpadkov in manj motiviranih učencev.

Smiselna je razširitev na druge materiale, vključitev projektnega učenja ter sistematično spremljanje vpliva na trajnostne navade učencev.

VIRI IN LITERATURA

Dostopno na svetovnem spletu: Slika 1- <https://unis.unvienna.org/unis/sl/topics/sustainable-development---stories.html>

Lastne fotografije: 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16.

Kostanjevec, S., 2012. Gospodinjstvo 6. Učbenik za gospodinjstvo v šestem razredu osnovne šole. 1. ponatis. Ljubljana: Rokus Klett. Str. od 14 do 26.

KRATKA PREDSTAVITEV AVTORJA

Sem Maja Tifengraber Antloga, po izobrazbi diplomirana profesorica biologije in gospodinjstva. Ker po diplomu nisem našla ustrezne zaposlitve, sem se odločila za nadaljevanje študija ter se vpisala na visokošolski program živilstva in prehrane, ki sem ga zaključila z odliko in pridobila naziv inženirka živilstva in prehrane. Trenutno poučujem na dveh šolah, saj se na matični šoli soočamo z upadom števila učencev.

Sem mama dveh sinov, ki kot vrhunski športnika potrebujejo nenehno pomoč, zato mi ob poklicu, ki zahteva veliko odgovornosti in predanosti, ostane le malo časa za sprostitev. Kljub temu menim, da je

sprostitev nujna za dobro psihično ravnoesje. Prav zato sem se pred več kot desetimi leti začela ukvarjati z izdelovanjem nakita iz lesa, kasneje pa tudi z ustvarjanjem nakita in različnih dodatkov iz odpadnega papirja in blaga. Svojo ustvarjalno strast sem sčasoma prenesla tudi v šolsko okolje, kjer v okviru pouka redno spodbujam učence k izdelavi najrazličnejših izdelkov iz odpadnih materialov. Prepričana sem namreč, da je vzgoja za trajnostni razvoj izjemno pomembna in nujna za prihodnost.

BRIEF PRESENTATION OF THE AUTHOR

My name is Maja Tifengraber Antloga. I hold a degree in teaching biology and home economics. After graduating, I was unable to find suitable employment, so I decided to continue my studies and enrolled in a higher education programme in food science and nutrition, which I completed with distinction, earning the title of Food Science and Nutrition Engineer. Currently, I teach at two schools, as my main school is experiencing a decline in student numbers.

I am the mother of two sons who, as top-level athletes, require constant support. As a result, alongside a profession that demands a great deal of responsibility and dedication, I have little time left for relaxation. Nevertheless, I believe that relaxation is essential for maintaining good mental balance. For this reason, more than ten years ago I began making wooden jewellery, and later also creating jewellery and various accessories from waste paper and fabric. Over time, I have also transferred my creative passion into the school environment, where I regularly encourage students, as part of lessons, to create a wide variety of products from recycled materials. I am convinced that education for sustainable development is extremely important and essential for the future.

JEANS ZGODBA UDOBJA

Simona Mihalic, OŠ Polhov Gradec

Izvleček

Prispevek predstavlja primer dobre prakse šolskega projekta, v katerem so učenci skozi proces ponovne uporabe kavbojk (hlač iz jeansa) izdelovali okrasne blazine za sprostitev kotiček v šoli. Projekt izhaja iz problematike hitre mode, naraščajočih količin tekstilnih odpadkov in nizke stopnje recikliranja. Namen dejavnosti je bil razvijanje trajnostnega razmišljanja, odgovornega odnosa do okolja in praktične spretnosti učencev.

Pomemben vidik projekta je bilo tudi sodelovanje, saj so učenci med seboj izmenjevali ideje, si pomagali in skupaj soustvarjali prijetno šolsko okolje. Učenci so sodelovali pri zbiranju jeans hlač, načrtovanju izdelkov, striženju materiala, šivanju ter pri končni uporabi izdelkov v šolskem prostoru. Preko izkustvenega učenja so razvijali ročne spretnosti, ustvarjalnost, kritično mišljenje, sodelovanje in vztrajnost.

Končni izdelki – unikatne blazine – danes služijo kot del sprostitvenega kotička, hkrati pa predstavljajo trajen opomnik o pomenu ekologije, ozaveščanja in skupnega delovanja za boljši vsakdan.

Projekt dokazuje, da lahko šola s praktičnimi dejavnostmi pomembno prispeva k oblikovanju trajnostnih navad in razvijanju kompetenc za prihodnost.

Ključne besede

recikliranje, ponovna uporaba, trajnostno izobraževanje, ozaveščanje, tekstilni odpadki, ročna dela, ustvarjalnost, ekološka vzgoja.

Cilji trajnostnega razvoja

- Odgovorna poraba in proizvodnja je osrednji cilj projekta. Namesto modela "vzemi–porabi–odvrzi" se spodbuja krožno gospodarstvo. S predelavo starih kavbojk v blazine učenci podaljšujejo življenjsko dobo materiala in zmanjšujejo količino odpadkov na odlagališčih.
- Podnebni ukrepi – tekstilna industrija je velika onesnaževalka in ponovna uporaba jeansa ohranja vloženo vodo in energijo, ki bi bila sicer potrebna za proizvodnjo novega tekstila, ter s tem zmanjšuje ogljični odtis.
- Kakovostno izobraževanje – projekt vključuje trajnostne vsebine in omogoča celostni razvoj učenca. Razvijajo se finomotorika, kreativnost, tehnične spretnosti, sodelovalno in izkustveno učenje.
- Čista voda in sanitarije – saj proizvodnja para kavbojk zahteva tisoče litrov vode. Z recikliranjem se posredno borijo proti prekomerni porabi in onesnaževanju vodnih virov s kemikalijami.

DENIM – A STORY OF COMFORT

Abstract:

The paper presents an example of good practice in a school project in which students created decorative cushions for a relaxation corner at school through the process of reusing denim jeans. The project addresses the issues of fast fashion, the increasing amount of textile waste, and the low rate of recycling. The aim of the activities was to develop sustainable thinking, a responsible attitude toward the environment, and students' practical skills.

An important aspect of the project was collaboration, as students exchanged ideas, helped one another, and worked together to create a pleasant school environment. The students participated in collecting old jeans, planning the products, cutting the material, sewing, and finally using the finished products within the school setting. Through experiential learning, they developed manual skills, creativity, critical thinking, cooperation, and perseverance.

The final products – unique cushions – now serve as part of the school's relaxation corner while also acting as a lasting reminder of the importance of ecology, awareness, and collective action for a better everyday life.

The project demonstrates that schools can make a significant contribution to shaping sustainable habits and developing competencies for the future through practical activities.

Keywords

recycling, reuse, sustainable education, awareness, textile waste, handicrafts, creativity, environmental education.

1. UVOD

Živimo v času, ko tako starejši kot mlajši posegajo po hitri modi, ki se spreminja skoraj mesečno. Zaradi hitrega spreminjanja mode in porasta izdelkov, ki so izdelani iz umetnih materialov, ter uporabe škodljivih barvil se kopičijo tekstilni odpadki.

Tako je tekstilna industrija danes ena največjih onesnaževalk okolja. V Sloveniji letno ustvarimo do 17.000 ton tekstilnih odpadkov, kar pomeni približno 12 do 15 kilogramov na prebivalca. To je primerljivo z evropskim povprečjem in zelo zaskrbljujoče, saj največji problem ni samo količina, ampak predvsem to, kaj se s temi oblačili zgodi. Kar približno 85 % tekstila konča na odlagališčih ali v sežigu, medtem ko se reciklira le okoli 15 % (GOV.SI 2022). Na globalni ravni je situacija še bolj zaskrbljujoča – vsako sekundo se zavrže količina tekstila, primerljiva s tovrnjakom oblačil.

Takšni podatki jasno kažejo, da trenutni način proizvodnje in potrošnje ni trajnosten. Prav zato postajajo vse pomembnejši alternativni pristopi, kot so ponovna uporaba oblačil, nakup rabljenih izdelkov, izmenjave ter recikliranje tekstila. S tem pa nujnost vključevanja trajnostnih vsebin v izobraževanje. Šola ima pomembno vlogo pri oblikovanju vrednot in vedenja mladih.

Namen prispevka je predstaviti projekt, ki učence spodbuja k razmisleku o lastni potrošnji ter jih aktivno vključuje v reševanje okolijskih problemov.

2. OSREDNJI DEL BESEDILA

Zaradi vseh naštetih razlogov in še drugih ekoloških vidikov na naši šoli že več kot 10 let organiziram delavnice ponovne uporabe tekstilnih izdelkov. Tako pritegnem učence različnih generacij, ki jih ozaveščam in jih poučim, kako lahko pripomorejo k trajnostnemu načinu življenja in zmanjševanju količine tekstilnih odpadkov.

V prejšnjem šolskem letu smo v sodelovanju s starši, učenci in dobrodelno organizacijo Karitas izvedli zbiralno akcijo starih jeans hlač. Izkazalo se je namreč, da se tudi dobrodelna organizacija Karitas sooča z odvečnim tekstilom, po katerem uporabniki ne posegajo. To so predvsem jeans hlače iz prejšnjega stoletja, ki so debelejšje in brez elastana. Zaradi tega jih sicer ljudje ne marajo nositi, vendar so za določene izdelke zelo uporabne, saj je njihova kakovost zelo dobra.

Sem učiteljica razrednega pouka in sem izvajala že nekaj let izvajam interesno dejavnost Šivaj in uživaj za razredno stopnjo, s čimer sem spodbujala ponovno uporabo tekstila in zmanjševanje odpadkov. Na ta način sem jim privzgajala trajnostno ravnanje in jih ozaveščala o problematiki prekomernega nakupovanja in zavrženega tekstila. Vendar sem želela, da se vzgoja nadaljuje še na predmetni stopnji, saj v teh letih začnejo posegati po hitri modi in pretiranemu potrošništvu.

Množično proizvedena oblačila slabe kakovosti, ki so prepojena s kemikalijami in dobro oglaševana oblačila so oblačila, ki jih mladi kupujejo, saj so cenovno dostopna in jih menjajo in zavržejo skoraj vsak mesec. Zato želim mladim pokazati, da gre tudi drugače. Iz starih odsluženih oblačil lahko izdelamo nove izdelke, ki jih uporabljamo še naprej. Spodbujam domače in ročno delo, tako že vrsto let ustvarjamo iz starih kosov blaga in oblačil.

Proces izdelave je potekal v več fazah. Projekt se je začel z ozaveščanjem učencev o problematiki tekstilne industrije. Na listih, ki sem jih naključno nalepila po stenah predmetne stopnje, sem jim najprej zastavila nekaj vprašanj v razmislek. Na primer: Ali kdaj pomislite kje je bila izdelana vsa ogromna količina oblačil, ki jih večinoma le opazujemo v nakupovalnih središčih. In kam gredo, ko jih skoraj mesečno popolnoma zamenjajo. In kdo, kje in v kakšnih pogojih jih je izdelal? Iz kakšnega materiala so izdelana vaša oblačila? Iz česa so vse bleščeče barve na vaših oblačilih? Kam odvržete vaša oblačila, ko se jih naveličate ali si zaželite nova? S pomočjo vprašanj in diskusije so učenci razvijali kritično mišljenje o izvoru oblačil, njihovem vplivu na okolje in njihovih potrošniških navadah.

Sledila je zbiralna akcija odsluženih kavbojk v sodelovanju s starši in dobrodelno organizacijo. Akciji se je pridružilo tudi veliko učiteljev in skupaj smo zbrali 56 odsluženih kavbojk.

Najprej sem pripravila kotiček, kjer se je dvakrat na teden izvajalo ustvarjanje in izobraževanje preko izkustvenega učenja. Ob prvem srečanju smo preko razprave in pogovora o zapisanih sporočilih prišli do aktivnega razmišljanja o okoljski problematiki.

Na začetku so si učenci z zanimanjem ogledovali in tudi pomerjali jeans hlače. Nekaj nenavadnih hlač je dobilo nove lastnike. Ko so se prvi opogumili, so pristopili še drugi učenci. Tako učenke kot učenci so prva dva tedna strigili hlačnice hlač, da smo dobili različne pravokotnike. Tudi pri odstriženih ostankih so nekateri učenci odšli domov z novimi kratkimi hlačami. Ostanke smo shranili v škatlo za ustvarjanje mlajših učencev na interesni dejavnosti.

Nov teden je bil namenjen kombiniranju različnih odtenkov in velikosti pravokotnikov. Tukaj so učenci izkazali veliko mero za detailje in kombinacije. Pri tem pa so morali opraviti meritve in narisati črte, da so potem nastriogli trakove v prave mere za okrasne blazine, ki jih je na prošnjo šolskega parlamenta kupilo vodstvo. Razvijali so kreativno mišljenje, reševanje problemov in načrtovanje.

Sledilo je šivanje in sestavljanje delov v velikosti 70x50 cm. Pri tem sem uporabila dva šivalna stroja. Na enem sem učence učila uporabe šivalnega stroja in šivanja, na drugem pa so učenci, ki so to znanje že imeli, šivali dele jeans blaga. Seveda se je kdaj zalomilo in šivi niso šli ravno, zato so se učenci učili tudi popravljanja in tako so razvijali potrpežljivost in kritično presojo lastnega dela.

Za konec so še oblekli blazine in jih razporedili na klopi v avli. Učenci so izdelali 20 prevlek za okrasne blazine.

Med šolskim letom so jih učenci radi uporabljali za ležanje, objemanje in seveda tudi obmetavanje in občasno pretepanje z njimi. Ker so tudi blazine narejene iz poceni in slabih materialov so se notranje plasti strgale in po avli smo začeli zbirati polnilo okrasnih blazin. Blazine smo odstranili in že čez nekaj časa so začeli učenci spraševati kam so izginile blazine, saj so jim bile zelo ljube. Ker se v naših zbirkah doniranih tekstilnih materialov skriva tudi rola bombažnega traku, smo letos izdelali še prekrivne prevleke za blazine in sedaj spet krasijo avlo in so učencem na voljo v uporabo.

Tak pristop izkustvenega učenja, ki temelji na ciklu štirih faz kot so konkretna izkušnja, refleksija, abstraktno mišljenje in aktivno preizkušanje predstavlja Kolbov model (Kolb, 1984). Poleg izkustvenega učenja pa se učenci tako aktivno učijo na podlagi predznanja, lastnih pridobljenih izkušenj in je učitelj v vlogi usmerjevalca, ki učence spodbuja pri pridobivanju znanja in ustvarjanju.



Iz zgornjih delov kavbojk in ostankov so učenci razredne stopnje izdelali torbe, torbice, peresnice, ovitke in dodatke, ki so jih uporabljali v prihajajočem poletnem času. Prav tako so začeli razmišljati kaj novega in uporabnega lahko naredijo iz oblačil, ki so jih prerasli ali jih strgali. Razveselilo me je, ker so narejene

izdelke prinesli pokazat še v novem šolskem letu, saj so jim še vedno služili. Prav tako so povedali kaj vse so doma ponovno uporabili, predelali in iz starega izdelali novo.



Takšne dejavnosti učence ne le učijo praktičnih veščin, temveč jih ozaveščajo o okoljski odgovornosti in vplivu tekstilne industrije na planet. Prav tako pa potekajo v varnem in spodbudnem okolju, ki dokazano spodbudno vplivajo na boljše počutje, manj čustvenih in vedenjskih težav, boljše odnose in vključevanje in sprejemanje mnenj drugih.

Tako se začne vzgoja za trajnostni način življenja, ki ga na naši šoli z različnimi akcijami spodbujamo že vrsto let.



3. ZAKLJUČEK

V svetu, kjer hitra moda in zaslužek ne gledata na uničevanje narave in zdravja ljudi, je nujno potrebno vzgajati mlade v trajnostno naravnane in kritično misleče ljudi. Vse se začne že z našimi navadami doma in od prvih izmenjalnic otroških oblačil med mladimi mamicami. Vedno več otrok mi pripoveduje, da so dobili oblačila od starejših sorojencev, družinskih članov ali prijateljev, ter svoja oblačila tudi podarijo naprej mlajšim otrokom. Naša naloga je, da jih nad tem navdušimo in jim širimo obzorja o trajnostnem ravnanju. Prav tako jih moramo podučiti, kako lahko obrabljena in uničena oblačila ponovno uporabijo, predelajo, reciklirajo. Moj kratkoročni cilj je bil dosežen, saj so tako mlajši kot starejši učenci začeli razmišljati o načinu izdelave oblačil, njihovih materialov in kakovosti. Prav tako so začeli tudi doma reciklirati, izmenjavati oblačila. V letošnjem letu smo nadgradili ponovno uporabo z izmenjalnicami igrač, knjig in oblačil. Med tem ko so mlajši učenci z veseljem izmenjali igrače in knjige, se je le malo mladostnikov odzvalo na akcijo. To je pokazatelj, da moramo na tem področju še veliko narediti. S tem sem si postavila cilj, da izmenjalnico oblačil in recikliranje tekstilnih materialov spodbujam tudi na višji stopnji in s tem vzgajam v trajnostni način življenja.

Projekt je tako pokazal, da lahko preproste dejavnosti pomembno vplivajo na razvoj trajnostnega mišljenja. Njegove prednosti so bile visoka motivacija učencev, povezovanje teorije in prakse ter razvijanje ročnih spretnosti. Največ težav je bilo s časovno razporeditvijo in iskanjem primerne termina za delo s starejšimi učenci. V prihodnje bo potrebno vključiti več starejših učencev in projekt razširiti še na druge tekstilne materiale ter spremljati dolgoročni vpliv.

4. VIRI IN LITERATURA

Ministrstvo za okolje in prostor. (2020). Trajnostni razvoj v izobraževanju. Ljubljana.

Ministrstvo za okolje in prostor. (2020). Varno in spodbudno učno okolje. Ljubljana.

Ministrstvo za okolje in prostor. (2022). <https://www.gov.si/novice/2022-09-28-okrogla-miza-tekstilni-odpadki-so-iz-mode/>

Evropska agencija za okolje. (2024b). Uničenje vrnjenih in neprodanih tekstilov v krožnem gospodarstvu Evrope. <https://www.eea.europa.eu/en/analysis/publications/the-destruction-of-returned-and-unsold-textiles-in-europes-circular-economy>

Evropski parlament. (2020) <https://www.europarl.europa.eu/topics/sl/article/20201208STO93327/ucinek-tekstilne-proizvodnje-in-odpadkov-na-okolje-infografika>

Kolb, D. A. (1984). Experiential Learning: Experience as the Source of Learning and Development. Prentice Hall.

O AVTORICI:

Sem Simona Mihalic, profesorica Razrednega pouka. Poučujem že 22. leto v prvi triadi osnovne šole. V pouk vedno rada vnašam aktivne in inovativne metode dela ter iščem nove pristope, ki učence spodbujajo h kritičnemu mišljenju in aktivnemu učenju. Že več let svojo ustvarjalnost delim z učenci v različnih interesnih dejavnostih in predstavljen projekt je le en izmed mnogih.

ABOUT THE AUTHOR:

My name is Simona Mihalic, a primary school teacher. I have been teaching for 22 years in the first triad of primary school. In my teaching, I always enjoy introducing active and innovative teaching methods and exploring new approaches that encourage students' critical thinking and active learning. For many years, I have shared my creativity with students through various extracurricular activities, and the presented project is just one of many.

OD IDEJE DO MAKETE: SPOZNAVAMO OBNOVLJIVE VIRE ELEKTRIČNE ENERGIJE

Simona Žiberna, Osnovna šola Bršljin

Izvleček:

V strokovnem članku so predstavljene metode dela z učenci 4. razreda pri urah naravoslovja in tehnike ter dodatnem pouku, kjer so spoznavali električno energijo v povezavi s trajnostnim razvojem. Namen članka je prikazati, kako so učenci s projektnim in z izkustvenim delom raziskovali različne načine pridobivanja električne energije. Spoznavali so tudi obnovljive vire (vetrna, hidro in sončna energija) in njihov pomen za trajnostni razvoj ter zmanjševanje negativnih vplivov na podnebne spremembe (dvig povprečne temperature, ekstremni vremenski pojavi). Pri izdelavi modela električnega kroga so ugotavljali pomen sestavnih delov in preverjali prevodnost snovi. V manjših skupinah so ustvarjali plakate o porabnikih električne energije, o varčevanju z električno energijo ter raziskovali vzroke nesreč pri ravnanju z električnimi napravami. Pridobljeno znanje o električni energiji so pri dodatnem pouku nadgradili z izdelavo makete manjšega kraja. Iz odpadne embalaže, naravnih materialov, solarnih modulov, baterij in generatorja so prikazali delovanje hidroelektrarne, vetrne elektrarne in sončne elektrarne ter ustvarili ulično razsvetljavo. S praktičnim delom so učenci spoznali, kako se električna energija proizvaja, pretvarja in uporablja v vsakdanjem življenju. Razvijali so tehnične spretnosti, ustvarjalnost, sodelovalno učenje, kritično mišljenje in razumevanje delovanja energetskega sistema ter pomena prehoda na obnovljive vire energije kot enega ključnih izzivov sodobne družbe.

Ključne besede

električna energija, električni krog, obnovljivi viri energije, prevodniki in izolatorji, trajnostni razvoj

FROM IDEA TO A MODEL: LEARNING ABOUT RENEWABLE SOURCES OF ELECTRICAL ENERGY

Abstract:

This article presents teaching methods used with fourth-grade pupils in Science classes, Technology and Engineering classes, and supplementary classes, where they learned about electrical energy in connection with sustainable development. The aim of the article is to show how, through project-based and experiential learning, pupils explored different ways of generating electrical energy. They also learned about renewable energy sources (wind, hydropower, and solar energy) and their importance for sustainable development and for reducing the negative impacts of climate change, such as rising average temperatures and extreme weather events. While constructing a model of an electric circuit, they explored the role of its components and tested the conductivity of various materials. In small groups, they created posters about electricity consumers, saving electrical energy, and the causes of accidents involving electrical devices. In supplementary classes, they further expanded their knowledge of electrical energy by creating a model of a small town. Using waste packaging, natural materials, solar

modules, batteries, and a generator, they demonstrated the operation of a hydroelectric power plant, a wind power plant, and solar-powered systems, and created street lighting. Through practical work, pupils learned how electrical energy is generated, converted, and used in everyday life. They developed technical skills, creativity, cooperative learning, critical thinking, and an understanding of how energy systems work, as well as of the importance of the transition to renewable energy sources as one of the key challenges of modern society.

Keywords:

conductors and insulators, electric circuit, electrical energy, renewable energy sources, sustainable development

1. Uvod

V času industrijske revolucije so nastali številni pomembni izumi tako v znanosti kot medicini, izboljšale so se življenjske razmere in podaljšala se je povprečna življenjska doba. Z naraščanjem prebivalstva se je povečala potreba po vodi, potrošnji izdelkov, proizvodnji hrane, oblačil in električne energije. Zadovoljevanje današnjih in prihodnjih potreb temelji na zavedanju, da so naravni viri omejeni, zato moramo svoje potrošniške navade prilagoditi in jih omejiti, da bodo viri ohranjeni tudi za prihodnje generacije. Pri predmetu naravoslovje in tehnika je še posebej pomembno, da pri učencih razvijamo odgovoren odnos do okolja, narave in družbe ter jih spodbujamo k varčevanju z električno energijo in vodo, pravilnemu ločevanju odpadkov, recikliranju in drugim trajnostnim ravnanjem.

Pri rednem pouku naravoslovja in tehnike so učenci spoznavali vsebine o električni energiji, z različnimi poskusi raziskovali njene lastnosti, razvijali medsebojno sodelovanje ter krepili kritično mišljenje. Učencem sem želela približati problem globalnega segrevanja, zato sem pouk začela z vprašanjem, ali so že opazili, da imamo v Sloveniji vse več vremenskih ujm (poplave, suše, toča, močni vetrovi). Skupaj smo razmišljali o tem, kaj povzroča podnebne spremembe na Zemlji in kako na to vpliva človek s svojimi dejavnostmi. Razložila sem jim, da količina toplogrednih plinov v ozračju narašča zaradi nenehne gospodarske rasti in prometa, krčenja gozdov, sežiganja in kurjenja fosilnih goriv, kar vpliva na vremenske pojave in dvig povprečnih temperatur. Še pomembnejše pa je bilo vprašanje, kaj lahko storimo mi? Skupaj smo oblikovali seznam preprostih ukrepov – varčevanje z energijo, uporaba kolesa namesto avtomobila, zmanjšanje količine odpadkov in sajenje dreves. Na koncu ure sem jih spodbudila, naj razmislijo, kakšen svet si želijo v prihodnosti in kako lahko vsak od njih prispeva k bolj trajnostnemu načinu življenja. Pri predstavljenem projektu izdelave makete sem si kot glavni cilj zastavila, da učencem na razumljiv in praktičen način predstavim delovanje elektrarn s posebnim poudarkom na obnovljivih virih energije. Ob tem sem želela spodbuditi njihovo zavedanje o pomenu trajnostnega razvoja ter jih ozavestiti o odgovornem ravnanju z energijo za prihodnost.

2. Električna energija

V začetnih urah obravnave vsebin o električni energiji sem z učenci izvedla metodo možganske nevihte. Razmišljali so, kaj je elektrika. Učenci so nizali različne ideje in izkušnje, ki so jih povezovali z elektriko, izhajali iz svojega predznanja in vsakodnevnih izkušenj. Odgovore smo skupaj razvrstili, pojasnili ter dopolnili z novimi informacijami. Za lažje razumevanje obravnavanih vsebin so spoznali različne vrste elektrarn, ki energijo iz različnih virov pretvarjajo v električno energijo. Med obravnavo smo skupaj ugotovili, da nekatere elektrarne proizvajajo elektriko iz obnovljivih virov (vetrna, sončna, vodna,

energija morskih valov). Prepoznali smo pozitivne lastnosti teh virov energije ter razpravljali o njihovem vplivu na okolje in zmanjševanju izpustov toplogrednih plinov v primerjavi z neobnovljivimi viri. Med diskusijo smo ugotovili, da imamo lahko električno energijo shranjeno tudi v baterijah ali akumulatorjih, ki pa imajo svoje prednosti in slabosti. Učenci so ugotovili, da imata ta vira energije omejeno življenjsko dobo in lahko onesnažujeta okolje ob neprimernem odlaganju, saj sodita med nevarne odpadke. Kot pozitivno so navedli, da so baterije in akumulatorji prenosljivi, energija se lahko shranjuje in v nekaterih tudi večkrat napolni.

Obnovljivi viri energije kot so vodna, vetrna in sončna energija, imajo pomembno vlogo pri zmanjševanju emisij toplogrednih plinov in zagotavljanju trajnostnega razvoja. **Vodna energija** omogoča stalno proizvodnjo elektrike, vendar zahteva ustrezno infrastrukturo, kot so jezovi in turbine. **Vetrna energija** je obnovljiva in okolju prijazna, a je odvisna od vremenskih pogojev in lokacije postavitve vetrnic. **Sončna energija** je enostavna za namestitev, predvsem v urbanih okoljih, vendar je omejena na dnevno svetlobo in intenzivnost sončnega sevanja. Kombinacija različnih obnovljivih virov omogoča stabilnejšo proizvodnjo električne energije in zmanjšuje odvisnost od neobnovljivih virov, kot so premog, nafta in plin, ki povzročajo onesnaževanje okolja.

2. 1 Električni krog

V nadaljnjih urah so učenci v manjših skupinah raziskovali značilnosti električnega kroga in njegovih sestavnih delov. Njihova naloga je bila, da ob uporabi električnega vira (baterija 4,5 V) in porabnika (žarnica) povežejo električni krog tako, da žarnica zasveti. Pri tem so ugotovili, da morajo biti kontakti na bateriji in žarnici ustrezno povezani, da pride do pretoka električnega toka. Ob natančnem opazovanju žarnice so ugotovili, da ta ne deluje, če je žarilna nitka prekinjena.

Pokazala sem jim tudi 60 W žarnico in jih vprašala, ali bi ob priključitvi na njihov električni vir zasvetila. Učenci so razmišljali o razlikah med majhno žarnico, ki so jo uporabili pri poskusu in 60 W žarnico ter spoznali, da je slednja namenjena priključitvi na omrežno napetost in ne na baterijo. Pojasnili so, da baterija z napetostjo 4,5 V ne zagotavlja dovolj napetosti, zato ob priključitvi na njihov električni krog ne bi zasvetila. Svoje predvidevanja so s poskusom tudi dokazali.

2. 2 Prevodniki in izolatorji snovi

Prevodnost in neprevodnost snovi so preizkušali tako, da so najprej v skupinah zapisali hipoteze, katere snovi (radirka, sponka za papir, vezalka, plutovinast zamašek, ...) bodo prevajale električni tok. Z izvedbo poskusov so nato preverili svoje napovedi in ugotovili, katere snovi tok prevajajo in katere so izolatorji. Rezultate so primerjali s svojimi hipotezami in rezultati ostalih skupin.

2. 3 Porabniki in varčevanje električne energije

Učencem sem dodelila štiri različne naloge. Pri prvi nalogi so morali v vnaprej določenem šolskem prostoru v manjših skupinah poiskati in zapisati vse električne porabnike, ki so jih opazili. Za delo so imeli na voljo 15 minut.

V šolski avli, knjižnici, jedilnici in matični učilnici so popisovali porabnike, nato pa svoje ugotovitve predstavili ostalim. Skupaj smo ugotovili, da je največ električnih porabnikov v učilnici in šolski knjižnici, predvsem zaradi potreb učiteljev, saj veliko snovi podajajo s pomočjo IKT tehnologije.

Spodbudila sem jih tudi k razmišljanju o varčevanju z električno energijo v domačem okolju ter v šoli. Svoje ideje so najprej zapisovali na tablo. Prosila sem jih, naj navedejo konkretne primere, kako bi lahko v učilnici varčevali z električno energijo in vodo.

Med razpravo se je porodila ideja, da bi tedensko menjavali vlogo »lučkarja«, ki bi skrbel, da se luči ugašajo, ko jih ne potrebujemo. Učenci so predlagali tudi vlogo »vodarja«, ki bi pazil, da voda ne bi tekla po nepotrebnem in »oknarja«, ki bi učilnico prezračil za pet minut, nato pa okno zaprl, da se prostor ne bi preveč ohladil. Dodali so še funkcijo »ekopredstavnika«, ki bi skrbel za pravilno ločevanje odpadkov in opozarjal sošolce, ki jih ne ločujejo ustrezno.

2. 4 Nevarnosti elektrike

Učenci so pri obravnavi električne energije raziskovali nevarnosti nepravilne uporabe elektrike. S pomočjo časopisnih člankov, spletnih virov in izobraževalnih gradiv so preučevali primere nesreč, ugotavljali njihove vzroke in prepoznavali varnostne ukrepe za preprečevanje poškodb. Ugotovitve so nato predstavili svojim sošolcem.

2. 5 Izvedba projekta: OD IDEJE DO MAKETE: spoznavamo obnovljive vire električne energije

Učencem sem pri dodatnem pouku predstavila projektno nalogo – izdelava makete elektrarne, saj se zavedam, da se otroci učijo bolj poglobljeno, kadar načrtujejo in ustvarijo izdelek, ki zahteva razumevanje in uporabo znanja. Skupaj smo najprej ponovili, kaj že vemo o pridobivanju električne energije. Kot pravi Pečjak, je pri večini tehnik ustvarjalnega mišljenja pomembno, da najprej dobro razložimo problem in razgrnemo vse podatke, ki so potrebni za rešitev, saj lahko udeleženci nadaljujejo z raziskovanjem, ko ga dobro razumejo (Pečjak, 2013).

Vsak učenec je vzel list, na katerega je v omejenem času petih minut napisal 3 ideje, kako bi izdelal maketo elektrarne. Po pretečenem času je svoj list podal sošolcu, ki je njegove ideje dopolnil. Učenci so izpolnjevali in dopolnjevali ideje svojih sošolcev na listu toliko časa, dokler niso ponovno prejeli svojega lista.

Ob dejavnosti so bili učenci dobro motivirani, iskali so čim bolj zanimive ideje in jih dopolnjevali. Po končanem delu smo skupaj pregledali zamisli, si izmenjali mnenja, izbrali najboljše zamisli, jih narisali in zapisali ter ustvarili okvirni načrt izvedbe.

Učenje na podlagi načrtovanja (Newstetter, 2000) pri učencih spodbuja utrjevanje in ponavljanje znanja, saj projekti potekajo v ciklih, ki zajemajo opredelitev problema, snovanje, vrednotenje ter njihovo preoblikovanje. Zaradi zahtevnosti nalog sta potrebna sodelovanje in smiselna porazdelitev znanja med udeleženci. Učenci se pri tem soočajo z zahtevnimi miselnimi procesi, kot so določanje omejitev, generiranje idej, razvijanje prototipov ter načrtovanje z uporabo slikovnih ali drugih predstavitev pristopov, kar učinkovito prispeva k razvoju tehničnega in vsebinskega znanja.

2. 6 Izdelava makete



Slika 1: Izdelovanje hišic in hidroelektrarne

Učenci so v začetni fazi dela načrtovali zasnovo makete elektrarne ter opredelili njene ključne sestavne dele (hidroelektrarna, zgradbe, ulična razsvetljava) in potrebne materiale za izvedbo. V okviru priprave so doma zbirali različne odpadne materiale (karton, plastični lončki, pokrovčki, škatlice), naravni materiali (mah, lesne palčke), ki so jih nato uporabili pri izdelavi.

Delo je potekalo v manjši skupini, kjer so učenci razvijali sodelovalne spretnosti in si smiselno razdelili naloge. Krepili so ročne spretnosti, ustvarjalnost ter utrjevali osnovno razumevanje delovanja električnih sistemov.

Osnovo makete so oblikovali iz večjega kosa lepenke, ki so ga prekrili z zeleno podlago ter nanjo postopoma umeščali posamezne elemente. Reliefno obliko pokrajine so ustvarili iz odpadnega papirja, iz katerega so oblikovali hrib in ga oblepili z mahom. Hidroelektrarno so konstruirali iz odpadnih škatlic in tulcev, pri čemer so dodatno ponazorili tok vode z uporabo riževega papirja, nameščenega ob tulce, ki je simboliziral pretok vode proti turbini.

Za prikaz vetrne energije so uporabili lesene kolute in plastične žličke, iz katerih so izdelali modele vetrnih elektrarn, nameščene ob vznožju hriba. Solarne module so ponazorili z uporabo lesenih škatlic ter jih prav tako umestili v prostor. Bivalne objekte so izdelali iz škatlic zdravil in valovite lepenke.



Slika 2: Izdelovanje vetrnih elektrarn



Slika 3: Izdelava ceste in postavitve makete elektrarne

Poseben poudarek je bil namenjen izvedbi enostavnih električnih vezij. Hišice so med seboj povezali z žicami in žarnicami ter sestavili osnovne električne kroge. Pri tem so usvojili pravilno povezovanje komponent, kar je omogočilo delovanje razsvetljave v objektih. Kot vir električne energije so uporabili baterije (4,5 V), ki so jih umestili v spodnji del makete.

Solarne module so namestili na strehe hiš in jih povezali z LED-diodami. Ulično razsvetljavo so izdelali iz manjših škatlic z LED-diodami, napajanimi preko solarnih modulov. Ob tem so ugotovili, da razsvetljava deluje le ob sončni svetlobi, saj za nočno delovanje moduli nimajo shranjene energije v baterijah.

Poskus povezave solarnih modulov z razsvetljavo v hišah ni bil uspešen, saj so učenci ugotovili, da je moč uporabljenih modulov prešibka za napajanje žarnice. Na podlagi teh ugotovitev so razvijali razumevanje o pomenu ustrezne moči virov energije ter shranjevanja energije za zanesljivo delovanje naprav.



Slika 4: Namestitev električnih vodnikov do porabnikov



Slika 5: Pot energije

3. Zaključek

Projektno delo je učencem omogočilo celostno in poglobljeno razumevanje električne energije ter njenega pomena v sodobni družbi. Pri izdelavi makete elektrarne so učenci z dejavnostmi pridobili praktično, teoretično in raziskovalno znanje. Spoznali so, kako poteka pretvorba energije iz posameznih virov v električno energijo ter kako pomembno je pravilno povezovanje komponent električnega kroga za delovanje razsvetljave. Ob tem so se soočali z izzivi, kot je neustrezna moč virov (omejena moč solarnih modulov), odsotnost shranjevanja energije in nevarnosti preobremenitve baterij, kar je dodatno poglobilo njihovo razumevanje delovanja energetskega sistema.

Prednosti projekta so bile predvsem v **vzpodbijanju ustvarjalnosti, sodelovanja, kritičnega mišljenja**, krepitvi aktivne vloge učencev v učnem procesu. Učenci so ob tem razmišljali o lastni odgovornosti za prihodnost ter o možnostih, kako lahko kot posamezniki prispevajo k bolj trajnostni družbi.

Učenci so morali skupaj načrtovati, razporediti naloge, izmenjevati ideje ter reševati praktične težave pri izdelavi makete. Ta pristop je povečal njihovo motivacijo in omogočil boljše utrjevanje znanja, saj so lahko teorijo povezali s praktičnim delom. Pomanjkljivosti so se pojavile predvsem pri tehničnih omejitvah, kot so prešibki solarni moduli in delovanje modulov samo podnevi, kar je učence pripeljalo do dodatnih vprašanj o učinkovitosti in omejitvah obnovljivih virov.

Projekt je odprl tudi nove možnosti za prihodnje delo. Učenci bi lahko svoj projekt nadaljevali z **izboljševanjem električnih vezij**, testiranjem in kombiniranjem različnih porabnikov in virov energije, raziskovanjem načinov shranjevanja pridobljene električne energije.

Refleksija učencev je pokazala, da so pri projektu **pridobili samozavest pri eksperimentiranju, razvijali ročne spretnosti** ter spoznali, kako pomembno je načrtovanje, potrpežljivost, vztrajnost in sodelovanje pri reševanju kompleksnih problemov. Ozavestili so pomen varčne rabe energije, varnega ravnanja z elektriko ter trajnostnega načina življenja.

Viri in literatura

O naravi učenja. Dostopno na: <http://www.zrss.si/pdf/o-naravi-ucenja.pdf>, preneseno dne: 7. 4. 2026

Pečjak, V. in Štukelj, M. (2013). *Ustvarjam, torej sem*. Celovec: Mohorjeva založba.

Učni načrt. Program osnovna šola. Naravoslovje in tehnika. (2011). Ministrstvo za šolstvo in šport: Zavod RS za šolstvo.

Vir slik: osebni arhiv

Kratka predstavitev avtorja:

Simona Žiberna je profesorica razrednega pouka in na Osnovni šoli Bršljin poučuje v 4. razredu. Pri učencih spodbuja sodelovalno učenje, ustvarjalnost, samostojnost, natančnost in kritično mišljenje.

Short presentation of the author:

Simona Žiberna is a primary classroom teacher at Bršljin Primary School and teaches a 4th-grade class. In her pedagogical practice, she fosters cooperative learning, creativity, independence, precision, and critical thinking among her pupils.

ZGODBA O NAŠEM DREVESU

Maruška Penič, Osnovna šola Miklavž na Dravskem polju

Izveček

Projekt Zgodba o našem drevesu v sklopu Ekošole je učencem omogočil izkustveno učenje o naravi, rasti plodov in pomenu samooskrbe ter zdrave prehrane. S praktičnim delom, pripravo marmelade in sodelovanjem na decembrskem bazarju so razvijali podjetnost, odgovornost in sodelovanje. Ob tem so spoznavali tudi trajnostne vidike, kot so odgovorna poraba, skrb za okolje in pomen solidarnosti, saj je bil izkupiček namenjen šolskemu skladu.

Ključne besede

trajnostni razvoj, odgovoren odnos do hrane, pridelava hrana, drevo, inovativno učenje.

Cilji trajnostnega razvoja: 2, 3, 4, 12.

THE STORY OF OUR TREE

Abstract

The project *The Story of Our Tree*, carried out as part of the Eco-Schools programme, enabled students to learn through experience about nature, fruit growth, and the importance of self-sufficiency and healthy nutrition. Through practical work, jam-making, and participation in the December bazaar, they developed entrepreneurship, responsibility, and cooperation skills. At the same time, they also learned about sustainable values such as responsible consumption, environmental care, and the importance of solidarity, as the proceeds were donated to the school fund.

Keywords

sustainable development, responsible attitude towards food, food production, tree, innovative learning

1. Uvod

V sodobnem, urbanem okolju imajo otroci pogosto zelo malo neposrednega stika z naravo, kmetijstvom in pridelavo hrane. Hrano dojemajo kot izdelek iz trgovine, ne pa kot rezultat dolgega procesa. Dejstvo, da večina družin ne živi več v neposredni bližini kmetij ali vrtov, ter da sodoben način življenja zaznamujejo hiter tempo, manj časa za pripravo obrokov iz osnovnih sestavin in večja raba predelane hrane, prispeva k temu, da otroci izgubljajo neposreden stik z izvorom hrane in razumevanje procesov njene pridelave. Hkrati pa se zmanjšuje tudi priložnost za razvijanje trajnostnih vrednot, kot so odgovoren odnos do naravnih virov, zmanjševanje odpadkov ter spoštovanje lokalno pridelane hrane in prilagajanje prehrane naravnemu ciklu pridelave.

Skozi projekt so učenci spoznavali vrednote narave ter razvijali odnos do drevesa kot vira hrane in različnih dobrin. Seznanili so se z naravnim procesom rasti drevesa in plodov ter vsem, kar je s tem

povezano. Ob zaključku projekta smo jim predstavili tudi pot izdelka do trgovine. Pripravljene izdelke, domače marmelade, smo nato prodajali na šolskem bazarju v decembru.

Otroci so tako razvili drugačen odnos, ko so enkrat sami nekaj pripravili. Takrat hrana izgubi "samoumevnost" in dobi zgodbo.

2. Priprava in organizacija projekta

Projekt je potekal kot medpredmetno, izkustveno in projektno učenje. Delo je potekalo individualno, v parih in skupinsko, s poudarkom na aktivni vlogi učencev. Z učenci prvih razredov smo od začetka šolskega leta spremljali in opazovali naše šolsko drevo kakija. Opazovali so spremembe, ki so se dogajale v različnih letnih časih: jesensko obarvanje in odpadanje listov, zimsko mirovanje drevesa, spomladansko brstenje in rast plodov od spomladi pa vse do jeseni. Svoja opažanja so izražali z likovnimi izdelki in krajšimi preprostimi zapisi. Jeseni so spremljali dozorevanje plodov kakija. Ko so bili plodovi primerni za obiranje, so jih učenci pobrali z drevesa. Ker je drevo večje, je v pomoč priskočil tudi hišnik in tako poskrbel za varnost pri obiranju. Spoznali so, da sadeži kakija po obiranju še zorijo, zato so jih primerno skladiščili v temnem prostoru in počakali, da so postali mehki in primerni za predelavo. V nadaljevanju so poiskali in priskrbeli ustrezen recept za marmelado iz kakija ter se pogovorili o postopku priprave. Pri iskanju recepta smo vključili tudi starše in stare starše, nato izbrali recept babice učenca, katera tudi sama pripravlja marmelado kakija za ozimnico. Pod vodstvom učiteljice so učenci sodelovali pri kuhanju marmelade, pri čemer so upoštevali higienska in varnostna pravila. Marmelado so napolnili v steklene kozarce, katere so učenci s tem namenom hranili doma in jih prinesli v šolo. Tako smo stare steklene kozarce ponovno uporabili. Kasneje smo kozarce z marmelado ustrezno označili in jih pripravili za ozimnico.



Slika 1 in 2: Opazovanje drevesa jeseni in obiranje plodov. Osebni arhiv avtorice.

Zaključni del projekta je bila prodaja marmelade na tradicionalnem šolskem bazarju. Učenci prvih razredov so skupaj z devetošolci izdelke predstavili obiskovalcem in s tem razvijali komunikacijske spretnosti ter občutek odgovornosti. Izkupiček prodanih izdelkov je bil doprinos v šolski sklad.



Slika 3: Skupinska fotografija po opravljenem delu, plodovi so pripravljeni za skladiščenje. Osebni arhiv avtorice.





Slika 4 in 5: Kuhanje marmelade. Osebni arhiv avtorice.

2.1 Trajnostni vidiki in povezava s trajnostnimi cilji

Projekt je prispeval k razumevanju pomena samooskrbe ter ozaveščanju o tem, kako lahko z lokalno pridelavo hrane prispevamo k odpravljanju lakote, zagotavljanju prehranske varnosti in spodbujanju trajnostnega kmetijstva.

Otroci so skozi dejavnosti razvijali zavedanje o pomenu zdrave prehrane, kar podpira skrb za zdravje in dobro počutje v vseh življenjskih obdobjih.

Projekt je omogočal izkustveno učenje, s katerim so učenci pridobivali nova znanja in spretnosti, kar prispeva k zagotavljanju kakovostnega izobraževanja ter spodbuja vseživljenjsko učenje.

S spoznavanjem poti izdelka od pridelave do prodaje ter z lastno izdelavo in prodajo marmelade so učenci razvijali razumevanje trajnostnih načinov proizvodnje in odgovorne porabe.

2.2 Sodobni pristopi k učenju

Sodobni pristopi k učenju izhajajo iz spoznanj, da je učenje najučinkovitejše takrat, ko je učenec aktiven soustvarjalec znanja. Poudarjajo izkustveno učenje, pri katerem posameznik znanje pridobiva skozi lastne izkušnje, refleksijo in uporabo v praksi. Pomembni elementi sodobnega poučevanja so tudi sodelovalno učenje, problemsko učenje ter medpredmetno povezovanje vsebin. Učitelj pri tem ni več le posredovalec znanja, temveč organizator učnega procesa, ki učence usmerja, spodbuja njihovo radovednost in jim omogoča raziskovanje. Takšni pristopi prispevajo k razvoju kritičnega mišljenja, ustvarjalnosti, samostojnosti ter trajnejšemu in bolj poglobljenemu razumevanju snovi (Marentič Požarnik, 2000).

V našem projektu so se sodobni pristopi k učenju uresničevali predvsem skozi izkustveno in raziskovalno delo. Otroci so preko neposrednih dejavnosti spoznavali vrednote narave ter razvijali odnos do drevesa kot vira hrane in dobrin. S spremljanjem rasti plodov so pridobivali razumevanje naravnih procesov, pri čemer so znanje gradili na lastnih opazovanjih in izkušnjah.

Poudarek je bil na povezovanju učenja z vsakdanjim življenjem. Učenci so spoznali pot izdelka od pridelave do prodaje, kar jim je omogočilo vpogled v širši kontekst prehranske verige. Aktivno so sodelovali pri pripravi marmelade, s čimer so razvijali praktične spretnosti, občutek odgovornosti ter pomen sodelovanja. S prodajo izdelkov na šolskem bazarju v decembru so doživeli tudi izkušnjo podjetnosti in vrednosti lastnega dela.

Uporabljene so bile sodobne oblike in metode dela:

- metoda opazovanja v naravi,
- praktično delo (obiranje, skladiščenje, kuhanje),
- pogovor in razlaga,
- sodelovalno delo v skupinah,
- beleženje opažanj (risanje, zapisovanje, fotografiranje),
- podjetnost (priprava izdelka za prodajo).

2.3 Predstavitve projekta na šolskem bazarju

Tradicionalna decembrska prireditev Miklavževanje z bazarjem predstavlja pomemben dogodek v šolskem letu, ki povezuje učence, učitelje, starše in širšo lokalno skupnost. Prireditev obogatijo nastopi otrok, ki se predstavijo s kulturnim programom, kot so petje, ples in druge ustvarjalne točke, ter s tem prispevajo k prazničnemu vzdušju.

Vzporedno je potekal tudi bazar, na katerem so bili naprodaj različni izdelki, ki so jih pripravili učenci in učenci nižjih razredov skupaj s svojimi starši.

Pri prodaji na bazarju so učenci in obiskovalci plačevali oziroma menjavali izdelke s pomočjo žetonov – miklavžkov, katerih vrednost je bila vnaprej določena. Na ta način so učenci spoznavali osnovne principe menjave, vrednosti denarja ter preprostega finančnega poslovanja, hkrati pa razvijali razumevanje odgovorne in trajnostne porabe. S tem so se povezovali tudi s trajnostnimi cilji, saj so spoznavali pomen zmanjševanja odpadkov, ponovne uporabe izdelkov ter odgovornega ravnanja z viri.

Med izdelki je bila tudi marmelada, ki je nastala v okviru projektnega dela. Učenci so sodelovali pri pripravi, predstavitvi in prodaji izdelkov ter tako pridobivali dragocene izkušnje, razvijali občutek za odgovornost in podjetnost.



Slika 6: Stojnica na šolskem bazarju. Osebni vir avtorice.

3. Zaključek

Izvedeni projekt je učencem omogočil celostno učenje skozi neposredno izkušnjo, raziskovanje in praktično delo. Otroci so spoznavali naravne procese rasti plodov, pomen drevesa kot vira hrane ter razvijali razumevanje povezave med naravo in človekom. Ob tem so krepili zavest o pomenu samooskrbe, zdrave prehrane ter odgovornega odnosa do naravnih virov.

Skozi različne dejavnosti so se uresničevali tudi sodobni pristopi k učenju, saj so učenci aktivno sodelovali, raziskovali in povezovali teoretična znanja s prakso. Posebej pomembna je bila izkušnja priprave izdelkov in njihove prodaje na šolskem bazarju, kjer so se učenci srečali z osnovami podjetnosti, sodelovanja in odgovornosti.

Projekt je prispeval tudi k razvoju socialnih in vrednotnih vidikov, kot so solidarnost, sodelovanje in pripadnost skupnosti, saj je bil izkupiček namenjen šolskemu skladu. Na ta način so učenci spoznavali tudi širši pomen trajnostnega delovanja, odgovorne porabe in ponovne uporabe virov.

Celoten projekt je tako pomembno prispeval k njihovemu znanju, izkušnjam in razvoju trajnostnih vrednot, ki jih bodo lahko prenašali v vsakdanje življenje.

4. Predstavitev avtorja

Maruška Penič, diplomirana vzgojiteljica predšolskih otrok, zaposlena kot druga strokovna delavka v prvem razredu in kot učiteljica razširjenega programa na Osnovni šoli Miklavž na Dravskem polju. V letošnjem šolskem letu sem mentorica učencem v okviru Ekošole – ekovrtilnica. Aktivno sodelujem in delam na projektih na državni ravni, vključujem pa se tudi v mednarodne projekte. Z otroki rada odkrivam naravo kot prostor za učenje, kjer med drugim razvijajo tudi opazovanje, razumevanje in spoštovanje okolja.

4.1 Presentation of the Author

Maruška Penič, a graduate preschool teacher, works as a second professional staff member in the first grade and as a teacher in the extended programme at Osnovna šola Miklavž na Dravskem polju. In the current school year, she is a mentor to students within the Eco-Schools programme – Eco Garden Workshop. She actively participates in and works on projects at the national level and is also involved in international projects. She enjoys discovering nature with children as a space for learning, where they also develop observation skills, understanding, and respect for the environment.

5. Viri in literatura

Marentič Požarnik, B. (2000). *Psihologija učenja in pouka*. Ljubljana: DZS.

https://www.gov.si/assets/ministrstva/MVI/Dokumenti/Osnovna-sola/Ucni-nacrti/Ucni-nacrti/2025/UN_OS/Ucni_nacrt_za_prvo_vzgojno-izobrazevalno_obdobje_2025.pdf.

EKO KEGLJANJE V PRVEM RAZREDU: INOVATIVNA DIDAKTIČNA IGRA IZ ODPADNE PLASTIKE

Silva Frece, OŠ Leskovec pri Krškem

Izvleček

Prispevek predstavlja primer dobre prakse vključevanja trajnostnih vsebin v prvi razred osnovne šole skozi izkustveno in ustvarjalno dejavnost. Obravnava problem abstraktnosti trajnostnih konceptov za najmlajše učence ter išče rešitve v konkretnih, didaktično premišljenih pristopih. V okviru eko projekta so učenci izdelali družabno igro kegljanje iz odpadnih plasten, ki so jih napolnili z vodo in estetsko oblikovali. Dejavnost je povezovala področja likovne umetnosti, matematike in gibanja ter temeljila na metodah izkustvenega učenja, sodelovalnega dela in didaktične igre. Posebna vrednost dejavnosti je v tem, da so učenci sami predlagali idejo o ponovni uporabi plasten. Cilji dejavnosti so bili razvijanje okoljske ozaveščenosti, spodbujanje ustvarjalnosti ter utrjevanje osnovnih matematičnih spretnosti. Rezultati kažejo visoko motivacijo učencev, večjo angažiranost pri učenju ter pozitiven odnos do ponovne uporabe materialov. Prispevek zaključujem z možnostmi nadgradnje dejavnosti in njenega prenosa na druga vzgojno-izobraževalna področja.

Ključne besede

ekološka vzgoja, družabne igre, matematika v prvem razredu, ponovna uporaba materialov, trajnostni razvoj, ustvarjalno učenje

Cilji trajnostnega razvoja

- Cilj 1: Zdravje in dobro počutje
- Cilj 2: Kakovostno izobraževanje
- Cilj 3: Odgovorna poraba in proizvodnja
- Cilj 4: Podnebni ukrepi

ECO BOWLING IN THE FIRST GRADE: AN INNOVATIVE DIDACTIC GAME MADE FROM REUSED PLASTIC

Abstract

The article presents an example of good practice in integrating sustainability topics into the first grade of primary school through practical and creative activities. It addresses the challenge of the abstract nature of sustainability concepts for young learners and seeks solutions through concrete, didactically well-considered approaches. As part of an eco-project, students created a bowling game using discarded plastic bottles, which they filled with water and aesthetically decorated. The activity interconnected the areas of visual arts, mathematics, and physical movement and was based on methods of practical learning, collaborative work, and didactic play. A particular value of the activity lies in the fact that the students themselves suggested the idea of reusing plastic bottles. The objectives of the activity were to develop environmental awareness, encourage creativity, and reinforce basic mathematical skills. The results show high student motivation, increased engagement in learning, and

a positive attitude toward the reuse of materials. The article concludes with possibilities for further development of the activity and its transfer to other educational areas.

Key words

ecological education, board games, mathematics in first grade, material reuse, sustainable development, creative learning

1. Uvod

Trajnostni razvoj in podnebne spremembe danes predstavljajo enega ključnih izzivov sodobne družbe, zato menim, da je vključevanje teh vsebin v vzgojo in izobraževanje vse pomembnejše že v zgodnjem otroštvu. Vzgojno-izobraževalne ustanove imajo pri tem pomembno vlogo, saj lahko s premišljenimi dejavnostmi vplivamo na oblikovanje odgovornega odnosa do okolja. Po ugotovitvah organizacije UNESCO (2017) je zgodnje uvajanje trajnostnih vsebin ključno za razvoj trajnostno usmerjenih posameznikov.

Pri delu z učenci prvega razreda se pogosto srečujem z izzivom, kako abstraktne pojme, kot so trajnostni razvoj, odgovorna poraba ali ravnanje z odpadki, približati na način, ki jim bo razumljiv. Učenci v tem obdobju svet dojemajo predvsem preko konkretnih izkušenj, igre in lastne aktivnosti, zato se mi zdi smiselno izhajati iz izkustvenega učenja.

V okviru pouka sem zato iskala načine, kako bi trajnostne vsebine približala na konkreten in učencem blizu način. Pri tem se je kot zelo pomembna pokazala tudi aktivna vloga učencev. Ob pogovoru o odpadkih in plastiki so namreč sami predlagali, da bi platenke ponovno uporabili za izdelavo igre. Ta trenutek sem prepoznala kot priložnost za nadaljnje delo.

Namen prispevka je predstaviti dejavnost eko kegljanja kot primer dobre prakse, pri kateri sem povezala trajnostno vzgojo, matematiko in gibanje ter izhajala iz aktivne vloge učencev.

2. Osrednji del

2.1 Pedagoško-didaktična izhodišča

2.2 Potek dejavnosti

Pri načrtovanju dejavnosti sem izhajala iz načel izkustvenega učenja, kot jih opredeljuje David A. Kolb (1984), saj takšen pristop omogoča, da učenci znanje gradijo na podlagi lastnih izkušenj, neposrednega doživljanja in aktivnega sodelovanja. Menim, da je prav izkustveno učenje v prvem vzgojno-izobraževalnem obdobju še posebej pomembno, saj učenci svet dojemajo konkretno, preko lastne aktivnosti, igre in raziskovanja. Na ta način lahko učne vsebine bolje razumejo, jih lažje povezujejo z že obstoječim znanjem in jih tudi trajneje usvojijo.

Poleg tega sem pri načrtovanju dejavnosti upoštevala elemente sodelovalnega učenja, ki spodbuja razvoj socialnih kompetenc, kot so komunikacija, medsebojno sodelovanje, sprejemanje drugačnosti in skupno reševanje problemov. Učenci so imeli možnost, da so med seboj izmenjevali ideje, se dogovarjali in skupaj iskali rešitve, kar je pozitivno vplivalo na njihovo vključenost v učni proces.

Pomembno vlogo sem namenila tudi učenju skozi igro, ki v prvem razredu predstavlja enega najnaravnejših in najučinkovitejših načinov učenja. Skozi igro so učenci spontano razvijali različne

spretnosti, ne da bi to dojemali kot formalno učenje, temveč kot prijetno in motivirajočo dejavnost. Prav ta element igre je pomembno prispeval k njihovi notranji motivaciji ter večji angažiranosti.

Ob tem se mi je zdelo ključno, da učenci niso zgolj pasivni izvajalci dejavnosti, temveč aktivni soustvarjalci učnega procesa. Zato sem jim omogočila, da so sodelovali pri oblikovanju idej, odločanju o poteku dejavnosti ter pri sami izvedbi. Takšen pristop pomembno vpliva na njihovo motivacijo, saj dobijo občutek, da so slišani in upoštevani, hkrati pa razvijajo tudi občutek lastne učinkovitosti. Ugotavljam, da prav aktivna vloga učencev pomembno prispeva k boljšemu razumevanju učnih vsebin ter k bolj poglobljenemu in trajnejšemu učenju.

Dejavnost sem zasnovala postopno, tako da so učenci lahko razvijali razumevanje od začetnega pogovora do konkretne izvedbe.

Najprej sem se z učenci pogovarjala o odpadkih, njihovem nastajanju in ravnanju z njimi. Svoje predznanje so nadgradili z neposredno izkušnjo, saj so nas obiskali komunalne delavci, ki so predstavili svoje delo. Učenci so tako dobili bolj konkreten vpogled v to, kaj se z odpadki dogaja.



V nadaljevanju sem skupaj z učenci razmišljala o možnostih ponovne uporabe materialov. Učenci so sami predlagali, da bi iz plastenk izdelali keglje za igro, kar je pomembno vplivalo na njihovo motivacijo.

Sledilo je zbiranje plastenk in njihova priprava. Učenci so plastenke napolnili z vodo, da so postale stabilne, nato pa so jih likovno oblikovali. Vsak učenec je oblikoval svoj kegelj, pri čemer je prišla do izraza njihova ustvarjalnost.



Na koncu smo keglje uporabili pri igri. Učenci so metali žogo, podirali keglje ter šteli in primerjali rezultate. Na ta način sem povezala gibanje z matematičnimi vsebinami.



2.3 Cilji dejavnosti

Pri dejavnosti sem sledila več ciljem. Želela sem razvijati okoljsko ozaveščenost učencev, spodbujati njihovo ustvarjalnost ter utrjevati osnovna matematična znanja. Poleg tega sem želela razvijati tudi gibalne sposobnosti in socialne kompetence.

2.4 Metode dela in vloga učitelja

Pri izvedbi dejavnosti sem uporabljala različne metode, pri čemer je bila v ospredju aktivna vloga učencev. Učenci so se učili skozi lastno dejavnost, sodelovanje in igro.

Moja vloga je bila predvsem v usmerjanju in spodbujanju. Učence sem vodila z vprašanji, jih spodbujala k razmišljanju ter jim omogočala, da so sami prihajali do rešitev. Pomembno se mi je zdelo tudi prilagajanje dejavnosti posameznim učencem, saj so imeli različne zmožnosti.

Pri tem sem skrbela za spodbudno in varno učno okolje, v katerem so se učenci počutili sprejete in motivirane za sodelovanje.

2.5 Povezava s trajnostnim razvojem

Dejavnost je bila neposredno povezana s trajnostnim razvojem, saj so učenci skozi konkretno izkušnjo spoznali pomen ponovne uporabe materialov. Z zbiranjem plastenk in njihovo ponovno uporabo so razvijali razumevanje odgovornega ravnanja z okoljem.

Poleg tega je dejavnost spodbujala aktivno učenje in sodelovanje, kar prispeva h kakovostnemu izobraževanju, ter vključevala gibanje, ki pozitivno vpliva na dobro počutje učencev.

2.6 Inovativnost in učinki dejavnosti

Inovativnost predstavljene dejavnosti se kaže predvsem v celostnem povezovanju trajnostne vzgoje, matematičnega učenja, likovnega ustvarjanja in gibalne aktivnosti v enotno, smiselno in učencem blizu izkušnjo. Posebna vrednost dejavnosti je tudi v tem, da so učenci aktivno sodelovali že pri oblikovanju ideje, saj so sami predlagali ponovno uporabo plastenk za izdelavo igre. Takšen pristop presega

tradicionalne oblike poučevanja, kjer je učenec pogosto zgolj pasivni prejemnik znanja, ter spodbuja razvoj ustvarjalnosti, samostojnosti in občutka lastne učinkovitosti.

Na podlagi neposrednega in kontinuiranega opazovanja učnega procesa je bilo ugotovljeno, da so učenci po zaključeni vodeni dejavnosti spontano posegali po izdelani igri tudi v času proste igre. Keglje so postavljali v različne razporeditve, prilagajali pravila igre ter samostojno organizirali njen potek. Med seboj so si razdelili vloge, kot so postavljanje kegljev, metanje, štetje podrhtev kegljev ter zapisovanje rezultatov na tablo. Takšno vedenje kaže na visoko stopnjo notranje motivacije, ki je ključni dejavnik kakovostnega učenja.

Dejavnost je imela večplastne učinke na razvoj učencev. Na kognitivnem področju so učenci utrjevali matematične spretnosti, kot so štetje, seštevanje in primerjanje rezultatov. Učenje je potekalo v avtentičnem in učenecem smiselnem kontekstu, kar je omogočilo boljše razumevanje in prenos znanja v nove situacije.

Na socialnem področju so učenci razvijali sposobnosti sodelovanja, komunikacije, dogovarjanja in reševanja konfliktov. Ker so sami določali pravila igre in razdeljevali vloge, so se učili odgovornosti ter upoštevanja skupnih dogovorov. Takšne izkušnje pomembno prispevajo k razvoju socialnih kompetenc.

Na področju osebnostnega razvoja se je pokazala večja samostojnost učencev, saj so prevzemali pobudo pri organizaciji dejavnosti brez neposrednega vodenja učitelja. Poleg tega so razvijali občutek uspešnosti, kar pozitivno vpliva na njihovo samopodobo in odnos do učenja.

Posebej pomemben učinek dejavnosti je tudi razvoj okoljske ozaveščenosti. Učenci so skozi konkretno izkušnjo razumeli pomen ponovne uporabe materialov ter razvijali pozitiven odnos do varovanja okolja. Takšno učenje ima večjo trajnost kot zgolj teoretična razlaga.

Rezultati opazovanja potrjujejo, da dejavnost učinkovito povezuje učenje, igro in trajnostno vzgojo. Visoka stopnja angažiranosti učencev ter njihova pripravljenost na samostojno nadaljevanje dejavnosti kažeta na uspešnost izbranega didaktičnega pristopa. Dejavnost tako predstavlja primer inovativne pedagoške prakse, ki jo je mogoče uspešno prenašati tudi v druge učne kontekste.

3. Zaključek

Na podlagi izvedene dejavnosti ugotavljam, da je mogoče trajnostne vsebine uspešno vključevati v prvi razred, če izhajamo iz konkretnih izkušenj in aktivne vloge učencev.

Dejavnost eko kegljanja se je izkazala kot učinkovit način povezovanja različnih področij učenja. Učenci so bili motivirani, aktivni in uspešni, kar se je kazalo tudi v njihovem nadaljnjem interesu za dejavnost.

Kot prednost dejavnosti izpostavljam njeno preprostost, nizke materialne stroške ter možnost prilagajanja. V prihodnje bi dejavnost lahko nadgradila z zahtevnejšimi matematičnimi nalogami ali jo povezala z drugimi področji.

Zaključujem lahko, da tudi preproste dejavnosti lahko pomembno prispevajo k razvoju trajnostnih vrednot in celostnemu razvoju učencev.

4. Viri in literatura

Kolb, D. A. (1984). *Experiential learning: Experience as the source of learning and development*. Prentice-Hall.

OECD. (2016). *Innovating education and educating for innovation: The power of digital technologies and skills*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/9789264265097-en> UNESCO. (2017). *Education for Sustainable Development Goals: Learning Objectives*. UNESCO. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000247444>

5. Kratka predstavitev avtorja

Sem Silva Frece, diplomirana vzgojiteljica predšolskih otrok. Zaposlena sem na Osnovni šoli Leskovec pri Krškem kot drugi strokovni delavec v prvem razredu. Pri svojem delu se osredotočam na zgodnje učenje, razvoj inovativnih didaktičnih pristopov ter vključevanje trajnostnih vsebin v vzgojno-izobraževalni proces. Posebno pozornost namenjam izkustvenemu učenju, učenju skozi igro ter spodbujanju aktivne vloge učencev pri oblikovanju učnega procesa. Sodelujem pri projektih s področja trajnostne vzgoje ter razvijam primere dobre prakse za delo v prvem vzgojno-izobraževalnem obdobju.

Short author introduction

I am Silva Frece, a graduate of Preschool Education. I work at Primary School Leskovec pri Krškem, Slovenia, as a second teacher in the first grade. In my work, I focus on early education, developing innovative teaching approaches, and integrating sustainability topics into the educational process. I pay special attention to practical learning, learning through play, and encouraging pupils' active role in shaping the learning process. I am involved in projects related to environmental education and develop examples of good practice for first educational cycle.

EKO JE KUL – TUDI ZA NAJSTNIKE

Mateja Žgur, Osnovna šola Šmartno pri Slovenj Gradcu

Izveček

Na Osnovni šoli Šmartno pri Slovenj Gradcu smo programu Ekošola zavezani že dobri dve desetletji. A zanimanje za trajnostne vsebine upada ob vstopu učencev v obdobje najstništva. V letošnjem šolskem letu sem si zato zastavila cilj, da poiščem nove pristope, kako najstnikom približati trajnostne vsebine in jih pritegniti k aktivnemu okoljevarstvenemu ravnanju. Tako sem jim pri pouku angleščine poleg teoretičnih vsebin, ki vključujejo poslušanje, branje, pogovor in pisanje o ekoloških temah, ponudila tudi raznolike eko izzive. V parih in manjših skupinah so izvedli več mini raziskav: razredni vprašalnik o eko navadah, raziskavo o rabi nakupovalnih vrečk v lokalnih trgovinah ter tudi o eko navadah na šoli, v šolski okolici ter v kraju samem. Prav tako sem z učenci pripravila razredno izmenjavo rabljenih oblačil, izmenjavo rabljenih knjig za celo šolo ter tudi razredno čajanko, na kateri so si učenci izmenjali rabljene skodelice. Učenci so bili sprva zadržani do trajnostnih vsebin, a jih je pritegnil drugačen način dela in so z veseljem izvedli svoje mini raziskave, predstavitve in izmenjave rabljenih predmetov. Sodelovali so tudi pri čistilni akciji in na dnevu odprtih vrat lokalnega podjetja za ravnanje z odpadki, tako da so širili trajnostne vsebine tudi izven šole in postali dober zgled ne le drugim učencem, temveč tudi okoliškim prebivalcem.

Ključne besede

najstniki, odgovornost, ponovna raba, pouk angleščine, trajnostnost

Cilji trajnostnega razvoja

Cenovno dostopna in čista energija, Trajnostna mesta in skupnosti, Odgovorna poraba in proizvodnja, Podnebni ukrepi

ECO IS COOL – EVEN FOR TEENAGERS

Abstract

Primary School Šmartno pri Slovenj Gradcu has been part of the programme “Ekošola” for more than two decades. Yet the interest for sustainable topics weakens when pupils enter their puberty. My goal in this school year was to find a new approach, how to motivate teenagers for sustainability and turn them into environmental action. That is why I offered them in my English lessons not only the theoretical background about sustainability including listening, reading comprehension, talking and writing skills, but also additional eco challenges. In pairs and little groups they carried out various little surveys: a class questionnaire about eco habits, a survey about carrier bags in local shops and also some research about eco habits at our school, its surroundings as well as in our town. We have also prepared a class second-hand clothes exchange, an exchange of second-hand books for the whole school and a class tea party, where my pupils swapped their second-hand cups. Initially, the pupils were quite reserved about the eco topics, but they were motivated by the innovative methods and they actually enjoyed doing their little surveys, presentations and second-hand items exchanges. They also

cooperated in a local cleaning action and at an Open House of our local waste management company, hence promoting the ideas of sustainability outside school and offering a role model not only to other pupils but also to the nearby residents.

Key words: teenagers, English lessons, responsibility, reuse, sustainability

Uvod

Naša šola je že slaba tri desetletja predana vrednotam Eko šole. Tako mlade vzgajamo v eko duhu od vstopa v šolo dalje. A ob prehodu iz nižje na višjo stopnjo učenci vse manj (radi) sledijo vsakodnevnim eko navadam in večjim eko pobudam. Zato sem si zadala za cilj, da učencem v zadnji triadi ponudim nove eko priložnosti in njim privlačne eko izzive, da ohranijo in nadgradijo svoje okolju prijazne navade tako v šoli kot tudi doma. Trajnostne teme in dejavnosti sem intenzivneje vključila v pouk tujega jezika (angleščine) ter ure oddelčne skupnosti.

Okoljevarstvene teme pri pouku angleščine

Trenutno veljavni učni načrt za angleščino že predvideva vključevanje okoljskih tem tudi pri pouku tujega jezika. Le-te umešča med interdisciplinarne teme, ki združujejo znanje in vedenje z različnih področij. Tako je med didaktičnimi priporočili navedeno, da je vsebine pri pouku angleščine dobro navezati tudi na okoljsko vzgojo in vzgojo za trajnostni razvoj (Andrin idr., 2016).

Velja pa poudariti, da je v pripravi prenovljeni učni načrt, ki bo za določene predmete oz. starostne skupine učencev stopil v veljavo že prihodnje šolsko leto. Po novem bodo poleg specifičnih učnih ciljev za posamezni predmet zelo pomembno vlogo odigrali tudi skupni cilji, enotni vsem predmetnim področjem. Trajnostni razvoj bo eden takšnih skupnih ciljev. Vključeval bo posebej vrednot trajnosti, sprejemanje kompleksnosti v trajnostnosti, zamišljanje trajnostnih prihodnosti ter ukrepanje za trajnostnost (Andrin idr., 2025).

Že v preteklih letih smo predvsem v 8. razredu pri pouku angleščine poglobljeno poslušali, brali, se pogovarjali in pisali o okolju, onesnaževanju in trajnostnih navadah. Letošnje leto pa smo naredili še korak dlje in se poleg teorije lotili tudi praktičnih nalog.

Motivacija za najstnike: drugačne oblike in metode dela

Učencem sem pripravila različne praktično naravnane naloge. Razdelila sem jih v pare in skupine po tri. Skrbno sem izbrala učence, da jim je bilo v veselje sodelovati drug z drugim.. Pri svojih nalogah so morali uporabiti že usvojeno znanje (poznavanje trajnostnih pojmov v maternem jeziku, razumevanje teh pojmov, poznavanje angleškega besedišča na temo trajnosti) ter ga uporabiti v novih situacijah. Njihove naloge so zahtevale tudi višje taksonomske stopnje: analizo, vrednotenje in ustvarjanje. Poleg pogovora, izmenjave mnenj, oblikovanja stališč ter ugotovitev so učenci sodelovali tudi pri pripravi predstavitev za našo učno skupino ter za celoten oddelk v okviru ur oddelčne skupnosti. Iskali so različne vire informacij, brskali po spletu, posneli svoje fotografije dokazov o okolju prijaznih in neprijaznih ravnanjih v naši okolici, opazovali in primerjali urejenost šole ter nakupovalne navade v različnih lokalnih trgovinah ipd.

Pregled izvedenih dejavnosti

Preglednica prikazuje nabor različnih dejavnosti, ki smo jih izvedli skupaj z učenci.

Dejavnost	Sodelujoči	Oblike/metode dela	Čas izvedbe	Trajanje	Kraj izvedbe
Izmenjava rabljenih oblačil	vsi osmošolci	skupinsko delo	november 2025	2 šolski uri: 1 ura – priprava 1 ura – izvedba	na šoli, v učilnici
Odnos do hrane: Hrana ni za tjavendan	učenci 8. b	skupinsko, individualno	september 2025–april 2026	večkrat cca. 10 minut v okviru UOS	na šoli, v učilnici
Razredni anketni vprašalnik	15 osmošolcev	individualno, v paru	april 2026	3 šolske ure: 1 ura – priprava vprašalnika 1 ura – izpolnjevanje vprašalnika ter analiza rezultatov 1 ura – priprava predstavitve ter predstavitev	na šoli, v učilnici
Mini raziskava 1: nakupovalne vrečke	3 osmošolci	skupinsko	april 2026	2 šolski uri: 1 ura – priprava, razdelitev nalog 1 ura – zbiranje izsledkov, priprava predstavitve in predstavitev	na šoli, v učilnici, v lokalnih trgovinah
Mini raziskava 2: EKO plusi in minusi v šoli in okoli nje	3 osmošolci	skupinsko	april 2026	2 šolski uri: 1 ura – priprava, razdelitev nalog 1 ura – zbiranje izsledkov, priprava predstavitve in predstavitev	na šoli, v učilnicah in drugih šolskih prostorih ter v okolici šole
Mini raziskava 3: EKO plusi in minusi v naši soseski	3 osmošolci	skupinsko	april 2026	2 šolski uri: 1 ura – priprava, razdelitev nalog 1 ura – zbiranje izsledkov, priprava predstavitve in predstavitev	na šoli, v učilnici, v okolici doma
Svetovni dan knjig in avtorskih pravic	2 osmošolca	v paru, skupinsko	april 2026	4 šolske ure: 1 ura – priprava vabil in organizacija izmenjave rabljenih knjig	na šoli, v učilnici in v šolski avli

				2 uri – priprava stojnic ter izmenjava rabljenih knjig za celotno šolo	
Eko vsebine v okviru Eko dneva	vsi osmošolci	frontalno, individualno, skupinsko	april 2026	6 šolskih ur: 1 ura – delavnica na temo inovativnega ravnanja z odpadki (Podjetniški center Slovenj Gradec) 5 šolskih ur – čistilna akcija	na šoli, v učilnici, na šolskem igrišču, v širšem lokalnem območju
Medgeneracijsko sodelovanje v širšem lokalnem okolju	6 učencev (4.–8. razred)	skupinsko	april 2026	6 šolskih ur: 2 uri – idejna zasnova, priprava učencev in potrebnih didaktičnih in drugih pripomočkov 4 ure – izvedba delavnice	v prostorih lokalnega podjetja za ravnanje z odpadki – Kocerod
Svetovni dan čaja	2 osmošolca	v paru	april–maj 2026	3 šolske ure: 1 ura – priprava, iskanje virov informacij 1 ura – priprava in izvedba predstavitve 1 ura – izvedba čajanke in izmenjava rabljenih skodelic	na šoli, v učilnici

Izmenjava rabljenih oblačil

Na šoli se zelo trudimo z ozaveščanjem o varčni in skrbni rabi tekstila. Tudi pri pouku angleščine smo se podrobno posvetili tej temi, ko smo se učili o različnih trgovinah in nasploh o nakupovanju. Gradivo, ki ga uporabljamo, vsebuje nekaj trajnostno naravnanih nalog, npr. da učenci oblikujejo »A Buy Nothing Day Poster« ali pa naloge, ki spodbujajo kritično presojo pomena in vpliva oglaševanja na potrošnika (Skela, 2017). Pogovarjali smo se o dobrih in slabih nakupovalnih navadah ter tudi o pretiranem potrošništvu. Spodbudila sem jih, da doma poiščejo kak kos oblačil, ki je brezhiben, a jim morda ni več všeč ali pa so ga prerasli, ter ga prinesejo k naslednji uri angleščine. Pripravili smo razredno izmenjavo rabljenih oblačil.



Rabljena oblačila na naši šoli, jesen 2025 (Mateja Žgur)

Odnos do hrane: Hrana ni za tjavendan

Poleg oblačil na šoli veliko pozornosti posvečamo tudi skrbnemu in odgovornemu ravnanju s hrano. Kot razredničarka 8. b podrobno spremljam bonton pri jedi in odnos do hrane svojih učencev. Opažam, da učenci potrebujejo precej spodbude pri skrbnem ravnanju s hrano. Pomembno vlogo igrajo tudi reditelji, ki prinašajo in odnašajo šolsko malico. Ključna je dobra in sprotna komunikacija med učenci, med učenci in učitelji ter tudi med učitelji in šolsko kuhinjo, da se anomalije sproti odpravijo.

Razredni anketni vprašalnik

Ko smo pri pouku angleščine v 8. razredu pričeli s podrobnejšo obravnavo okoljskih vsebin, so učenci sprva delovali precej pasivno, skoraj apatično. Imela sem vtis, da jih trajnostno ravnanje čisto nič ne zanima in jim je za okolje pravzaprav vseeno. A prav kmalu so postali dejavno vključeni v različne mini raziskave in izkazalo se je, da imajo pod plastjo dolgočasnosti veliko razumevanja in odgovornosti zase, za naš planet in za trajnostno prihodnost.

Prva izmed raziskovalnih dejavnosti na področju trajnosti bila priprava in izvedba anketnega vprašalnika. Vprašanja so zajemala naslednja področja: potovalne navade, gozdovi in narava; raba vode, kakovost zraka, smeti in recikliranje ter nakupovanje in ponovna raba. Vsi učenci so vprašalnik izpolnili ter pri vsakem sklopu vprašanj podali tudi svoje predloge za izboljšave. Izkazalo se je, da mnogi naši osmošolci svoj prosti čas radi preživljajo v naravi, večina jih zapira vodo med umivanjem zob ter uporablja nakupovalne vrečke za večkratno uporabo (iz blaga oziroma drugih materialov). Opažajo pa, da bi lahko bolj skrbno ugašali luči in druge elektronske naprave, kadar jih ne uporabljajo, ter tudi manj nakupovali in raje reči uporabili ponovno.

Mini raziskava 1: nakupovalne vrečke

Tri učenke so se podrobneje posvetile nakupovalnim vrečkam. Raziskale so lokalne trgovine in izpostavile, kakšne vrečke ponujajo svojim strankam in na katerih mestih po trgovini. Prav tako so opisale svoje navade in navade svoje družine glede rabe nakupovalnih vrečk. V predstavitvi izsledkov svoje mini raziskave so podale tudi predloge za sošolce, kako ravnati, da se izognemo kupovanju novih vrečk.

Mini raziskava 2: EKO plusi in minusi v šoli in okoli nje

Naslednja skupina treh osmošolcev se je podrobneje posvetila naši šoli in šolski okolici. V svoji mini raziskavi so en teden podrobno opazovali, kako učenci v posameznih učilnicah odlagajo smeti, kje jih skrbno ločujejo in kje ne. Prav tako so spremljali smotno rabo luči ter podali svoja opažanja glede posameznih učilnic ali šolskih prostorov, kjer luči dostikrat svetijo po nepotrebnem. Pozorni so bili tudi na čistočo in urejenost šolskih stranišč ter tudi šolske okolice. Kot pričakovano so opozorili, da je na avtobusni postaji v neposredni bližini šole koš pogosto zvrhano napolnjen, smeti pa občasno ležijo tudi po tleh. Tam ni na voljo košev za ločevanje odpadkov, zato so le-ti pomešani med seboj. Prav tako je občasno nekaj nesnage na šolskem igrišču, ki je javno dostopno tudi ob popoldnevih, praznikih in koncih tedna, kar učitelji večkrat opozarjamo ravnatelja, on pa nadalje predstavnike občine, saj gre za težavo, ki presega okvirje osnovne šole.

Mini raziskava 3: EKO plusi in minusi v naši soseski

Še trije učenci so poiskali kotičke v bližnji in bolj oddaljeni okolici, kjer so opazili dobre ali slabe eko navade. Pri tem so en teden pozorno spremljali okolico svojega doma in v bližnjem Slovenj Gradcu. Kar se jim je zdelo posebej vzorno ali problematično, so fotografirali in predstavili sošolcem. Največ težav so opazili pri ekoloških otokih, ki so prepegosto prepolni, občasno pa se tam najdejo tudi kosovni

odpadki, ki tja sploh ne sodijo. Prav tako so opazili smeti ob robu glavne ceste blizu njihovega doma. V razredu smo razpravljali o tem, kako bi lahko stanje na ekoloških otokih izboljšali ter tudi, kako bi ljudi spodbudili k skrbnejšemu ločevanju odpadkov. Učenci so predlagali, da bi lahko ekološke otoke povečali, jih pogosteje praznili ter tudi, da bi namestili varnostne kamere. Prav tako bi po njihovem mnenju morali dosledno kaznovati tiste uporabnike, ki kršijo pravila ravnanja z odpadki. Vse predloge smo zbrali in zapisali v vljudnem pismo, ki smo ga predali direktorju lokalnega podjetja za ravnanje z odpadki, g. Tadeju Mirkacu.



Ekološki otok v Šmartnem pri Slovenj Gradcu, april 2026 (Mateja Žgur)

Svetovni dan knjig in avtorskih pravic

Naslednja dva osmošolca sta raziskala ozadje svetovnega dneva knjig in avtorskih pravic. Pripravila sta razredno predstavitev na to temo ter tudi pomagala pri pripravi in izvedbi »izmenjevalnice rabljenih knjig« za celo šolo. Z njo smo simbolično povezali dva pomembna dneva, in ravno na dan Zemlje, 22. april, ter svetovni dan knjig in avtorskih pravic, 23. april, se je v avli naše šole zbrala pisana množica rabljenih knjig, ki so jih učenci in zaposleni prinesli od doma, in prav tako pisana množica radovednih in vedoželjnih učencev, ki so uživali med izbiranjem primerne knjige in revije zase ali za svoje domače.



Izmenjava rabljenih knjig ob dnevu Zemlje in svetovnem dnevu knjige, april 2026 (Mateja Žgur)

Eko vsebine v okviru Eko dneva

Na šoli že nekaj let zapovrstjo organiziramo naravoslovni dan, ki ga imenujemo Eko dan in je namenjen učencem cele šole. Ponudimo jim najrazličnejše vsebine. Za osmošolce smo letos najprej pripravili delavnico, ki jo je izvedla direktorica Podjetniškega centra Slovenj Gradec, ga. Eva Štraser, na temo inovativne ponovne rabe odpadkov. Nato pa smo prešli iz teorije v prakso in se razdelili v tri skupine – ena skupina je čistila in urejala šolsko igrišče, dve skupini pa sta se podali po gozdnih poteh vse do bližnjega Slovenj Gradca in po kolesarski poti, »štreknik«, nazaj do šole. Vmes smo nabrali veliko različnih smeti, med njimi je bilo največ koščkov plastike, plastenk in zamaškov.

Medgeneracijsko sodelovanje v širšem lokalnem okolju

Dejavni pa smo bili tudi na dan odprtih vrat Koceroda, lokalnega podjetja za ravnanje z odpadki. Skupaj z mentorico šolskega čebelarskega krožka, go. Zvonko Bricman, ter skupino 6 učencev od 4.–8. razreda smo pripravili stojnico, na kateri smo predstavili šolske eko projekte in obiskovalce ozaveščali o pomenu opraševalcev. Izvedli smo tudi delavnico priprave medonosnih semenskih zasnov, »eko bomb«, za privabljanje čebel, metuljev in drugih opraševalcev. Obiskovalci so jih nesli domov in posejali po naših navodilih.

Svetovni dan čaja

Še dva osmošolca pa sta pri angleščini pripravila predstavitev na temo različnih vrst čajev in v okviru svetovnega dneva čaja povabila sošolce na razredno čajanko. Naročila sta jim, naj prinesejo od doma kakšno rabljeno skodelico, ki je še lepa in cela, a je doma ne potrebujejo. Poleg okušanja različnih čajev in spoznavanja britanske kulture pitja čaja so si tako učenci izmenjali tudi rabljene skodelice in tako domov prišli z »novo« rabljeno skodelico ter s tem udeležili ponovno rabo starih predmetov.

Zaključek

Učenci so bili zelo motivirani za delo v parih in skupinah ter so se radi lotili svojih mini raziskav. Dobili so jasna navodila in imeli dovolj notranje motivacije, da jih med izvedbo svojih nalog in pripravo predstavitev ni bilo potrebno dosti spodbujati, le občasno malo usmeriti. Z zanimanjem so prisluhnili predstavitvam svojih sošolcev, saj so bile vse povezane z njihovimi vsakodnevnimi dejavnostmi in kraji, kjer preživijo večino časa (šola, dom, domači kraj). Najmanj uspešna je bila izvedba razredne izmenjave rabljenih oblačil. Učencem je bila ideja sicer všeč, a rabljene kose garderobe so od doma prinesli le redki. Izmenjali so si le malo oblačil, saj tega večinoma niso vajeni, nekaterim se je zdelo povsem odveč ali pa jim je bilo ob tem neprijetno. Najbolj uspešna in množično obiskana pa je bila akcija izmenjave rabljenih knjig za celo šolo, ki je spodbudila k ponovni uporabi rabljenih predmetov in obenem širila kulturo branja. Z veseljem ugotavljam, da so se moji učenci iz lenobnih najstnikov, ki jim je na videz vseeno za vse okoli sebe, ob drugačnih, inovativni nalogah prelevili v aktivne, ekološko ozaveščene in odgovorne mlade ljudi.

Seznam virov

Andrin, A., Bratož, S., Burazer, L., Dagarin Fojkar, M., Frešer, V., ... Vrčko, M. (2025). *Učni načrt z didaktičnimi priporočili. Tuji jezik – angleščina*. Ministrstvo za vzgojo in izobraževanje in Zavod RS za šolstvo.

Andrin, A., Eržen, V., Kogoj, B., Budihna, A., Klobičar, B., ... Paternoster, A. (2016). *Program osnovna šola. Angleščina. Učni načrt*. Ministrstvo za izobraževanje, znanost in šport in Zavod RS za šolstvo.

Skela, J., Kresevič, A. (2017). *TOUCHSTONE 8, prenovljeni delovni zvezek za 8. razred osnovne šole*. Založba Tangram d.o.o.

Kratka predstavitev avtorja:

Sem profesorica angleščine in nemščine, zaposlena kot predmetna učiteljica angleščine in nemščine na Osnovni šoli Šmartno pri Slovenj Gradcu. Dejavnna sem na mnogih področjih – pri Ekošoli, pri mednarodnih izmenjavah v okviru projekta Erasmus in eTwinning, pri šolskih novinarskih dejavnostih ter tudi pri šolskih dobrodelnih prireditvah.

I have an MA in English and German (pre-Bologna) and teach English and German at the Primary School Šmartno pri Slovenj Gradcu. Besides being active in projects of the programme »Ekošola«, I am also active in Erasmus and eTwinning international projects, school journalism projects as well as in school charity events.

V ŠOLO PEŠ IN Z JAVNIM PREVOZOM V NARAVO – TRAJNOSTNA MOBILNOST KOT VZGOJNI MODEL ZA PRIHODNOST

Zdenka Rakuša, OŠ Ivanjkovci

Izvleček

Prispevek predstavlja petnajstletno sistematično uvajanje trajnostne mobilnosti na OŠ Ivanjkovci, kjer aktivnosti presegajo enkratne akcije in postajajo del šolske kulture. Osrednja dejavnost »Peš v šolo« vključuje dvotedensko odpoved organiziranim avtobusnim prevozom, učenci pa prihajajo peš ali s kolesom. Načela trajnostne mobilnosti uresničujemo tudi pri izvedbi šol v naravi, kjer učenci potujejo z vlakom ali rednimi avtobusnimi linijami, tudi v zimskih razmerah z dodatno opremo. Namen prispevka je prikazati organizacijski, vzgojni in didaktični vidik aktivnosti ter njihovo povezavo s cilji trajnostnega razvoja. Aktivnosti temeljijo na izkustvenem učenju, medpredmetnem povezovanju, spremljanju ogljičnega odtisa ter refleksiji učencev. Ugotovitve kažejo, da dolgotrajna in dosledna praksa pomembno vpliva na razvoj trajnostnih navad, samostojnosti, socialne povezanosti ter okoljske odgovornosti učencev in njihovih družin. Trajnostna mobilnost se tako potrjuje kot učinkovit vzgojni model za prihodnost.

Ključne besede

aktivno učenje, ogljični odtis, podnebne spremembe, trajnostna mobilnost, vzgoja za trajnostni razvoj, zdrav življenjski slog

Cilji trajnostnega razvoja:

- 3 – Zdravje in dobro počutje
- 4 – Kakovostno izobraževanje
- 11 – Trajnostna mesta in skupnosti
- 12 – Odgovorna poraba in proizvodnja
- 13 – Podnebni ukrepi

WALKING TO SCHOOL AND USING PUBLIC TRANSPORT TO NATURE SCHOOLS – SUSTAINABLE MOBILITY AS AN EDUCATIONAL MODEL FOR THE FUTURE

Abstract

The article presents a twelve-year systematic implementation of sustainable mobility practices at OŠ Ivanjkovci. The initiative "Walk to School" includes a two-week annual suspension of organized school bus transport, encouraging students to walk or use public transport. Sustainable mobility principles are also applied in nature schools, where students travel by train or regular bus lines, including winter programs with ski equipment. The paper outlines organizational, educational, and didactic aspects of the activities and their connection to the Sustainable Development Goals. The approach is based on experiential learning, interdisciplinary integration, carbon footprint monitoring, and student reflection. Findings indicate that consistent long-term practice fosters sustainable habits, independence, social cohesion, and environmental awareness among students and their families. Sustainable mobility thus becomes not only an organizational choice but also a forward-looking educational model.

Keywords: active learning, carbon footprint, climate change, education for sustainable development, healthy lifestyle, sustainable mobility

1. Uvod

Podnebne spremembe predstavljajo enega ključnih izzivov sodobne družbe. Promet pomembno prispeva k emisijam toplogrednih plinov, zato je preoblikovanje navad mobilnosti nujen korak k trajnostnemu razvoju (IPCC, 2023). Šola kot vzgojno-izobraževalna institucija nosi odgovornost, da učencem omogoči razumevanje povezave med vsakodnevnimi odločitvami in njihovimi okoljskimi posledicami.

Na OŠ Ivanjkovci smo pred petnajstimi leti začeli z načrtno uvedbo trajnostne mobilnosti kot del širšega koncepta vzgoje za trajnostni razvoj (UNESCO, 2020). Vodilo nam je bilo vprašanje: kako lahko šola preseže simbolne akcije in postane prostor avtentične izkušnje trajnostnega ravnanja? Namen prispevka je predstaviti zasnovo, izvedbo in učinke aktivnosti »Peš v šolo« ter trajnostne organizacije šol v naravi.

Cilji so: razvijati trajnostne navade mobilnosti, zmanjševati ogljični odtis šole, krepiti zavedanje o vplivu prometa na podnebje ter spodbujati zdrav življenjski slog in samostojnost učencev.

2. Osrednji del

2.1 Aktivnost »Peš v šolo« kot sistemska praksa

Vsako leto za dva tedna odpovemo organizirane avtobusne prevoze. Učenci prihajajo v šolo peš ali s kolesom. Učence spremljajo organizirane skupine z učitelji in starši, starejši prihajajo samostojno s kolesom.

Aktivnost temelji na načelih izkustvenega učenja (Kolb, 1984), saj učenci trajnost ne spoznavajo zgolj teoretično, temveč skozi neposredno izkušnjo. Spremljamo prehojene razdalje ter izračunavamo prihranke emisij CO₂. Pri tem uporabljamo poenostavljene modele izračuna ogljičnega odtisa (European Environment Agency, 2022).

Kvantitativna in organizacijska analiza aktivnosti »Peš v šolo«

Na OŠ Ivanjkovci aktivnost »Peš v šolo« izvajamo že petnajst let, zadnjih pet let v dveh dvotedenskih obdobjih – en teden jeseni in en teden spomladi. V času izvajanja odpovemo vse organizirane avtobusne linije, učenci pa prihajajo v šolo peš ali s kolesom, ne glede na vremenske razmere. Aktivnost tako postane realna življenjska izkušnja in ne zgolj simbolna kampanja.

Organizacijski model:

- Povprečno število učencev: 130
- Povprečna oddaljenost od šole: 3 km v eno smer
- Skupna dnevna razdalja posameznika: 6 km
- Trajanje aktivnosti: 2 tedna (10 šolskih dni)
- Organizirana zbirališča z določenimi spremljevalnimi učitelji
- Prisotnost staršev kot prostovoljnih spremljevalcev
- Izvajanje v vseh vremenskih pogojih

Učenci se zbirajo na vnaprej določenih točkah, kjer jih pričaka spremljajoči učitelj. Organizacija poteka zjutraj ob prihodu in popoldne ob odhodu domov. Tak model povečuje varnost, obenem pa spodbuja občutek skupnosti.

Kvantitativni izračun prihranka CO₂

Predpostavka:

Če bi bil za vse učence organiziran avtobusni prevoz (povprečna emisijska vrednost dieselskega avtobusa: 0,082 kg CO₂/potniški km), bi emisije znašale:

- Skupna razdalja vseh učencev

6 km dnevno × 130 učencev = 780 km dnevno

780 km × 10 dni = 7.800 km

- Emisije pri avtobusnem prevozu

7.800 km × 0,082 kg CO₂ = 639,6 kg CO₂ ≈ 640 kg CO₂ v enem dvotedenskem obdobju.

Ker aktivnost izvajamo dvakrat letno: 640 kg × 2 = 1.280 kg CO₂

Letno prihranimo približno 1,28 tone CO₂ samo z ukinitvijo šolskih linij v dveh tednih.

Petnajstletni kumulativni učinek: 1,28 tone × 12 let = 15,36 ton CO₂

V obdobju izvajanja aktivnosti smo tako preprečili izpust več kot 15 ton CO₂

To pomeni količino emisij, primerljivo z več deset tisoč kilometri vožnje osebnega avtomobila.

Pedagoški in organizacijski vidik

Prednosti:

- Povečana telesna aktivnost učencev (cilj 3)
- Krepitev samostojnosti in orientacije v prostoru
- Več socialne povezanosti med učenci
- Večja koncentracija pri pouku
- Konkretno zmanjševanje ogljičnega odtisa šole (cilj 13)
- Vključevanje staršev in lokalne skupnosti (cilj 11)

Posebna vrednost aktivnosti je v doslednosti – hodimo v vsakem vremenu. S tem učenci razvijajo vztrajnost in odgovornost ter razumevanje, da trajnost pomeni spremembo navad, ne zgolj udobnih izbir.

Izzivi in omejitve:

- Organizacijska zahtevnost (razporejanje učiteljev na zbirališča)
- Vremenske razmere
- Prometna varnost
- Usklajevanje s starši
- Časovna obremenitev učiteljev
- Kljub izzivom se je model izkazal kot stabilen in ponovljiv.

Najpomembnejša ugotovitev ni zgolj količina prihranjenega CO₂, temveč sprememba kulture mobilnosti. Po petnajstih letih učenci trajnostne hoje ali kolesarjenja ne doživljajo več kot posebnega dogodka, temveč kot samoumevno izbiro.

S tem aktivnost presega okoljski vidik in postaja:

- model vzgoje za odgovornost,
- praksa oblikovanja trajnostnih navad,
- konkretna implementacija ciljev trajnostnega razvoja.

Učenci rezultate prikažejo z diagrami, kar povezuje matematiko, geografijo in naravoslovje. Učenec 9. razreda je izdelal raziskovalno nalogo, kjer je statistično obdelal podatke za vseh 15 let in naredil simulacijo te dejavnosti za vse šole v Sloveniji in vse učence. Podatek o zmanjšanem izpustu ogljikovega dioksida je osupljiv, 118.000 kg manj emisij. Refleksija poteka v obliki pogovorov, zapisa opažanj ter razprav o občutkih in izzivih.

2.2 Trajnostna mobilnost v letni šoli v naravi – ČŠOD Breženka

Letna šola v naravi poteka v domu ČŠOD Breženka. Učenci potujejo z vlakom in rednimi avtobusnimi linijami. Organizacija zahteva natančno načrtovanje voznih redov, prestopov ter prilagajanje vremenskim razmeram.

Kvantitativna in organizacijska analiza poti Ivanjковci–Piran (ČŠOD Breženka)

Letna šola v naravi poteka v domu ČŠOD Breženka. Potovanje organiziramo z vlakom do Kopra, nato pot nadaljujemo z lokalnim javnim avtobusom na relaciji Koper–Piran, kar predstavlja pomemben element trajnostne mobilnosti, saj ne najemamo posebnega avtobusa izključno za našo skupino.

Predpostavke izračuna:

Ocenjena razdalja Ivanjковci–Piran: 230 km v eno smer

Skupna razdalja (tja in nazaj): 460 km

Število potnikov: 20 otrok + 2 spremljevalca = 22 oseb

Povprečne emisijske vrednosti (EEA, 2022):

Električni vlak: 0,031 kg CO₂/potniški km

Dieselski avtobus: 0,082 kg CO₂/potniški km

Ker zadnji del poti (Koper–Piran) poteka z redno linijo javnega prometa, emisij ne moremo enačiti z najemom avtobusa, ki bi vozil izključno našo skupino. Emisije redne linije se porazdelijo med vse potnike.

Izračun emisij

- Kombinacija vlak + lokalni javni avtobus

$460 \text{ km} \times 0,031 \text{ kg CO}_2 \times 22 \text{ oseb} = 313,7 \text{ kg CO}_2$

(izračun temelji na prevladujočem železniškem delu poti; emisijski prispevek lokalnega avtobusa je zaradi kratke razdalje in deljene zasedenosti relativno majhen)

- Najeti avtobus za celotno pot

$460 \text{ km} \times 0,082 \text{ kg CO}_2 \times 22 \text{ oseb} = 830,3 \text{ kg CO}_2$

Prihranek emisij

$830,3 \text{ kg} - 313,7 \text{ kg} = 516,6 \text{ kg CO}_2$

Z uporabo vlaka in lokalnega javnega avtobusa namesto najema posebnega avtobusa prihranimo približno 517 kg CO₂ pri eni izvedbi letne šole v naravi.

Pomen uporabe lokalnega javnega avtobusa (Koper–Piran)

Uporaba redne linije med Koprom in Piranom ima pomembno vzgojno in okoljsko vrednost:

- avtobus vozi ne glede na našo skupino,
- emisije so porazdeljene med vse potnike,
- ne povzročamo dodatnega prometa,
- učenci spoznajo realne pogoje javnega potniškega prometa.

Takšna organizacija krepi razumevanje, da trajnost ni idealizirana situacija, temveč del vsakdanje infrastrukture.

Organizacijski izzivi: prtljaga in logistika

Največji praktični izziv predstavlja prenos prtljage, saj:

- učenci nosijo osebno prtljago za več dni,
- pot vključuje prestopne,
- lokalni avtobusi nimajo vedno velikega prtljažnega prostora.

Težave rešujemo z:

- omejitvijo količine osebne opreme,
- skupinskim pakiranjem učnih pripomočkov,
- vnaprejšnjim obveščanjem prevoznika,
- porazdelitvijo skupinske opreme med spremljevalce.

Ta izkušnja ima izrazito didaktično vrednost. Učenci spoznajo pomen odgovorne porabe, premišljenega pakiranja in optimizacije virov (cilj 12). Hkrati razvijajo samostojnost, organizacijske spretnosti in sodelovanje.

Prihranek več kot pol tone CO₂ učenci konkretno ovrednotijo:

- ustreza približno letni absorpciji 25–30 odraslih dreves,
- primerljiv je z več tisoč kilometri vožnje osebnega avtomobila.

Z vključevanjem realnih podatkov v učni proces trajnostna mobilnost postane merljiva in razumljiva. Učenci ne zaznavajo več poti kot logističnega napora, temveč kot zavestno izbiro, ki ima okoljski učinek.

Učenci aktivno sodelujejo pri pripravi poti: analizirajo vozne rede, ocenjujejo čas potovanja ter načrtujejo logistiko prtljage. Tak pristop krepi kompetence sodelovanja, reševanja problemov in odgovornosti. Inovativnost dejavnosti se kaže v prenosu organizacijskih nalog na učence, kar presega klasično pasivno vlogo udeležencev ekskurzij.

2.3 Trajnostna mobilnost v zimski šoli v naravi – ČŠOD Planica

Zimska šola v naravi v domu ČŠOD Planica predstavlja poseben organizacijski izziv, saj učenci potujejo z dodatno smučarsko opremo. Kljub temu vztrajamo pri javnem prevozu.

Učenci načrtujejo razporeditev opreme, razmišljajo o zmanjševanju količine prtljage ter iščejo učinkovite rešitve. S tem razvijajo odgovorno potrošnjo (cilj 12) ter razumevanje okoljskih posledic prekomernega transporta.

1. Kvantitativna primerjava emisij CO₂: vlak ali najeti avtobus?

Pri izvedbi zimske šole v naravi v domu ČŠOD Planica smo analizirali okoljski vpliv izbire prevoznega sredstva. Učenci so potovali z vlakom do Jesenic, medtem ko bi alternativna možnost bila najem posebnega avtobusa izključno za našo skupino.

Predpostavke izračuna:

Ocenjena razdalja Ivanjkovci–Jesenice: 220 km v eno smer

Skupna razdalja (tja in nazaj): 440 km

Število potnikov: 12 oseb

Povprečne emisijske vrednosti (EEA, 2022):

Električni potniški vlak: 0,031 kg CO₂/potniški km

Dieselski avtobus: 0,082 kg CO₂/potniški km

Izračun emisij

- Potovanje z vlakom

$440 \text{ km} \times 0,031 \text{ kg CO}_2 \times 12 \text{ oseb} = 163,7 \text{ kg CO}_2$

- Potovanje z najetim avtobusom

$440 \text{ km} \times 0,082 \text{ kg CO}_2 \times 12 \text{ oseb} = 433,0 \text{ kg CO}_2$

- Prihranek emisij

$433,0 \text{ kg} - 163,7 \text{ kg} = 269,3 \text{ kg CO}_2$

Z izbiro vlaka namesto najetega avtobusa smo pri eni izvedbi poti prihranili približno **269 kg CO₂**

Interpretacija podatkov:

Čeprav je skupina manjša, je razlika še vedno pomembna. Prihranek 269 kg CO₂:

- ustreza približno letni absorpciji 12–15 odraslih dreves,
- predstavlja emisije približno 1.200–1.500 km vožnje osebnega avtomobila.

V pedagoškem smislu je takšna konkretna številka izjemno uporabna, saj učenci lažje razumejo, kako posamezna organizacijska odločitev vpliva na okolje. Ob tem poudarjamo, da bi bil najeti avtobus sicer ugodnejša rešitev za samo potovanje, vendar vlak ob elektrificirani infrastrukturi ostaja okoljsko ugodnejša izbira.

2.4 Didaktični pristopi in inovativnost

Uporabljamo:

- izkustveno učenje,
- projektno delo,
- medpredmetno povezovanje,
- sodelovanje z lokalno skupnostjo,
- reflektivne metode.

Inovativnost se kaže v sistematičnosti in dolgoročnosti. Raziskave potrjujejo, da ponavljajoče se trajnostne prakse učinkoviteje oblikujejo navade kot enkratne kampanje (OECD, 2019). Naši učenci trajnostno mobilnost postopoma doživljajo kot samoumevno izbiro.

3. Zaključek

Dolgoletno sistematično izvajanje trajnostne mobilnosti na OŠ Ivanjkovci potrjuje, da dosledna in ponavljajoča praksa pomembno vpliva na oblikovanje trajnostnih navad, vrednot in vedenjskih vzorcev učencev. Ključna ugotovitev je, da trajnostna mobilnost doseže vzgojni učinek šele takrat, ko postane del organizacijske kulture šole in ne zgolj občasna projektna dejavnost. Konkretni izračuni ogljičnega odtisa (Planica: prihranek 269 kg CO₂; Breženka: prihranek 517 kg CO₂) dodatno potrjujejo, da ima izbira javnega prevoza merljiv okoljski učinek, ki presega simbolno raven.

Med prednostmi izpostavljamo večplastni vpliv aktivnosti: zmanjševanje emisij toplogrednih plinov, spodbujanje telesne dejavnosti, krepitev samostojnosti in organizacijskih spretnosti ter razvoj odgovornega odnosa do virov. Posebna vrednost dejavnosti je v avtentični izkušnji – učenci trajnostne mobilnosti ne spoznavajo zgolj kot teoretičnega koncepta, temveč kot realno odločitev, povezano z logističnimi izzivi, načrtovanjem in sodelovanjem. Uporaba rednih javnih linij, zlasti na relaciji Koper–Piran, dodatno poudarja vključevanje v obstoječo prometno infrastrukturo brez ustvarjanja dodatnih prevozov.

Pomanjkljivosti in omejitve se kažejo predvsem na organizacijski ravni. Usklajevanje voznih redov, prestopi, vremenske razmere ter prenašanje prtljage predstavljajo realne izzive, ki zahtevajo dodatno časovno in kadrovske angažiranost. Omejitev predstavlja tudi odvisnost od razvitosti javne prometne infrastrukture, ki v vseh regijah ni enako dostopna. Pri manjših skupinah se lahko pojavi vprašanje stroškovne učinkovitosti, prav tako izračuni emisij temeljijo na povprečnih vrednostih, kar pomeni določeno metodološko poenostavitev.

Odprto ostaja vprašanje dolgoročnega vpliva tovrstnih praks na trajno spremembo mobilnostnih navad v odrasli dobi. Smiselno bi bilo razviti longitudinalne raziskave, ki bi spremljale vedenjske vzorce nekdanjih učencev. Nadaljnje strokovno delo bi lahko vključevalo natančnejše merjenje ogljičnega odtisa z uporabo digitalnih orodij, medšolsko primerjavo praks ter povezovanje z lokalnimi skupnostmi pri načrtovanju šolskih mobilnostnih strategij.

Izkušnja potrjuje, da je šola lahko prostor konkretnih trajnostnih rešitev in hkrati vzgojni laboratorij, kjer se razvijajo kompetence za odgovorno ravnanje v času podnebni sprememb. Trajnostna mobilnost se tako iz organizacijskega ukrepa preoblikuje v dolgoročni pedagoški model, katerega učinki presegajo okvir posamezne aktivnosti.

4. Viri in literatura

European Environment Agency. (2022). *Greenhouse gas emissions from transport in Europe*.

Dostopno na: <https://www.eea.europa.eu/en/analysis/indicators/greenhouse-gas-emissions-from-transport>

IPCC. (2023). *Climate Change 2023: Synthesis Report*. Dostopno na:

<https://www.ipcc.ch/report/ar6/syr/>

Kolb, D. A. (1984). *Experiential learning: Experience as the source of learning and development*.

Prentice Hall. Dostopno na:

https://www.researchgate.net/publication/235701029_Experiential_Learning_Experience_As_The_Source_Of_Learning_And_Development

OECD. (2019). *Education for sustainable development and global citizenship*.

UNESCO. (2020). *Education for sustainable development: A roadmap*. Dostopno na:

<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000374802>

Kratka predstavitev avtorice

Zdenka Rakuša je učiteljica na OŠ Ivanjkovci in dolgoletna koordinatorica eko šole. Na področju vzgoje za trajnostni razvoj deluje že več kot desetletje. Posebej jo zanima povezovanje trajnostnih praks z vsakodnevnim delovanjem šole ter razvoj inovativnih didaktičnih pristopov, ki učencem omogočajo avtentično izkušnjo odgovornega ravnanja.

Short Author Biography

Zdenka Rakuša is a teacher at Ivanjkovci Primary School and a long-time Eco-School coordinator. She has been working in the field of education for sustainable development for more than a decade. She is particularly interested in integrating sustainable practices into the everyday functioning of the school and in developing innovative teaching approaches that enable students to gain authentic experiences of responsible behavior.

ŽIVIM Z NARAVO

Polona Senica, Osnovna šola Leskovec pri Krškem, Podružnica Veliki Podlog

Izvleček

Poučujem na podružnični šoli v Velikem Podlogu, ki je del Osnovne šole Leskovec pri Krškem.

Otroke učim pozitivnega odnosa do narave, skrbi za okolje, narava pa mi pomaga pri oblikovanju medvrstniških odnosov, zmanjševanju števila konfliktov in nasilja. Spoznavamo cikle v naravi, letne čase, življenjska okolja, sejemo, sadimo in pokušamo plodove svojega dela. Otroci v gozdu razvijajo motorične sposobnosti. Možgani tvorijo nove sinapse zaradi različnih podlag, za kar je potrebno hitro ukrepanje v prilagajanju gibanja.

Gozd je idealen prostor, kjer se otrok razvija na več področjih. Za delo v gozdu sem se odločila tudi zato, ker me je pritegnil zapis Natalije Györek v knjigi Priročnik za učenje in igro v gozdu, ki ga je izdal Gozdarski inštitut Slovenije: »Gozdna pedagogika potrebuje vključevanje aktivnih opazovanj in doživljanja, saj jih le tako lahko povežemo z otrokovim učenjem in razvojem. Vendar to pomeni, da otrokom dovolimo, da plezajo čez hlude, se potapljajo v blatne luže, bingljajo z vej dreves, se pogovarjajo s hročki, glasno smejejo, najedo gozdnih borovnic in gozdnih jagod, tekajo, vpijejo, poslušajo ptičje petje, opazujejo barve, lovijo ravnotežje, objemajo drevesa, sodelujejo, se prepirajo, skrivajo, nabirajo plodove, raziskujejo, gradijo, rušijo, merijo, štejejo, prelivajo, odkrivajo skrivnostne poti fotosinteze, ustvarjajo naravne vzorce.« (Györek, Priročnik za učenje in igro v gozdu, 2019) V prispevku bom predstavila eko leto in gozdni dan v tretjem razredu naše podružnice.

Ključne besede

Eko vsebine, gozd, motorika, okoljska vzgoja, sožitje z naravo

Cilji trajnostnega razvoja: 2, 12

I LIVE WITH NATURE

Abstract

I teach at the branch school in Veliki Podlog, which is part of the Leskovec pri Krškem primary school. I teach children a positive attitude towards nature, care for the environment, and nature helps me to form peer relationships, reduce conflicts and violence. We learn about cycles in nature, seasons, living environments, sow, plant and taste the fruits of our work. Children develop motor skills in the forest. The brain forms new synapses due to the different substrates, which requires quick action in adapting movement. The forest is an ideal place where a child develops in several areas. I also decided to work in the forest because I was attracted by Natalija Györek's writing in the book Handbook for Learning and Playing in the Forest, published by the Forestry Institute of Slovenia: "Forest pedagogy requires the inclusion of active observations and experiences, as this is the only way we can connect them to children's learning and development. However, this means that we allow children to climb over logs, dive into mud puddles, dangle from tree branches, talk to bugs, laugh loudly, eat wild blueberries and wild strawberries, run, scream, listen to birds singing, observe colors, balance, hug trees, cooperate,

argue, hide, gather fruits, explore, build, destroy, measure, count, pour, discover the mysterious paths of photosynthesis, create natural patterns." (Györek, Handbook for Learning and Playing in the Forest, 2019) In this article, I will present the ECO Year and Forest Day in the third grade of our branch.

Keywords: Eco content, forest, motor skills, environmental education, coexistence with nature

UVOD

Naša šola je vključena v mrežo Eko šol in v okviru tega izvajamo različne aktivnosti in projekte, ki potekajo čez celo šolsko leto. Otroke spodbujam k odgovornemu ravnanju do narave in naravnih danosti. Trudimo se, da smo eko in temu primerno tudi delujemo. Zelo radi gremo tudi v bližnji gozd, ki nam predstavlja prostor za sprostitev in izvajanje medpredmetnih vsebin. Gozd nam ponuja idealen prostor za gibanje, krepitev medvrstniških odnosov, sodelovanje, druženje. To se mi zdi še posebej pomembno, ker v današnjem času vse bolj prevladujejo sedeči položaji in je manj naravnih oblik gibanja, gibanja v naravi, čutenja z naravo in nazadnje tudi odgovornega ravnanja in obnašanja v naravi.

OSREDNJI DEL

V prispevku bom predstavila vsebine, ki smo jih izvajali čez celo šolsko leto. Cilje iz učnega načrta poskušam čim bolj približati življenjskim vsebinam. Tako pokrijemo cilje iz matematike, spoznavanja okolja, slovenščine, športa, glasbene umetnosti in likovne umetnosti. Vsebine izbiram glede na učni načrt in glede na predlagane projekte v okviru Eko šole.

To bom najlažje predstavila na konkretnih primerih.

PEKA PIŠKOTOV, KRUHA IN ŽEMLJIC

CILJI

MAT:

– merjenje; spoznavajo pomen uporabe standardnih enot in usvojijo osnovne merske enote; poznajo in izbirajo (glede na situacijo) ustrezne merske enote za merjenje mase.

SLJ:

– razvijajo branje z razumevanjem.

SPO:

– znajo meriti kratkotrajne dogodke.

LUM:

– pazijo na estetskost izdelka.

Pred pripravo smo se dogovorili, da so učenci v šolo prinesli različne recepte. Recepte smo skupaj prebrali, ugotovili, katere sestavine potrebujemo in koliko. Pred peko piškotov smo si pripravili recept, ustrezne sestavine in tehniko. Ko je bilo testo pripravljeno, smo iz njega oblikovali piškote. Pazili smo na estetskost piškotov. Med peko smo nadzirali čas, ki je bil potreben, da so se piškoti spekli. Dogovorili smo se, da piškote ponudimo na bazarju.

Zato je bilo treba izdelati še embalažo. Iz valovite lepenke smo izdelali posodico in jo dekorirali z jelenčkom.

VOŠČILNICE

CILJI

SLJ:

- pisanje besedil,
- ponoviti, kako se napiše voščilo.

LUM:

- izdelava estetskih voščilnic,
- razvijanje grafomotorike,
- trganje, izrezovanje in lepljenje različnih barvnih ploskev in oblikovanje barvnih kompozicij z njimi.

SPO:

- vedo, da imajo nekateri dnevi v letu (prazniki) poseben pomen,
- poznajo poseben pomen različnih praznovanj,
- spoznajo, kako potrošništvo vpliva na okolje.

Ker smo piškote pekli pred prazniki, smo hkrati izdelali voščilnice iz odpadnih materialov in jih tudi napisali.

KAPE IZ TULCEV

CILJI

SPO:

- spoznajo, kako potrošništvo vpliva na okolje,
- poznajo in razumejo pasti potrošništva,
- vedo, da imajo nekateri dnevi v letu (prazniki) poseben pomen,
- znajo utemeljiti, kako ljudje vplivajo na naravo.

V šoli smo zbirali tulce od papirnatih brisač, ki jih ponavadi uporabimo za izdelavo kakšnih živalic, tokrat pa smo se odločili, da iz njih izdelamo kapice. Pri tem smo reciklirali oz. uporabili prazne tulce in jih obvili z različnimi ostanki volne.

Pri tem smo razvijali okoljsko ozaveščenost, da pretirana potrošnja slabo vpliva na naravo, zato smo okraske za novoletno jelko izdelali iz odpadne embalaže in ostankov volne.

VLOŽKI ZA ČEVLJE

CILJI

SPO:

- znajo utemeljiti, kako ljudje vplivajo na naravo,
- vedo, da ob proizvodnji in v vsakdanjem življenju nastajajo odpadki,
- znajo opisati ustrezna ravnanja z odpadki za varovanje in vzdrževanje okolja.

V šoli zbiramo prazno embalažo od mleka in sokov (tetrapak). Pozimi iz njih izdelamo ptičje krmilnice, da poskrbimo za ptice. Tokrat pa smo se odločili, da iz odpadne embalaže izdelamo vložke za čevlje. Pri tem smo reciklirali in koristno uporabili embalažo od mleka.

PEKA »KRUHOVIH ŠNIT«

CILJI

SLJ:

- razvijajo branje z razumevanjem,
- branje besedil.

SPO:

- spoznajo, kako potrošništvo vpliva na okolje.

Vsako leto sodelujemo v projektu za čim manj zavržene hrane in otroci v tednu pred 24. 4., ko obeležujemo dan brez zavržene hrane, v šolo prinašajo recepte, kako porabiti ostanke hrane. Odločili smo se, da spečemo »kruhove šnite«. Pri tem so uživali, sodelovali v skupini in na koncu uživali ob jedi.

ŠOLSKA GREDICA

CILJI

SPO:

- znajo utemeljiti, zakaj rastline bolj kot druga živa bitja za življenje potrebujejo tudi svetlobo in vodo z rudninskimi snovmi,
- razumejo nujnost sodelovanja in medsebojne strpnosti med ljudmi.

Ob šoli imamo dve gredici in eno dvignjeno gredo. Na gredicah imamo posajena zelišča – žajbelj, baziliko, rožmarin, meliso, poprovo meto. Za gredice skrbimo in jih redno okopavamo. Žajbelj smo porezali in iz njega poskusili pripraviti žajbljev sirup, a nam žal ni uspelo, saj se nam sladkor ni stopil. Odločili smo se, da letos ponovno poskusimo. Nekaj žajblja pa smo posušili in so ga otroci odnesli domov. Za embalažo so nam na pomoč priskočili učenci, ki obiskujejo ročna dela in so iz ostankov blaga sešili vrečke. Meliso smo porezali in iz nje pripravili sirup.

V dvignjeno gredo smo posadili sadike paradižnikov, ki so jih otroci prinesli od doma. Zanje smo skrbeli do konca šolskega leta, nato pa nam je na pomoč priskočila čistilka, ki jih je poleti zalivala. V jeseni nas je ena sadika pričakala s plodovi, ki smo jih lahko poskusili.

RAZREDNI VRTNARJI

CILJI

SPO:

- znajo utemeljiti, zakaj rastline bolj kot druga živa bitja za življenje potrebujejo tudi svetlobo in vodo z rudninskimi snovmi,
- znajo ustrezno ravnati z odpadki.

Tudi v učilnici imamo veliko rastlin, ki jih vzgojimo sami. Vsako leto si vsak otrok iz listka afriške vijolice vzgoji svojo rastlino in jo ob koncu šolskega leta odnese domov. Pri tem ugotavljajo, kaj potrebujejo rastline za rast in razvoj, pa tudi, kaj se zgodi, če na to pozabimo.

Predlagali so, da v šolo prinesejo prazne plastične lončke, ki smo jih oblepili s časopisnim papirjem in pobarvali. Tako smo jim naredili novo podobo, učenci pa so bili zadovoljni s svojimi izdelki.

ČLOVEK, NE JEZI SE

CILJI

MAT:

- štetje, preštevanje,
- spoznajo pojem večkratnik števila.

V šoli zbiramo pokrovčke s praznih plastenk. Ponavadi jih namenimo humanitarnemu društvu, tokrat pa se je porodila ideja, da jih uporabimo še drugače. Najprej smo pokrovčke uporabili za učenje poštevanke in ponazarjanje večkratnikov. Potem pa smo se odločili, da jih uporabimo še za izdelavo družabne igre Človek, ne jezi se. Za izdelavo smo uporabili pokrovčke in odpadno kartonsko embalažo.

GOZDNI DAN

CILJI

MAT:

- predstavijo podatke s preglednico, figurnim prikazom in prikazom z vrsticami oziroma stolpci,
- preberejo preglednico, figurni in črtni prikaz in prikaz z vrsticami oziroma stolpci.

SPO:

- vedo, da promet onesnažuje zrak, vodo in prst (če ni nujno, izberemo za pot sredstvo, ki manj onesnažuje, gremo peš, s kolesom, vlakom).

SLJ:

- doživljajo interpretativno prebrano pravljico.

Trudim se, da se vsaj enkrat tedensko odpravimo v gozd. Poskrbimo za primerna oblačila in obutev, sredstvo proti klopm, kakšno košaro, nahrbtnik, bidon z vodo in se odpravimo proti bližnjemu gozdu. Na poti do gozda štejemo vozila, ki se peljejo mimo nas (vsak učenec si izbere barvo vozila, šteje, koliko takih vozil se pelje mimo, in si to zapomni. Po vrnitvi v šolo naredimo stolpčni prikaz vozil). Skrbimo za varnost v prometu in primerno hojo po pločniku.

Predstavila vam bom primer dne, ki smo ga preživeli v gozdu. Najprej smo prisluhnili pravljici Dobrodošel v gozdu. Namen knjige je, da najmlajše ozavešča o pomembnosti gozda za našo družbo in zakaj moramo skrbeti zanj. Otroci bodo hkrati tudi spoznali, kako se v gozdu vesti, da s svojim ravnanjem ne bi povzročali škode in vznemirjali gozdnih živali.

Pred vstopom v gozd smo se razdelili v skupine (s seboj sem imela vrečko s predmeti različnih barv, vsak otrok je izvil en predmet. Ko je bila vreča prazna, so se na podlagi izvlečenih predmetov razdelili v skupine). Vsaka skupina je določila svojega vodjo. V drugi vrečki sem imela kartončke z nalogami:

1. skupina: poišči vsaj pet predmetov rumene barve.

2. skupina: naberi čim več različnih plodov, ki jih najdeš na tleh.
3. skupina: pobarvaj lubje na treh različnih drevesih in zraven nariši list, ki raste na drevesu.
4. skupina: iz palic in vej, ki jih najdeš na tleh, prikaži geometrijske like.

Skupine so imele na voljo petnajst minut, po petnajstih minutah smo se zbrali na izhodišču in pregledali, kaj so našli oziroma kaj so naredili.

Vsaka skupina je predstavila svoje delo.

1. skupina je morala poiskati pet predmetov rumene barve; položili so jih na tršo podlago, ki smo jo imeli s seboj (vse predmete smo skupaj pregledali in jih poimenovali).
2. skupina je poiskala čim več različnih plodov (tudi plodove smo skupaj poimenovali).
3. skupina je pobarvala lubje na treh različnih drevesih in narisala list, ki je rasel na tem drevesu (ob njihovi predstavitvi smo ugotavljali še, ali spada to drevo med listnata ali iglasta drevesa in tudi ali na njem rastejo kakšni plodovi).
4. skupina nam je predstavila geometrijske like, ki so jih izdelali iz palic in vej (ob tem smo ponovili značilnosti geometrijskih likov).

Po predstavitvi skupin je bil čas za prosto igro. Učenci so se prosto gibali po gozdu – tekli, skakali, preskakovali ovire, lovili ravnotežje na podrtem hlodu in na koncu po skupinah izdelali preprosta bivališča. Natalija Györek v priročniku Priročnik za učenje in igro v gozdu, ki ga je izdal Gozdarski inštitut Slovenije, pravi: »Gozdna pedagogika potrebuje vključevanje aktivnih opazovanj in doživljanja, saj jih le tako lahko povežemo z otrokovim učenjem in razvojem. Vendar to pomeni, da otrokom dovolimo, da plezajo čez hlope, se potapljajo v blatne luže, bingljajo z vej dreves, se pogovarjajo s hroščki, glasno smejejo, najedo gozdnih borovnic in gozdnih jagod, tekajo, vpijejo, poslušajo ptičje petje, opazujejo barve, lovijo ravnotežje, objemajo drevesa, sodelujejo, se prepirajo, skrivajo, nabirajo plodove, raziskujejo, gradijo, rušijo, merijo, štejejo, prelivajo, odkrivajo skrivnostne poti fotosinteze, ustvarjajo naravne vzorce.« (Györek, Priročnik za učenje in igro v gozdu, 2019)

Čas je kar prehitro minil in treba se je bilo vrniti v šolo. Med potjo smo v košaro nabrali regratove cvetove, iz katerih smo delali regratov med.

Po vrnitvi v šolo smo izdelali plakate, na katere smo prilepili slike s pobarvanim lubjem in narisanimi listi dreves, zraven smo dorisali še plodove. Skupina je v računalniški učilnici poiskala podatke o drevesih – kakšen je njihov les, za kaj je primeren in tudi kakšno je latinsko ime za to drevo.

Iz nabranih regratovih cvetov smo delali regratov med. Za to smo uporabili odpadne steklene kozarce za vlaganje. Zlagali smo plast cvetov, plast sladkorja. Kozarce smo postavili na sonce in tedensko beležili, kaj se dogaja. En kozarec smo pustili v senci, da ugotovimo, kaj se bo zgodilo z njim.

V matematičnem kotičku smo s stolpčnim prikazom prikazali število avtomobilov, ki smo jih srečali na poti.

V likovnem kotičku pa smo iz plodov, ki smo jih našli na gozdnih tleh, izdelovali mandale.

ZAKLJUČEK

Predstavljene aktivnosti pozitivno vplivajo na otroke, njihov razvoj, razredno klimo, medsebojno sodelovanje, gibanje. Z dejavnostmi v naravi in z naravo krepimo okoljsko zavest, zavedanje, da je naš planet samo eden in da moramo z njim bolj odgovorno ravnati, če ga želimo ohraniti za prihodnje rodove. Na misel mi pride pregovor: »Na mladih svet stoji,« in prav zaradi tega je z okoljsko vzgojo in za sožitje z naravo potrebno ozaveščanje otrok že od vstopa v šolo oziroma že vrtec.

Viri

Györek, Natalija, Gozdarski inštitut, 2019: Priročnik za učenje in igro v gozdu.

Bonte, Mojiceja, slikanica: Dobrodošel v gozdu.

Mladi raziskovalec: Rastline, Tehniška založba Slovenije, d. d., 2010.

KRATKA PREDSTAVITEV AVTORJA

Sem Polona Senica, profesorica razrednega pouka na podružnični šoli Veliki Podlog, ki je del Osnovne šole Leskovec pri Krškem. Šola je med drugim vključena v mrežo gozdnih šol in v Ekošolo. Zadnjih deset let sem v projekte Eko šole tudi intenzivno vključena. Najbližje so mi vsebine, povezane z gozdom in šolskimi gredami.

SHORT INTRODUCTION OF THE AUTHOR

I am Polona Senica, a primary school teacher at the Veliki Podlog branch school, which is part of the Leskovec pri Krškem Primary School. The school is, among others, included in the Forest School network and the Eco School. For the past ten years, I have also been intensively involved in Eco School projects. The contents that are closest to me are those related to the forest and school grounds.

KAJ DAJE KRAVA? MLEKO – EKOMLEKO.

Marta Rihter, OŠ Šmarje pri Jelšah, podružnica Sveti Štefan

IZVLEČEK

Na podružnični šoli Sveti Štefan pod okriljem Ekošole že več let teče projekt o mleku. Učenci raziskujejo pomen mleka kot pomembnega živila, pri čemer izhajajo iz svojega podeželskega okolja in ugotavljajo, koliko otrok še uživa doma pridelano mleko. Skozi različne aktivnosti, kot so obiski kmetij, ogled fotografij in videoposnetkov ter priprava različnih mlečnih izdelkov, spoznavajo pot mleka od krave do potrošnika. Poseben poudarek namenjamo prepoznavanju kakovostnih lokalnih izdelkov in razumevanju pomena kratkih dobavnih verig.

Pomemben del dejavnosti predstavljajo obiski različnih kmetij, kjer učenci neposredno opazujejo krmljenje živali, molžo in shranjevanje mleka ter okušajo sveže mlečne izdelke. Pridobljeno znanje nadgrajujemo z ustvarjalnim delom v šoli, kjer izdelujemo skuto in druge dobrote. Svoje izkušnje tudi zapisujejo, jih likovno oblikujejo in nadgrajujejo s kakšnim literarnim junakom.

Projekt prispeva k ozaveščanju o zdravem načinu prehranjevanja, pomenu lokalne pridelave ter varovanju okolja. Učenci s pomočjo izkustvenega učenja razvijajo pozitiven odnos do kmetijstva in razumejo, da krajša pot hrane pomeni boljšo kakovost in manjši vpliv na okolje. Dejavnosti sledijo ciljem trajnostnega razvoja, zlasti o zdravju in dobremu počutju. Z izobraževanjem o pomenu uživanja lokalne hrane, njeni odgovorni porabi in proizvodnji lahko vsak posameznik ogromno prispeva k trajnostnem razvoju in dobrem vplivu na okolje.

KLJUČNE BESEDE

izkustveno učenje, kmetija, lokalna pridelava, okoljska ozaveščenost, pot mleka, trajnostni razvoj in učenci.

CILJI TRAJNOSTNEGA RAZVOJA

Zdravje in dobro počutje – poskrbeti za zdravo življenje in spodbujati splošno dobro počutje v vseh življenjskih obdobjih.

Kakovostno izobraževanje – vsem enakopravno zagotoviti kakovostno izobrazbo ter spodbujati možnosti vseživljenjskega učenja za vsakogar.

Podnebni ukrepi – ozaveščanje o zmanjševanju emisije toplogrednih plinov.

WHAT DOES A COW GIVE? MILK – ECO MILK

ABSTRACT

Within the Ekošola framework, a milk-related project has been running for several years at the branch school Sveti Štefan. Pupils explore the importance of milk as a significant food, starting from their rural environment and examining how many children still consume home-produced milk. Through various activities such as farm visits, viewing photographs and videos, and preparing dairy products, they learn

about the milk supply chain from the cow to the consumer. Special emphasis is placed on recognising high-quality local products and understanding the importance of short supply chains.

An important part of the activities includes visits to various farms, where pupils directly observe animal feeding, milking and milk storage, as well as tasting fresh dairy products. The knowledge gained is further enhanced through creative work at school, where they make cottage cheese and other milk products. They also document their experiences, present them visually and enrich them with literary characters.

The project helps raise awareness of healthy nutrition, the importance of local production, and environmental protection. Pupils develop a positive attitude towards agriculture and understand that a shorter food supply chain means better quality and a smaller environmental impact. The activities align with the goals of sustainable development, particularly those related to health and well-being. Through education about the importance of consuming local food, responsible use and production, each individual can make a significant contribution to sustainable development and a positive environmental impact.

KEYWORDS: experiential learning, farm, local production, environmental awareness, milk supply chain, sustainable development and pupils.

1. UVOD

Kar nekaj desetletij nazaj je bilo ugotovljeno, da prevladujoči vzorci človekovega delovanja pomembno prispevajo k nastanku podnebnih sprememb. Njihovo učinkovito obvladovanje zahteva celostni pristop, ki vključuje sistematično ozaveščanje, formalno in neformalno izobraževanje ter razvoj vrednot in kompetenc za trajnostno delovanje na vseh ravneh vzgojno-izobraževalnega sistema (Mravlje, 2022).

Šola v svoje učne načrte vnaša cilje, ki v vzgoji in izobraževanju želijo mlade opolnomočiti za samostojno, odgovorno, ustvarjalno, inovativno in humano delovanje v družbi prihodnosti. Zato je pomembno tudi za učitelje, da si prizadevamo za medpredmetno povezan pouk, uporabo sodobnih in inovativnih pedagoških praks (formativno spremljanje, aktivno, izkustveno učenje ipd.) (Mravlje, 2022).

Pri načrtovanju vzgojno-izobraževalnega procesa je ključno, da si prizadevamo za učenje in vzgojo skozi izkušnjo. Tovrstno učenje učenca postavi v konkretno situacijo, s katero pridobi novo izkušnjo in ga spodbudi k razmišljanju o doživetem (Banjac et al., 2022).

Tudi mene je pri projektu Mlekastično vodilo izkustvo, da bi učenci začutili in spoznali, kakšno pot opravi mleko, preden ga lahko mi popijemo, kako ga pridelamo in predelamo ter ali bi lahko mi kot posamezniki na kakšen način prispevali, da bi bila ta pot mleka krajša in bi na ta način poskrbeli za čistejše okolje. Naša podružnična šola je na podeželju. V želji, da učenci dobijo vedenje in izkušnjo, kako teče pot mleka od krave do kozarca oziroma našega želodca, smo pripravili dejavnosti, da učenci to spoznajo. Naše tovrstno spoznavanje smo začeli pred petimi oziroma šestimi leti in ga tudi nadgrajevali.

2. OSREDNJI DEL

V vseh teh letih smo z učenci na različne načine usvajali znanje o mleku in mlečnih izdelkih. Vedno smo se trudili, da z učenci pridemo do ugotovitve, da je mleko zdravo živilo in da lahko vsak od nas s svojimi odločitvami vpliva na naš planet. Če spoznamo »krajšo« pot mleka, lahko sprejemamo odločitve, da »pridelamo« manj odpadkov ter kako z njimi ravnamo. Hkrati pa lahko že z odločitvami v trgovini poskrbimo za nižjo onesnaženost zraka. Mleko, ki je pripeljano iz bližnjih domačih mlekarn ima gotovo nižji ogljično odtis, kot mleko, ki je na police trgovin prišlo iz sosednjih držav.

2.1. Mlekastično leta 2021

To je bil čas covida, ko je bilo druženje in obiskovanje bolj nezaželeno kot zaželeno. V želji, da bi lahko doživeli, kako poteka delo v hlevu, smo prosili starše nekaterih učencev, ki imajo kmetijo, da so posneli krmljenje in molžo. Starši so posnetke naložili v spletno učilnico. Posnetke s treh kmetij smo si pogledali pri uri spoznavanja okolja. Učenci so bili nad videnim navdušeni. Vsi učenci 1. in 2. razreda so se morali doma pozanimati, kje dobijo mleko, ki ga pijejo doma. Doma so morali vprašati, katero mleko uživajo doma in ali imajo domače mleko (domača kmetija, sosedova kmetija) ali ga kupijo v trgovini.

Na **svetovni dan mleka** (1. junija) smo oblikovali stolpčni prikaz, ki je prikazoval, ali je mleko, ki ga uživajo doma, iz trgovine ali s kmetije. Pri pouku smo primerjali mleko s Smoletove kmetije in mleko iz trgovine, ki ga postreže kuharica pri malici, ter ugotavljali, katero mleko jim je bolj všeč.

Domače kravje mleko, ki smo ga dobili na Smoletovi kmetiji, smo dali na kisanje in čez nekaj dni okušali kislo mleko. Ker je bilo mleka precej, smo se dogovorili, da naslednji dan v razredu skuhamo puding. To je bila prava poslastica tistega dne. Seveda smo imeli vsako jutro na razpolago skodelico mleka in za malico mlečni obrok, kot sta mlečni riž in jogurt.

»To je fino, to je zelo dobro, puding je slasten,« je bilo v teh dneh slišati iz ust učencev 1. in 2. razreda. Seveda so bili tudi drugi komentarji: »domače mleko je boljše, bolj diši; drugi pa ne, to mi ni všeč, nima dobrega vonja, ima čuden okus, to kislo mleko ni podobno jogurtu.«

Ustvarjali smo z besedo in sliko ter nastalo je nekaj likovnih in pisnih izdelkov. Učencem je bilo odkrivanje znanja o mleku všeč.

Učenka Sintia je o mleku zapisala takole:

»MLEKO – mala kaplja vse naredi, da zdravo zjutraj vstaneš ti.«



Slika 31: V šolski kuhinji kisanje mleka s Smoletove kmetije (Arhiv šole, 2021)

2.2. Mlekastično leta 2022

V tem letu smo želeli spoznati, kako poteka molža krave in pridobivanje mleka na manjši kmetiji Užmahovih. Ker je bil obisk te kmetije zaradi starejših ljudi, ki skrbijo za svoji dve kravi, težavnejši, smo se dogovorili, da pridem na obisk v času molže sama. S fotoaparatom sem dokumentirala molžo na roke, kar je bil dober prikaz molže nekoč. Pozanimala sem se, kako na svoji majhni kmetiji uporabijo pridobljeno mleko. Povedali so, da naredijo nekaj mlečnih izdelkov (mlad sir, skuta, smetana). Če je mleka še več, mleko popije tele ali pujsi. Ta dan so viške mleka nalili v kanglico in sem ga odnesla v šolo. V šoli smo mleko skuhalo in nato izdelali ter okušali bananin frappe in čokoladno mleko. Gospodinja nam je dala tudi njihovo doma narejeno skuto, ki smo jo spremenili v skutni namaz z drobnjakom (Goljat, 2005). Pri uri spoznavanja okolja smo na spletu pogledali, kaj se dogaja z mlekom, ki ga v cisternah za mleko pripeljejo v mlekarno (*Firbcologi*, 2018).

S spletne strani šole sem uporabila zapise nekaterih takratnih učencev, ki so bili prisotni pri dejavnostih tega dne.

»Mleko od krav je zdravo. Slovensko mleko je najbolj dobro. Največkrat rada pojem jogurt.« (Ela)

»Imam rada, da je mleko toplo. Iz mleka imam rada *milkšejk*. V šoli sem rada popila bananin frappe. Všeč mi je bil skutin namaz z drobnjakom, ki smo ga pripravili v šoli.« (Ula)

»Imam rad čokoladno mleko in bananin smoothie. V mlekarni v eni uri naredijo 8000 litrov mleka.« (Maj)

»Mleka nimam rad, pijem pa čokoladno mleko.« (Nik)

»Jaz sem alergičen na laktozo. Mleko imam zelo rad, ampak potem me boli želodec.« (Maks Z.)

»Mi smo imeli včasih kmetijo in smo pili domače mleko, delali skuto in kislo mleko. Rad sem jedel to hrano.« (Jakob)

»Mleko prevažajo v posebnih cisternah. Moje najljubše mleko je slovensko mleko. Rad imam mleko in obožujem samo slovensko mleko.« (Tian K.)

»Iz mleka lahko naredimo kakav. Slovenske krave imajo dobro mleko.« (David)

»Iz mleka lahko naredimo smoothie, skuto, jogurt, maslo, sladoled in puding.« (Aleksander)

»Ko pomolzejo krave, dobijo mleko. S posebnimi kamioni mleko peljejo v mlekarno. Najprej mleko pregledajo, če je sveže, nato ga stočijo v velike cisterne. Mleko gre v predelavo, kjer ga segrejejo in nalijejo v tetrapak.« (Žan)



Slika 32: Misel prvošolca Jakoba, ki smo jo zapisali na tablo (Arhiv šole, 2022)



Slika 3: Molža na roke (Arhiv šole, 2022)



Slika 4: Izdelava skutinega namaza (Arhiv šole, 2022)

2.3. Mlekastično leta 2023

Tudi tega leta smo ugotovili, da vsi radi pijemo mleko. Želeli smo izvedeti, od kod mleko prihaja in kakšne kakovosti je. Raziskovali smo mlečne izdelke v reklamnih letakih. Ugotavljali smo, od kod prihajajo ti mlečni izdelki na police trgovin (ali so iz domačih mlekarn ali mleko in mlečni izdelki prihajajo iz tujine). Na izdelkih smo iskali znak kakovosti (Naša super hrana, 2017). Ogledali in pogovarjali smo se o tem, od kod pride mleko. Preizkusili smo se v molži naše naslikane kravice – silhueta kravice z vimenom iz plastične rokavice. Učencem je bilo to zabavno, a v resnici vemo, da ni tako preprosto. Spretni prstki učencev so ustvarili kravice s prepletanjem trakov, ki so se pasle na travnikih v naši učilnici. Naše dejavnosti smo zaključili z ugotovitvijo, da bomo z veseljem pili mleko in bili pozorni na to, da bomo pili res kakovostno in domače.



Slika 5: Zgodba kapljice mleka 1 (Arhiv šole, 2023)



Slika 6: Zgodba kapljice mleka 2 (Arhiv šole, 2023)

2.4. Mlekastično leta 2024

To leto smo s projektom Mlekastično pristopili v času Tedna vseživljenjskega učenja in bili več dejavni v času podaljšanega bivanja. Z namenom, da bi osvajali znanje o mleku in mlečnih izdelkih, smo se preizkusili v izdelavi domače skute ter ozavestili pomen domačih proizvodov in domačih surovin (Šubic & Mavrin, 2022). Izdelali smo plakat in naredili mini razstavo v jedilnici. Učenci 2. razreda so zapisali, kaj lahko naredimo iz mleka in kako naredimo skuto. Učenci 1. razreda so risali.



Slika 6: Zapis v zvezek 1 (Arhiv šole, 2024)



Slika 7: Plakat na šolski razstavi (Arhiv šole, 2024)



Slika 8: Zapis v zvezek 2 (Arhiv šole, 2024)



Slika 9: Izdelava skute (Arhiv šole, 2024)



Slika 10: Okušanje skute (Arhiv šole, 2024)

2.5. Mlekastično leta 2025

V tem šolskem letu smo načrtovali naravoslovni dan z obiskom kmetije za učence od 1. do 4. razreda. Obiskali smo kmetijo Mužerlin, ki je ena večjih pridelovalk mleka na Svetem Štefanu. Zanimalo nas je, kako poteka strojna molža več krav hkrati v sodobnem molzišču in kako se poskrbi za čistočo, kako se ravna s kravami, kam gre mleko po ceveh in kam iz hladilnega bazena (Kotnik Klaužer, 2017).

To dopoldne je bilo učencem zelo zanimivo. Učenci so lahko kravam pokladali silažo in opazovali molžo v sodobnem molzišču, počistili jaslji, napajali teličke in nekatere tudi božali. Velika zanimivost je bil velik traktor s prikolico, ki je stal na dvorišču. Ker smo bili razdeljeni v tri skupine, je ena od skupin, ki ni bila v molzišču ali pri hranjenju, morala čim bolj natančno narisati traktor s priključkom.

Po končani molži so nas pogostili s skodelico toplega domačega mleka, skutno pogačo ter zavitkom. V šoli smo izdelali skuto iz njihovega mleka po babičinem receptu. Za piko na i smo iz dobljene skute izdelali še namaza s skuto in jagodami. Vse to so učenci z navdušenjem okušali.



Slika 11: Učenci v molzišču (Arhiv šole, 2025)



Slika 12: Gospodar med molžo (Arhiv šole, 2025)



Sliki 13 in 14 : Risanje in pogostitev na kmetiji (Arhiv šole, 2025)



Slika 15: Okušanje skutnega namaza (Arhiv šole, 2025)

2. 6. Mlekastično leta 2026

Tudi letos smo se z učenci 1. in 2. razreda odpravili na ogled Smoletove kmetije, da spoznamo, kako se mleko prideluje na njihovi kmetiji. Ker nismo mogli načrtovati naravoslovnega dne, smo urnik prilagodili. Učenci so lahko opazovali odhod krav na pašo in molžo na vrč oziroma »kanglo«. Lahko so gledali, kako je gospodar pripravil čistost vimena in potem na kravje seske nataknil seske, ki so namenjeni molži. Učenci so smeli preizkusiti, kako ta stroj deluje, tako da so roko pridržali na molznem sesku oziroma najpogumnejši so prste vtaknili v luknjo, kjer so dobili občutek, kako molzni stroj stiska kravje seske. S pridobljenim mlekom so učenci lahko hranili tele in pujse. Nato nam je gospodar pokazal, kje teče mleko po posebnih ceveh, ki jim rečejo mlekovod. Videli smo, da se to mleko zbere v hladilnem bazenu, v posebnem prostoru, ki mu rečejo mlekarnica. Tam se mleko ohladi in počaka, da pride ponj tovornjak s cisterno za mleko in ga odpelje v najbližjo mlekarno Celea. Gospodar je povedal, da ima takšen molzni stroj poseben sistem pranja in se na ta način vzdržuje čistoča in higiena, ki jo zahtevajo tudi mlekarnice, da lahko mleko sprejmejo. Nato je sledil še ogled različnih živali, ki jih imajo na tej kmetiji. Po opravljenem delu je sledila malica. Mastili smo se z mlekom Smoletovih krav in jedli palačinke, ki so bile narejene prav tako iz njihovega mleka. Gospodar nam je povedal, da na dan lahko namolzejo tudi do 400 litrov mleka. Ko pa ima več krav telička ali ga pričakuje, pa je mleka tudi za polovico manj.

V šoli smo zapisali in narisali, kar smo izvedeli na kmetiji. Iz mleka smo skuhali puding za vse učence šole. Posebnost letošnjega projekta o mleku je bil obisk mlečne kraljice Mlekarnice Celea. Prišla je v prečudoviti obleki in povedala, zakaj rada obiskuje otroke, jim razlaga o zdravju, o mleku ter kako reklamira uživanje domačega mleka. Otrokom je predstavila zanimivo pravljico in jih posladkala s skuticami Oki Doki mlekarnice Celea. Učence je opozorila in jim razložila, kaj pomenijo posamezni znaki na pokrovčku skut oziroma na njenem lončku (znak kakovosti, brez GSO, brez barvil). Ob zaključku so učenci še ilustrirali mlečno kraljico ali like iz pripovedovane pravljice. Bil je lep, nepozaben dan. V naslednjem dnevu smo nadaljevali s pravljico *Bela pot* (Majer, 2010).



Slika 16: Opazovanje delovanja molznega stroja (Arhiv šole, 2026)



Slika 17: Mlekarnica s hladilnim bazenom (Arhiv šole, 2026)



Slika 18: Hranjenje telička z umetnim seskom (Arhiv šole, 2026)



Slika 19: Zapis v zvezek 3
(Arhiv šole, 2026)



Slika 20: Zapis v zvezek 4 (Arhiv šole, 2026)



Slika 21: Okušanje pudinga
(Arhiv šole, 2026)



Slika 22: Kuhanje pudinga v razredu (Arhiv šole, 2026)



Slika 23: Telovadba z Mlečno kraljico Blažko
(Arhiv šole, 2026)

3. ZAKLJUČEK

Sodelovanje in pridobivanje znanj v sklopu večletnega projekta Mlekastično je bilo zelo zanimivo. Pri izvedbi dejavnosti smo se vsako leto trudili biti izvirni.

S takšnimi projekti prispevamo in pomagamo ozaveščati ter razmišljati, kaj bi lahko kot posameznik ali kot družina prispevali k manjši onesnaženosti planeta, k manjši »proizvodnji« odpadkov, ki potrebujejo več energije ali daljše obdobje za recikliranje.

Čeprav živimo na podeželju, smo prvo leto ugotovili, da večina otrok tudi doma uživa mleko iz trgovine, zato posledično iz tetrapaka ali plastenke. Ko smo govorili o znaku slovenske kakovosti, so učenci pogosto povedali, da so v trgovini videli izdelke s tem znakom in da so ta znak opazili na cisterni, ki prevaža mleko do mlekarne. Največje veselje so bili obiski kmetij ali v živo ali s pomočjo posnetkov. Ob pogovorih, opazovanju, izdelovanju različnih izdelkov iz mleka in njihovem okušanju učenci spoznajo,

da lahko marsikaj pripravimo doma. »Puding pripravimo doma, skuta z drobnjakom je dobra, iz mleka v tetrapaku ne moremo narediti skute, tudi v trgovini lahko kupimo mleko iz kmetije ipd.« To so tisti vtisi in občutki, zaradi katerih je vredno organizirati kakšno dejavnost več kot piše v učnih načrtih. Prepričana sem, da se to izkustvo redko pozabi. To je učenje, ki omogoča aktivno sodelovanje, globlje razumevanje in hitrejše pomnjenje. Učenci so za učenje na takšen način močno motivirani, pri delu pa uspešni in samostojni.

Mogoče bi ob zaključku navedla, da je nekaj težav s fotografskim gradivom, ki se je v teh letih že izbrisalo. Sem pa zelo zadovoljna, da veliko šolskih dogodkov zabeležimo na spletni strani šole, kar je pomagalo tudi meni, da sem si lahko priklicala v spomin, kaj smo delali v posameznem letu. Kljub obilici skrbi in organizaciji takšni projekti prinesejo veliko lepega, zato si želim s tem delom nadaljevati.

4. LITERATURA

Banjac, M., Šipuk, K., Tadič, D., Razpotnik, Š., Novak, M., Lajh, D., & Pušnik, T. (2022).

Izkustveno učenje: Od teorije k praksi. Ljubljana: Univerza v Ljubljani - Fakulteta za družbene vede.

Firbciologi. (23. maj 2018). *Mleko*. Pridobljeno iz Youtube:

<https://www.youtube.com/watch?v=HjNc9xtQHcc>

Goljat, A. (2005). *Mleko*. Ljubljana: Kmečki glas.

Kotnik Klaužer, L. (30. maj 2017). *Mlekastično! Izberem domače*. Pridobljeno iz Arnes Video:

<https://video.arnes.si/watch/qmld9r3bkpfh>

Majer, B. (2010). *Bela pot*. Ljubljana: Založba Kres.

Mravlje, F. (2022). Umeščanje trajnostnega razvoja v vzgojo in izobraževanje. *Vodenje v vzgoji in izobraževanju*, 52(2), 118-130.

Naša super hrana. (23. maj 2017). *Moja izbira je lokalno mleko*. Pridobljeno iz Youtube:

<https://www.youtube.com/watch?v=a2FbT3HeA2w>

Šubic, T., & Mavrin, D. (2022). *Kako izdelamo jogurt, sir, maslo*. Ljubljana: Kmečki glas.

Sem Marta Rihter, profesorica razrednega pouka. Že več kot 30 let poučujem v kombiniranem oddelku 1. in 2. razreda na Podružnični šoli Sveti Štefan. Predana sem poučevanju. Z veseljem pri svojem delu iščem nove poti poučevanja in jih v okviru zmožnosti vnašam v pouk. Z učenci radi sodelujemo v različnih projektih, saj je takšno delo zanimivo ter poučno in zato se že vrsto let vključujem v aktivnostih programa Ekošola.

My name is Marta Rihter, and I am a primary school teacher. I have been teaching for more than 30 years in a combined class of first and second grade at the branch school Sveti Štefan. I am dedicated to teaching and gladly seek new approaches to education, incorporating them into my lessons whenever possible. Together with my students, we enjoy participating in various projects, as this kind of work is engaging and educational. For many years, I have also been actively involved in the Eco-Schools programme.

DAJMO RABLJENIM OBLAČILOM NOVO PRILOŽNOST

Silva Ketiš, OŠ Šmarje pri Jelšah, podružnica Sveti Štefan

Izvleček

Na podružnični OŠ Sveti Štefan smo v program Ekošole vključeni že deset let. Dejavnosti s področja okoljske vzgoje vsakodnevno vključujemo v šolske in obšolske dejavnosti. Učitelji moramo v pouk, v dejavnosti razširjenega programa in interesne dejavnosti vključevati cilje ter vsebine trajnostnega razvoja. To nas zavezuje, da smo aktivni pri izvajanju dejavnosti, s katerimi učence seznanjamo, praktično učimo in pripravljamo na hiter tehnološki razvoj in množično proizvodnjo ter poplavo izdelkov, ki bremenijo naš planet.

Šole lahko same izbirajo vsebine, dejavnosti in cilje trajnostnega razvoja. Prispevek predstavlja projekt zmanjševanja količine zavrženih oblačil, ki sem ga izvedla z učenci 3. in 4. razreda v kombiniranem oddelku. Namen dejavnosti je bil učence prek teorije in prakse aktivno vključiti v reševanje okoljskih problemov, ki jih povzroča tekstilna industrija. Želela sem spodbuditi njihovo sodelovalnost in aktivno udeležbo.

Lotili smo se vsebin o odpadkih in pomenu ločevanja le teh, z nekaterimi podatki o količini tekstilnih odpadkov te vzrokih za njihov nastanek. Učenci so iskali rešitve, kako jih zmanjšati. Poučili so se tudi o ogljičnem odtisu zavrženih oblačil. Organizirali smo izmenjavo oblačil in pripravili vabilo za dogodek. Razveselili so se noči branja z naslovom Poezija in modna revija, kjer so ob recitaciji predstavili modni dodatek, oblačilo in za zaključek noč prespali v šoli. Tretješolci so zapisali svoje vtise, četrtošolci pa oblikovali novico in zahvalo. V jutranjem varstvu, podaljšanem bivanju, pri pouku in v sklopu razširjenih dejavnosti so praktično ustvarjali. Preizkusili so se v spretnostih vezanja, šivanja, vezlanja, rezanja in likanja.

Z različnimi dejavnostmi sem želela učence spodbuditi k uporabi oblačil iz druge roke, ponovni uporabi blaga ter odgovornemu razmišljanju o potrošnji. Projekt je prispeval k razvoju sodelovanja in okoljske zavesti mladih.

Ključne besede

odpadki, praktično delo, ponovna uporaba, tekstil, ogljični odtis, trajnostni razvoj

Cilji trajnostnega razvoja:

- zdravje in dobro počutje,
- kakovostno izobraževanje,
- odgovorna poraba in proizvodnja.

GIVING USED CLOTHING A NEW CHANCE

Abstract

Sveti Štefan Branch School has been part of the Eco-School programme for ten years. Environmental education activities are integrated daily into curricular and extracurricular work. Teachers are required to incorporate the goals and content of sustainable development into lessons, extended-day programmes, and interest-based activities. This commitment obliges us to actively implement activities that inform, teach practical skills, and prepare students for rapid technological development, mass production, and the overwhelming abundance of products that burden our planet.

Schools can independently select the content, activities, and sustainable development goals they wish to pursue. This paper presents a project aimed at reducing the quantity of discarded clothing, carried out with students in a combined 3rd- and 4th-grade class. The purpose of the project was to actively engage students—through both theoretical and practical work—in addressing environmental issues caused by the textile industry.

We explored topics related to waste and the importance of waste separation, including data on the volume of textile waste and the causes of its generation. Students searched for solutions to reduce textile waste and learned about the carbon footprint of discarded clothing. We organised a clothing swap and prepared an invitation for the event. The students enthusiastically participated in a reading night titled Poetry and Fashion Show, where they presented a fashion accessory or garment while reciting poetry, and ended the evening by spending the night at school. Third-grade students wrote reflections on the event, while fourth-grade students prepared a news report and a thank-you note. During morning care, extended stay, lessons, and within the extended programme, they engaged in practical creative work. They practised skills such as tying, sewing, knotting, cutting, and ironing.

Through these diverse activities, I aimed to encourage students to use second-hand clothing, reuse fabric, and think responsibly about consumption. The project contributed to the development of cooperation and environmental awareness among young people.

Keywords

waste, practical work, reuse, textiles, carbon footprint, sustainable development

Uvod

Na vrhu Organizacije združenih narodov o trajnostnem razvoju je bila septembra 2015 sprejeta Agenda 2030 za trajnostni razvoj. Ta uravnoteženo združuje tri razsežnosti trajnostnega razvoja – ekonomsko, socialno in okoljsko – in jih prepleta med 17 ciljev trajnostnega razvoja. Agenda 2030 je univerzalna. Njene cilje bo treba doseči do leta 2030 in uresničiti jih bodo morale vse države sveta (SURS, b. d.).

Slovenija je v celoti zavezana vsem 17 ciljem Agende 2030, ki je najobsežnejši razvojni akcijski načrt doslej (GOV.SI, b. d.).

12. cilj trajnostnega razvoja stremi k temu, da bi vse sestavne dele in procese proizvodnje ter porabe spremenili v trajnostne. Področja, kjer je potrebno začeti delovati bolj trajnostno, zajemajo gospodarjenje z naravnimi viri, zmanjšanje količine zavržene hrane, ustrezno ravnanje s kemikalijami in odpadnimi snovmi, občutno zmanjšanje količine odpadkov, spodbujanje podjetij k trajnostnim pristopom ... (Konzorcij NVO s področja globalnega učenja, 2017, odstavek 1)

Podnebne spremembe močno vplivajo na zavest človeštva, zato si svet prizadeva doseči cilje trajnostnega razvoja. Podnebni ukrepi in trajnostni razvoj so neločljivo povezani, oboje pa je ključno za sedanjo in prihodnjo blaginjo človeštva. Vzpostavitev bolj trajnostnega svetovnega gospodarstva bo pripomogla k zmanjšanju emisij toplogrednih plinov, ki povzročajo podnebne spremembe. (United Nations Information Service Vienna, b. d.)

Ker je šola družbeni podsistem s ciljem, da skozi vzgojno-izobraževalni proces opolnomoči mlade za samostojno, odgovorno, ustvarjalno, inovativno in humano delovanje družbe v prihodnosti, je v učnih načrtih treba izpostaviti tiste učne vsebine in cilje, ki omogočajo sistematičen razvoj trajnostnega mišljenja po celotni vertikali. Ker gre za prečno veščino, je treba učitelje opolnomočiti za medpredmetno povezan pouk, uporabo sodobnih in tudi inovativnih pedagoških praks, kot so formativno spremljanje, izmenjave učencev ..., ki omogočajo aktivno, izkustveno učenje (Mravlje, 2022).

Trajnostna naravnost pa ni le ena od prečnih veščin, ki naj bi jih razvijali pri otrocih in učencih v vrtcih in šolah, pač pa tudi vrednota, ki zahteva razumevanje, izkušnje, ponotranjenje spoštljivega, skrbnega in zmernega odnosa do okolja in ljudi. To zahteva odpovedovanje nepotrebnim koristim v sedanjosti za preživetveno zadovoljevanje potreb prihodnjih generacij. (Mravlje, 2022)

Prebivalci EU kupujejo in zavržejo več oblačil, obutve in drugega tekstila kot kadarkoli prej, je v objavljenem poročilu opozorila Evropska agencija za okolje (EEA). Za premik Evrope od tako imenovane hitre mode k bolj trajnostnim izbiram bi si morali po njenih besedah prizadevati vsi deležniki, tudi industrija. (Slovenska tiskovna agencija, 2024)

Raziskava Obleka naredi človeka je razkrila, da **delež prodanih oblačil iz druge roke znaša manj kot 1 %**, še redkeje pa se v Sloveniji poslužujemo izposoj. Po drugi strani pa letno v povprečju **vsak od nas zavrže 12 kg oblačil**. (Časoris, 2024)

1. Osrednji del besedila

Vzgojno-izobraževalni proces ni namenjen samo podajanju teorij in znanj, ampak želi učencem približati reševanje problematike skozi prakso. Pomembno je, da teorijo živimo, jo uporabljamo v vsakdanjem življenju. Da smo uresničevali zastavljene cilje trajnostnega razvoja, so bile dejavnosti medpredmetno povezane, vključene v cilje ur pri različnih predmetih, podaljšanem bivanju, jutranjem varstvu in razširjenem programu. V delo so bile vpletene različne metode in oblike dela. Z dejavnostmi sem skušala učence seznaniti s problematiko, jih ekološko ozaveščati, usmerjati v trajnostne rešitve za ljudi in dobro našega planeta. Glavno vodilo pa je bilo, da so se dobro počutili.

1.1 Cilji trajnostnega razvoja



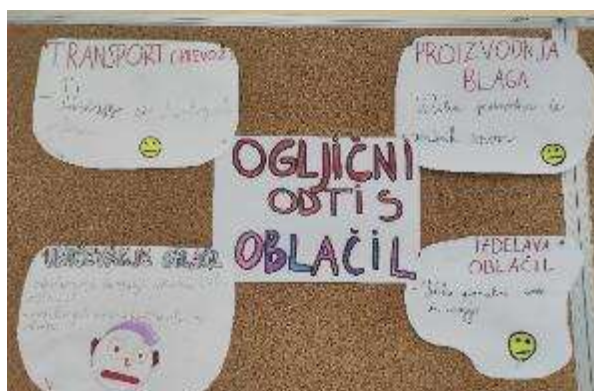
Slika 33: Cilji trajnostnega razvoja

2.2 Dajmo rabljenim oblačilom novo priložnost

V septembru sem učencem predstavila projekta, v katera je vključena naša podružnica in naš kombinirani oddelek 3. in 4. razreda. Seznanila sem jih s primeri dejavnosti, s katerimi bi se dotaknili glavne teme Ne zavrzi oblek, ohrani planet. Naši pogovori so pri razrednih urah in urah naravoslovja ter spoznavanja okolja potekali o zavrženih oblačilih, tekstilu. Seznanili smo se s številkami zavrženih oblačil v Sloveniji. Bili so presenečeni, koliko ga zavrže vsak Slovenec in o tem kritično razmišljali. Da so si predstavljali težo 12 kilogramov, smo naredili dejavnost s tehtnico in tehtali. Iskali smo trajnostne rešitve, kako zmanjšati tekstil kot odpadke. Pri slovenščini smo prebrali razlago besedne zveze trajnostni razvoj, si ogledali zloženke, jih prebrali in se pogovorili o člankih na strani Ekošole.

2.2.1 Ogljični odtis oblačil in zmanjšanje le tega

Učencem izraz ogljični odtis ni tuj, saj ga že več let spremljamo v projektu Misija: Zeleni koraki. Smo pa raziskali, kakšen je ogljični odtis oblačil. Kaj besedna zveza pomeni, smo preverili še v Slovarju slovenskega knjižnega jezika in na spletu.



Slika 2: Ogljični odtis oblačil

Iskali smo rešitve, kako lahko sami prispevamo k reševanju tega problema. Učenci so pri razredni uri in urah slovenščine izdelali plakat, s katerim so zapisali rešitve. Delo je potekalo v parih. V SSKJ so poiskali razlago besede trajnostno.



Slika 3: Kaj lahko storim za zmanjšanje odpadnih oblačil?

2.3 Ponovno uporabimo, recikliramo

Učne vsebine in cilji naravoslovja in spoznavanja okolja se skladajo s cilji Ekošole. Izvedli smo čistilno akcijo, v kateri smo se učili ločevanja odpadkov. Pogovarjali in razmišljali smo o besedah reciklirati in ponovno uporabiti in jih podkrepili s praktičnimi dejavnostmi.

Na letošnjem novoletnem bazarju so prevladovali reciklirani izdelki. Pri urah likovne umetnosti smo zbirali vzorce blaga, ki bi bili primerni za izdelovanje snežakovih kap. Učenci so samostojno ustvarjali, rezali, lepili, vezali in šivali. Bili so ustvarjalni in sodelovalni in razvijali spretnosti, ki jih v vsakdanjem življenju potrebujejo.



Slika 4: Novoletni bazar, snežakove kape

V jutranjem varstvu in podaljšanem bivanju so učenci izdelovali broške. Uporabili so različne vrste blaga, tanjšega, debelejšega, gosto tkanega ... Spoznavali so, da je obdelava blaga lahko zahtevna predvsem pri rezanju in šivanju. Broške so okrasili z delčki zavrženih ali poškodovanih modnih dodatkov (verižice, sponke, perlice, gumbi). Učencem je bilo ustvarjanje izredno všeč. Zelo ustvarjalne so bile predvsem deklice. Pri urah likovne vzgoje so učenci portret Prešerna likovno obogatili s črno volno.



Slika 5: Broške in slika z vrvico

Zbirali smo kavbojke, hlače in majice. Lotili smo se najzahtevnejše dejavnosti, izdelave vreče za športno opremo. Pri ustvarjanju nam je pomagala modna kreatorka, ki nam je predstavila svoj poklic. Delo kreatorjev, šivilj je povezano z matematiko. Učenci so merili dolžino rokava, obseg pasu in bokov, dolžino hrbta in hlač. Seznanili so se z besedo načrt in kroj ter uporabo simetrije pri krojenju. Kroj so primerjali s plaščem teles kot so kocka, kvader, valj idr. Kombinirali so jeans, mehko in tanjše tkano blago. Najprej so izdelali kroj ali načrt, nato pa se ob vodenju lotili likanja, risanja krojev na blago ter izrezovanja kosov. Ogledali so si šivanje s šivalnim strojem ter samostojno šivali ravne šive. Prav samostojno šivanje s šivalnim strojem jih je najbolj navdušilo.



Slika 6: Dejavnosti merjenja, likanja, krojenja, šivanja

Svoje ročne spretnosti so lahko urili v napeljevanju vrvic, šivanju dodatkov, likovno ustvarjalnost pa z risanjem na blago, lepljenjem ter šivanjem dodatkov. Spoznali so, da je delo kreatorja in šivilje zahtevno.

Za estetski izdelek je potrebno veliko potrpežljivosti, natančnosti in časa. Zaključno šivanje vreč je opravila šivilja, da je bil izdelek estetski in uporaben. Sami so napeljali vrvico s pomočjo sponke. Konce vrvic so zavezovali na vozel, kar je nekaterim povzročalo težave.



Slika 7: Vreče za športno opremo

Vreče iz blaga so jim bile zelo všeč. Takoj, ko so bile pripravljene za uporabo, so vanje z navdušenjem pospravili športna oblačila in copate.

V predpustnem času smo pri glasbeni umetnosti in drugih učnih urah pokazali, kako lahko oblačila, ki so mamina, očetova, ... uporabimo za maskare in zabavo. Dokazali smo, kako nam lahko pridejo prav ob različnih priložnostih. Poskrbeli smo za veselo vzdušje ob glasbi.



Slika 8: Popestritev pouka z nevsakdanjimi oblačili

Noč branja z naslovom Modna revija in poezija je bila dejavnost razširjenega programa. Učenci od 1. do 4. razreda so s seboj prinesli različne modne dodatke, ki so jih uporabili pri prikazu na modni pisti.

Sodelovali smo s knjižničarko, ki nam je pomagala pri iskanju pesmi, katerih tema so oblačila. Učenci so se razdelili v heterogene skupine po tri. Eden izmed njih je pesem recitiral, druga dva sta se predstavila na reviji z določenimi modnimi dodatki in oblačili, o katerih je govorila pesem. Za pripravo na izvedbo dejavnosti so trojice imele 30 minut. Učiteljice smo bile mentorice in sooblikovalke izvedbe. Učenci so se zabavali, sodelovali, se smejali, se preizkušali v vlogi manekenk, manekenov, igralcev ter recitatorjev.



Slika 9: Poezija in modna revija

Učenci so prisluhnili pravljici z eko vsebino, o ježevi zlati igli, nadgradili pa smo jo s šivanjem gumbov in pesmijo. Naučili so se napeljati nit in zašiti gumb.

Pri urah slovenščine so učenci zapisovali vtise o izvedbi dejavnosti. Zapisi so sovpadali s projektom Pišem z roko.

2.4 Izmenjava oblačil

Z učenci smo iskali dejavnost, ki jo lahko izpeljemo na šoli.

Predlagali so izmenjavo oblačil, kar je praksa tudi na centralni šoli. Izmenjava oblačil in nošenje oblačil iz druge roke je učencem poznana. V zadnjih letih se z organizacijo takšnih dogodkov ukvarja vse več društev in šol, z letošnjim šolskim letom pa tudi naša podružnica.

Za izmenjavo oblačil so učenci izdelali plakat, ki smo ga obesili v eko kotiček, ki je nagovarjal otroke in starše. Glede na to, da smo izmenjavo organizirali prvič, je bil odziv zelo dober. Učenci in učenke so izmenjali oblačila, jih pomerjali, se družili, zabavali in uprizarjali spontano modno revijo. Oblačila, ki so ostala, smo podarili Rdečemu križu.



Slika 10 : Izmenjava oblačil in plakat

Četrtošolci so pri slovenščini napisali novico o izmenjavi oblačil in modni reviji s poezijo ter zahvalo modni kreatorki.



Slika 11: Zahvale modni kreatorki in novice ter zapis vtisov

2. Zaključek

Učenci naše podružnice se trudijo, da delajo dobro za naše okolje in se zavedajo pomena skrbi za naš planet. Z veseljem in skrbnostjo sodelujejo v projektih Ekošole.

Zelo dobro vedo, da je izmenjava oblačil in kupovanje oblačil iz druge roke pozitivnega pomena za okolje in nas ljudi. Večina ta način pozna in živi, zato se že zavedajo ogljičnega odtisa oblačil in kaj lahko naredijo sami, da bo ta manjši.

Zelo so uživali v ustvarjanju, šivanju s šivalnim strojem, v izmenjavi oblačil, modni reviji in druženju. Učenci bi morali imeti več možnosti izvajanja podobnih dejavnosti, vendar nam pogosto zmanjka časa. Tako bi se naučili spretnosti za vsakdanje življenje.

Veliko se pogovarjamo o ločevanju odpadkov. Natančno smo pogledali urnik odvoza. Niso bili seznanjeni, da lahko dvakrat letno nastavijo tudi tekstil, zavržena oblačila, jih pripravijo v vreče ter vreče ustrezno označijo. Naš cilj je bil, da ozaveščanje o ravnanju z zavrženimi oblačili učenci ponesejo tudi domov.

Povezovali smo teorijo in praktično delo. Ob praktičnih dejavnostih so bili učenci aktivni, razvijali so medsebojno sodelovanje, komunikacijo, pomnjenje in razumevanje.

V prihodnje načrtujemo ogled Centra ponovne uporabe v Tuncovcu ter ohraniti izmenjavo oblačil.

3. Viri

Časoris. (2024). *Rabljena oblačila so zanimiva in drugačna*. <https://casoris.si/novice/rabljena-oblacila-so-zanimiva-in-drugacna/>

GOV.SI. (b. d.). *Uresničevanje Agende 2030*. Ministrstvo za zunanje in evropske zadeve. <https://www.gov.si/zbirke/projekti-in-programi/uresnicevanje-agende-2030>

Konzorcij NVO s področja globalnega učenja. (2017). *Trajnostna potrošnja in proizvodnja ter gospodarska ustvarjalnost: Tematski mesec CTR 12 in GU*. <https://tuditi.si/wp-content/uploads/sites/2/2017/05/KONZORCIJ-NVO-Tematski-mesec-CTR-12-in-GU.pdf>

Kostanjevec, S., Erjavšek, M., Pavko Čuden, A., Marovt, L., Mavrič, T., Bergant, M., Cimperman, L., Demšar, D., Kranjec, N., Omers, P., Štrukelj, N., Šušterič, K., Troha, R., Vizjak, N., & Zupančič Plot, M.

(2023). *Krožno gospodarstvo in tekstilije: Priročnik za učitelje*. Program Ekošola. <https://ekosola.si/wp-content/uploads/2023/11/Kro%C5%BEno-gospodarstvo-in-tekstilije.pdf>

Mravlje, F. (2022). Umeščanje trajnostnega razvoja v vzgojo in izobraževanje. *Vodenje v vzgoji in izobraževanju*, 52(2), 118–130.

Program Ekošola. (2023). *Ne zavrzi oblek, ohrani planet* [Brošura]. <https://ekosola.si/wp-content/uploads/2023/12/Bro%C5%A1ura-Ne-zavrzi-oblek-ohrani-oblek.pdf>

STA. (2024, 25. september). *EEA opozarja na velike količine kupljenega in zavrženega tekstila*. <https://www.sta.si/3409024/eea-opozarja-na-velike-kolicine-kupljenega-in-zavrzenega-tekstila>

Statistični urad Republike Slovenije. (b. d.). *Kazalniki ciljev trajnostnega razvoja*. Pridobljeno 18. aprila 2026 s <https://www.stat.si/Pages/cilji>

UNIS Dunaj. (b. d.). *Podnebne spremembe*. Informacijska služba Združenih narodov Dunaj. https://unis.unvienna.org/unis/sl/topics/climate_change.html

Predstavitev avtorice

Sem Silva Ketiš, profesorica razrednega pouka. Po končanem študiju na Pedagoški fakulteti v Mariboru sem se zaposlila na Osnovni šoli Šmarje pri Jelšah, kjer poučujem dvaintrideseto leto. V svoje delo skušam vnašati praktične oblike dela, kritično mišljenje in dobro voljo.

I'm Silva Ketiš, a primary school teacher. I've been teaching at Šmarje pri Jelšah Primary School for 32 years, ever since finishing my studies in Maribor. I love bringing practical activities and critical thinking into the classroom, always with a smile and a good mood.

NAŠ PLANET-NAŠ DOM

Gabrijela Žugec, OŠ Granešina, Republika Hrvatska

U ovome predavanju govorit ću o projektu učenika 4. b razreda OŠ Granešina.

Projekt *Naš planet – naš dom* osmišljen je da bi se potaknulo učenike 4. razreda na smanjenje korištenja digitalnih uređaja te na razvijanje svijesti o važnosti očuvanja prirode. Tjedan dana učenici su sudjelovali u različitim ekološkim i kreativnim aktivnostima na kojima se nisu služili ekranima, posebno mobitelima, a vrijeme su provodili u aktivnostima kao što su boravak u prirodi, sadnja biljaka, razvrstavanje otpada i briga o okolišu. Projekt potiče aktivno učenje na temelju iskustva, razvijanja odgovornosti prema okolišu, pozitivnih navika i suradnje s obitelji. Učenici svoje ekološke aktivnosti bilježe u zeleni dnevnik, a na kraju projekta dijele svoje dojmove i stečena znanja te prezentiraju radove na školskim javnim događanjima. Projekt doprinosi cjelovitom razvoju učenika te jača povezanost s prirodom i zajednicom.

Gabrijela Žugec, mag. prim. educ.

ABSTRACT

OUR PLANET – OUR HOME

In this lecture, I will talk about the project of 4th grade students from Granešina Elementary School.

The Our Planet – Our Home project was designed to encourage 4th grade students to reduce their use of digital devices and to develop awareness of the importance of preserving nature. For a week, students participated in various ecological and creative activities where they did not use screens, especially mobile phones, and spent their time in activities such as spending time in nature, planting plants, sorting waste and caring for the environment.

The project encourages active learning based on experience, developing responsibility towards the environment, positive habits and cooperation with family. Students record their ecological activities in a green diary, and at the end of the project they share their impressions and acquired knowledge and present their work at school public events. The project contributes to the holistic development of students and strengthens their connection with nature and the community.

Gabrijela Žugec, mag. prim. Educ.



Životopis

Ime mi je Gabrijela Žugec. Završila sam Učiteljski fakultet u Zagrebu gdje sam stekla akademski naziv sveučilišna magistra primarne edukacije. Radim na mjestu učiteljice razredne nastave u Osnovnoj školi Granešina u Zagrebu 18 godina. Napredovala sam u zvanje učitelja savjetnika i voditeljica sam Županijskoga stručnog vijeća Grada Zagreba. U školi vodim Dramsku skupinu i član sam Tima za kvalitetu. U radu primjenjujem suvremene metode poučavanja, radim na poticanju aktivnoga sudjelovanja učenika, razvijanju odgovornosti, suradnje i međusobnoga poštovanja i odlično surađujem s roditeljima i školskim kolegama.

Kao učiteljica volim istraživati, učiti i unositi novine u nastavu da bih učenicima osigurala suvremen, zanimljiv i poticajan pristup učenju. Otvorena sam za nove ideje, rado surađujem s kolegama u timu jer vjerujem da je suradnja temelj kvalitetnoga odgojno-obrazovnog rada.

Aktivno sudjelujem u školskome životu organizirajući i sudjelujući u priredbama, nastupima i izložbama, ali i u projektima povezanim s ekološkim temama i temama koje potiču razvoj samopouzdanja, kreativnosti i emocionalnih vještina učenika. Nastojim stvarati sigurno i poticajno okruženje u kojemu se svako dijete osjeća prihvaćeno, uvaženo i motivirano.

Kontinuirano se stručno usavršavam te redovito sudjelujem na edukacijama, seminarima i stručnim skupovima prateći suvremene pedagoške i metodičke pristupe. Predavačica sam na stručnim usavršavanjima učitelja razredne i predmetne nastave gdje rado dijelim znanja, iskustva i primjere dobre prakse iz svakodnevnoga rada. Surađujem s Učiteljskim fakultetom u Zagrebu kao mentor studentima kojima prenosim iskustvo rada s učenicima i potičem ih na profesionalni razvoj.

Posebnu važnost pridajem inkluziji i individualiziranomu pristupu aktivno uključujući sve učenike u nastavne i izvannastavne aktivnosti, s naglaskom na učenike s razvojnim osobitostima kojima pružam dodatnu podršku i prilike za napredak te tako omogućujem svakomu djetetu da razvije svoje potencijale i samopouzdanje.

ABSTRACT

Curriculum Vitae

My name is Gabrijela Žugec. I graduated from the Faculty of Teacher Education in Zagreb, where I earned a Master's degree in Primary Education. I have been working as a classroom teacher at the Granešina Elementary School in Zagreb for 18 years. I have advanced to the position of teacher advisor and am the head of the County Expert Council of the City of Zagreb. I lead the school's Drama Group and am a member of the Quality Team. In my work, I apply modern teaching methods, work to encourage active student participation, develop responsibility, cooperation and mutual respect, and I work excellently with parents and school colleagues.

As a teacher, I love to research, learn and introduce innovations into teaching in order to provide students with a modern, interesting and stimulating approach to learning. I am open to new ideas,

I enjoy collaborating with colleagues in the team because I believe that collaboration is the foundation of quality educational work.

I actively participate in school life by organizing and participating in events, performances and exhibitions, as well as in projects related to environmental topics and topics that encourage the development of self-confidence, creativity and emotional skills in students. I strive to create a safe and stimulating environment in which every child feels accepted, respected and motivated.

I continuously improve my professional skills and regularly participate in training courses, seminars and professional conferences following modern pedagogical and methodological approaches. I am a lecturer at professional training courses for primary and subject teachers, where I gladly share knowledge, experiences and examples of good practice from everyday work. I cooperate with the Faculty of Teacher Education in Zagreb as a mentor to students, to whom I transfer my experience of working with students and encourage them to develop professionally.

I attach particular importance to inclusion and an individualized approach, actively involving all students in curricular and extracurricular activities, with an emphasis on students with developmental disabilities, to whom I provide additional support and opportunities for progress, thus enabling every child to develop their potential and self-confidence.

CILJEVI ODRŽIVOG RAZVOJA KOJI SU UKLJUČENI U AKTIVNOSTI:

Cilj je razviti svijest o međuovisnosti prirode i društva, pripremajući učenike za promišljanje i stjecanje spoznaja o uzrocima i posljedicama ljudskoga utjecaja na prirodu koje pridonose razvoju svih oblika mišljenja, osobito kreativnoga razmišljanja i rješavanja problema i odgovorno ponašanje prema planetu, klimatskim promjenama i resursima.

Projekt „**Naš planet – naš dom**“ usklađen je s ishodima međupredmetne teme **Održivi razvoj (4. razred osnovne škole)** te doprinosi razvoju ekološke svijesti, odgovornog ponašanja i aktivnog građanstva.

SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS INCLUDED IN THE ACTIVITIES:

The goal is to develop awareness of the interdependence of nature and society, preparing students to reflect and gain knowledge about the causes and consequences of human impact on nature, which contribute to the development of all forms of thinking, especially creative thinking and problem solving, and responsible behavior towards the planet, climate change and resources.

The project "Our Planet - Our Home" is aligned with the outcomes of the cross-curricular topic Sustainable Development (4th grade of elementary school) and contributes to the development of environmental awareness, responsible behavior and active citizenship.

OD PRAVLJICE DO DEJANJ: UMETNIŠKI PRISTOPI UČENCEV K OZAVEŠČANJU O ONESNAŽEVANJU

Monja Šalamon, OŠ Šmarje pri Jelšah

POVZETEK

Prispevek obravnava pomen pravljič kot učinkovitega didaktičnega orodja pri razvoju otrok, zlasti na področju okoljske vzgoje. Izhaja iz problema, kako otrokom približati kompleksne okoljske teme na njim razumljiv, zanimiv in motivacijski način. Rešitev se kaže v povezovanju literature, umetnosti in aktivnega učenja, kar je bilo uresničeno v projektu *Od pravljič do dejanj s pravljičico Fižolina* avtorice Tatjane Kokalj. Cilji projekta so bili razvijanje okoljske ozaveščenosti, ustvarjalnosti, kritičnega mišljenja in spodbujanje aktivnega državljanstva.

Projekt je temeljil na aktivnem učenju, pri čemer so učenci sodelovali v različnih dejavnostih: branju in analizi pravljič, izdelavi lutk in scene iz odpadnih materialov, pripravi kamišibaja in gledališke predstave, organizaciji okrogle mize, oblikovanju protestnih sporočil ter izvedbi čistilne akcije. Dejavnosti so spodbujale timsko delo, odgovornost in povezovanje z lokalno skupnostjo.

Ugotovitve kažejo, da lahko ustvarjalni in izkustveni pristopi bistveno povečajo motivacijo učencev ter poglobijo razumevanje trajnostnih vsebin. Učenci so razvili občutek lastne učinkovitosti in spoznali, da lahko s konkretnimi dejanji prispevajo k varovanju okolja. Projekt tako uspešno podpira cilje trajnostnega razvoja (CTR 4, 12, 13, 11) ter potrjuje, da so otroci lahko pomembni nosilci pozitivnih sprememb v družbi.

KLJUČNE BESEDE

aktivno učenje, okoljska vzgoja, pravljič, trajnostni razvoj, ustvarjalnost, vzgoja za okolje.

CILJI TRAJNOSTNEGA RAZVOJA

- **CTR 4 – Kakovostno izobraževanje**, z vključevanjem inovativnih, izkustvenih in umetniških učnih pristopov;
- **CTR 12 – Odgovorna poraba in proizvodnja**, z uporabo odpadnih materialov in ozaveščanjem o ponovni uporabi;
- **CTR 13 – Podnebni ukrepi**, s spodbujanjem okoljske odgovornosti in aktivnega državljanstva;
- **CTR 11 – Trajnostna mesta in skupnosti**, s povezovanjem šole in lokalne skupnosti.

FROM FAIRY TALE TO ACTIONS: ARTISTIC APPROACHES OF STUDENTS TO RAISING AWARENESS ABOUT POLLUTION

ABSTRACT

The paper discusses the importance of fairy tales as an effective didactic tool in children's development, especially in the field of environmental education. It addresses the challenge of presenting complex environmental topics to children in a way that is both understandable, engaging, and motivating. The solution lies in integrating literature, art, and active learning, as implemented in the project "From Fairy Tale to Action," based on the story "Fižolina" by Tatjana Kokalj. The project aimed to develop environmental awareness, creativity, critical thinking, and to encourage active citizenship.

The project was based on active learning, where students participated in various activities: reading and analyzing the fairy tale, creating puppets and stage settings from recycled materials, preparing a kamishibai and a theatre performance, organizing a round table discussion, designing protest messages, and carrying out a clean-up campaign. These activities promoted teamwork, responsibility, and cooperation with the local community.

The findings show that creative and experiential approaches significantly increase students' motivation and deepen their understanding of sustainability topics. Students developed a sense of self-efficacy and realized that their actions can contribute to environmental protection. The project successfully supports the Sustainable Development Goals (SDGs 4, 12, 13, and indirectly 11) and confirms that children can be important agents of positive change in society.

KEYWORDS

active learning, environmental education, fairy tales, sustainable development, creativity, environmental upbringing

SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS:

- **SDG 4 – Quality Education**, through the inclusion of innovative, experiential, and artistic learning approaches;
- **SDG 12 – Responsible Consumption and Production**, through the use of recycled materials and raising awareness about reuse;
- **SDG 13 – Climate Action**, by encouraging environmental responsibility and active citizenship;
- **SDG 11 – Sustainable Cities and Communities**, through cooperation between the school and the local community.

UVOD

Celostna okoljska vzgoja v zgodnjem otroštvu je ključna za oblikovanje trajnostno naravnanih posameznikov, ki razumejo vpliv človekovih dejanj na okolje in se zavedajo svoje vloge pri njegovem varovanju.

Na Podružnični osnovni šoli Sveti Štefan smo zasnovali projekt *Od pravljice do dejanj*, ki združuje literaturo, likovno umetnost, izkustveno učenje in aktivno državljanstvo. Izhodiščni problem, ki smo ga želeli izpostaviti, je pomanjkanje zgodnjega, izkustvenega in celostnega razvijanja okoljske zavesti pri otrocih ter potreba po spodbujanju njihove aktivne vloge pri spoprijemanju z izzivi onesnaževanja.

Sodelovali so učenci od 1. do 4. razreda. Večina dejavnosti je potekala v sklopu interesnih dejavnosti eko bralna značka in ekokrožek, nekaj pa v sklopu pouka likovne umetnosti. Pri projektu so sodelovale tudi ostale učiteljice in kuharica.

Osrednje izhodišče projekta je bila pravljica *Fižolina* avtorice Tatjane Kokalj. Zgodba je učencem koristila kot motivacijska osnova za razmislek o skrbi za naravo, recikliranju, odgovornosti in pomenu skupnosti. Projekt je vključeval branje, pogovor, likovno ustvarjanje, kamišibaj ilustracije, lutkovno gledališče, delo z odpadnimi materiali, sodelovalno učenje, projektno delo in javno nastopanje. Učenci so iz tetrapakov izdelali lutke in sceno, pripravili gledališko predstavo, ustvarili plakate z okoljskimi sporočili ter izvedli protestno predstavitev, s katero so opozorili na nevarnosti onesnaževanja. Projekt se je zaključil s srečanjem za starše in učitelje ter z obiskom avtorice.

V nadaljevanju predstavljam teoretična izhodišča in potek projekta po fazah, s poudarkom na umetniških pristopih, aktivnem učenju in trajnostni vzgoji.

1. POMEN PRAVLJIC IN NJIHOV VPLIV NA OTROKE

Pravljice imajo v otrokovem razvoju izjemno vzgojno, čustveno in kognitivno vrednost. So varen prostor, v katerem lahko otroci raziskujejo kompleksne teme, kot so dobro in zlo, odgovornost, sodelovanje, narava in posledice človekovih dejanj. Pravljice skozi simbolne like in jasna sporočila spodbujajo empatijo, moralno presojo in razumevanje sveta.

Pravljice otrokom omogočajo, da bolje razumejo sebe in svet, ki jih obdaja, tako da istočasno uporabljajo obe možganski hemisferi. Njihov učinek na otroka je torej dvoplasten – leva polovica možganov razume besede in zaporedje dogodkov iz zgodbe, desna pa prispeva telesne občutke, surova čustva ter osebne spomine in izkušnje. Otrok se ob tem lahko notranje umiri, to pa omogoči, da otrok razume čustva, s katerimi se srečuje v življenju. (Bone, Ujave 2014, str. 11–12)

V kontekstu okoljske vzgoje pravljice omogočajo, da otroci na nevsiljiv, a učinkovit način razmišljajo o okoljskih problemih. Zgodba *Fižolina* je bila izbrana prav zato, ker obravnava naravo, rast, skrb in odgovornost. Učenci so se poistovetili s pravljičnimi junaki, kar je okrepilo njihovo motivacijo za sodelovanje v projektu in za razmislek o lastnih dejanjih.

Pravljice so tako pomembno didaktično orodje, ki podpira cilje CTR 4 (kakovostno izobraževanje), saj omogočajo inovativne, ustvarjalne in izkustvene učne pristope.

2. OKOLJSKA VZGOJA JE LAHKO ZABAVNA

Življenje otrok postaja vse bolj odtujeno od narave, zato morata otrok in narava ponovno postati prijatelja. Otrok doživlja okolje z vsemi svojimi čuti. Le tisto, kar bo odkril (spoznal) z veseljem, mu bo

priraslo k srcu. Le za tisto, v čemer bo spoznal vrednost, bo pripravljen prevzeti odgovornost. Le tisto, kar bo ljubil, si bo želel ohraniti. (Menih, Srebot, 1997, str. 6)

Okoljska vzgoja pogosto velja za resno in zahtevno področje, vendar je lahko za otroke izjemno privlačna, če je zasnovana na igri, ustvarjalnosti in raziskovanju. V projektu smo okoljsko vzgojo povezali z umetnostjo, kar je učencem omogočilo, da so se z okoljskimi temami srečevali na zabaven, sproščen in motivacijski način.

Likovno ustvarjanje z odpadnimi materiali, izdelava lutk, kamišibaj ilustracij, dramatizacija in protestna predstavitev so dejavnosti, ki so učencem omogočile, da so okoljske teme doživeli skozi lastno ustvarjalnost. Pri tem so spontano razvijali občutek za trajnost, kritično razmišljanje in odgovornost.

Tak pristop neposredno podpira CTR 12 (odgovorna poraba in proizvodnja), saj spodbuja ponovno uporabo materialov, zmanjševanje odpadkov in razmislek o potrošnji.

3. AKTIVNO UČENJE KOT TEMELJ TRAJNOSTNE VZGOJE

Bruner (Batistič Zorec, 2010, str. 67) v eni izmed raziskav trdi, da je učenje najuspešnejše, ko je otrok dejaven in soudeležen pri ustvarjanju skupnih ciljev ter ima možnost graditi učne strategije, namesto da zgolj usvaja znanje. Bruner izhaja iz ideje, da temeljni cilj učenja ni končni rezultat, temveč ustvarjanje pogojev za poznejši lažji napredek. (Lorger, 2022, str. 9)

Aktivno učenje je pristop, pri katerem učenci prevzamejo aktivno vlogo v učnem procesu. Namesto pasivnega poslušanja so vključeni v raziskovanje, ustvarjanje, odločanje in reševanje problemov. V projektu *Od pravlјice do dejanj* je bilo aktivno učenje prisotno v vseh fazah.

Učenci so:

- raziskovali vsebino pravlјice,
- razpravljali o okoljskih problemih,
- ustvarjali lutke in sceno,
- pripravljali gledališko predstavo,
- oblikovali protestne transparente,
- sodelovali na okrogli mizi,
- izvedli čistilno akcijo.

S tem so razvijali občutek lastne učinkovitosti in razumevanje, da lahko tudi majhni koraki prispevajo k večjim spremembam. Aktivno učenje podpira CTR 13 (podnebni ukrepi), saj spodbuja okoljsko odgovornost in aktivno državljanstvo.

4. POMEN TIMSKEGA DELA V ŠOLI

Timsko delo je ena ključnih kompetenc sodobnega izobraževanja. V projektu so učenci sodelovali v različnih skupinah, si delili naloge, se medsebojno podpirali in skupaj reševali izzive. Pri izdelavi lutk,

pripravi scene, učenju vlog in organizaciji dogodkov so morali usklajevati svoje zamisli, spoštovati različna mnenja in se dogovarjati.

Timsko delo je prispevalo k razvoju socialnih veščin, empatije in občutka pripadnosti skupnosti. Poleg tega je omogočilo povezovanje šole z lokalnim okoljem, kar posredno podpira CTR 11 (trajnostna mesta in skupnosti).

5. FIŽOLINA OD ZAČETKA DO KONCA

5.1 NAČRTOVANJE

Projekt se je začel v okviru interesnih dejavnosti – ekokrožka in eko bralne značke. Učenci so skupaj z učiteljico izbirali literarno delo, ki bi omogočalo povezovanje branja, umetnosti in okoljske vzgoje. Izbrana je bila pravljica *Fižolina*, ki s svojo vsebino spodbuja razmislek o naravi, rasti, skrbi in odgovornosti.

Učenci so izrazili svoja pričakovanja in ideje, kar je omogočilo, da je projekt že od začetka temeljil na njihovem interesu.

5.2 SPOZNAVANJE FIŽOLINE IN AVTORICE TATJANE KOKALJ

Otroci dojemajo pomen jezika bolj intuitivno kot intelektualno. Ton glasu, pripovedovalčeva telesna drža in zvočne podobe besed otroku posredujejo, kaj se v pravljici dogaja. Da pravljice učinkujejo, jih mora pripovedovalec vzeti zelo resno ter verjeti v njihovo moč in modrost, ki ju s pripovedovanjem želi predati otrokom. Zavedati se mora, da otroka ne ganejo toliko besede, temveč podobe, ki jih le-te zarišejo, ter prepričanja in občutja, ki zazvenijo ob pripovedovanju. (Bauer 2008, str. 22)

V okviru eko bralne značke sem učencem ob slikanici zelo doživeto pripovedovala pravljico *Fižolina*. Nato smo se o njej pogovarjali in analizirali njena sporočila. Poseben poudarek je bil na trajnostni vzgoji: zakaj je pomembno recikliranje, kako lahko vsak posameznik prispeva k čistejšemu okolju in kako lahko odpadki postanejo ustvarjalni materiali. Pravljico smo večkrat zaigrali, tako da so se učenci lahko vživeli v različne vloge, ki so v njih vzbudile različna čustva in občutke, o katerih smo se na koncu igre vedno pogovorili.

Pri ekokrožku so učenci razvijali zamisli za poustvarjanje zgodbe. Razmišljali so o tem, kako bi *Fižolino* predstavili drugim, kako bi lahko zgodbo prenesli na oder in kako bi lahko njeno sporočilo razširili v širšo skupnost.



Slika 1 Naslovnica obravnavane pravljice (<https://d.cobiss.net/>)



Slika 2 Pisateljica Tatjana Kokalj (ventilator besed)

5.3 FIŽOLINA ZA MATERINSKI DAN

Marca smo zbirali pločevinke, jih barvali in izdelovali papirnate rože. Uporabili smo jih za okrasitev miz v šolski jedilnici in kot darila za mamice ob materinskem dnevu. Tako smo umetniško ustvarjanje povezali z družbeno odgovornostjo in trajnostno rabo virov.



Sliki 3 in 4 Pločevinka postane darilo

5.4 DRAMATIZACIJA

Pri eko bralni znački so učenci spoznali scenarij za Fižolino. Razdelili so si vloge, se učili besedilo, vadili izražanje, gib in glas. Najprej smo pripravili gledališko predstavo. Iz plastičnih vrečk smo izdelali kostume ter reciklirali stara oblačila in modne dodatke od doma.



Sliki 5 in 6 Dramatizacija Fižoline

Nato smo pripravili še lutkovno predstavo. V sklopu programa Eko-paket smo zbirali odpadno embalažo iz tetrapaka, iz katere smo nato izdelali lutke in sceno za lutkovno predstavo. Tetrapake smo barvali, rezali, lepili in oblikovali v različne like. S tem smo spoznavali pomen ponovne uporabe materialov in razvijali ročne spretnosti.



Slika 7 Izdelovanje lutk iz tetrapaka



Slika 8 Lutke iz tetrapaka

Ustvarili smo tudi ilustracije za kamišibaj gledališče, kar je dodatno poglobilo naše razumevanje zgodbe.



Sliki 9 in 10 Kamišibaj

Priprava gledališke predstave je zahtevala veliko sodelovanja, vztrajnosti in ustvarjalnosti. Učenci so oblikovali sceno, izpopolnjevali lutke, vadili usklajenost gibov in glasov ter se pripravljali na nastop pred občinstvom.

5. 5 OKOLJSKA RAZPRAVA, PROTEST IN PRIPRAVA INTERVIJUJA

Pri ekokrožku smo razpravljali o skrbi za okolje, problemu onesnaževanja in možnostih izboljšav v lokalni skupnosti. Organizirali smo okroglo mizo s predsednikom krajevne skupnosti, kjer smo predstavili svoje ideje za čistejše okolje v kraju ter predsedniku postavljali vprašanja o ekoloških načrtih v kraju.



Slika 11 Okrogla miza

Izdelali smo transparente z okoljskimi sporočili ter pripravili intervju z avtorico Tatjano Kokalj. S tem smo razvijali komunikacijske spretnosti, kritično razmišljanje in samozavest.



Sliki 12 in 13 Učenci opozarjajo na problem onesnaževanja

5.6 IZVEDBA ČISTILNE AKCIJE

Zaključni del projekta je bila čistilna akcija v okolici šole in kraja. Pobirali smo odpadke, razvrščali materiale in razmišljali o tem, kako v prihodnje zmanjšati količino odpadkov. Čistilna akcija je bila



Slika 14 Pobiranje odpadkov v okolici šole



Sliki 15 in 16 Učenci opozarjajo na problem onesnaževanja

praktičen primer, kako lahko otroci s svojimi dejanji neposredno prispevajo k čistejšemu in bolj zdravemu okolju.

5.7 ZAKLJUČEK IN PREDSTAVITEV PROJEKTA

Zaključek projekta je bil prazničen in hkrati poučen. Pripravili smo vabila in program ter organizirali zaključno srečanje za starše, učitelje in lokalne goste. Obiskala nas je pisateljica Tatjana Kokalj, s katero smo opravili intervju.

Avtorica je ob kamišibaj gledališču pripovedovala zgodbo *Fižolina*, kar je dogodek dodatno obogatilo. Zaigrali smo gledališko predstavo *Fižolina*, predstavili svoje lutke iz tetrapakov ter izvedli protestno predstavitev s transparenti, s katero smo opozorili na skrb za okolje. Zaključili smo z druženjem ob domačih in lokalnih dobrotah, ki so jih pripravili starši.



Slika 17 Protest



Slika 18 Učenci resno spremljajo program



6. NAČELA OKOLJSKE VZGOJE

Med projektom smo sledili naslednjim načelom okoljske vzgoje (Lepičnik-Vodopivec, 2006, str. 41):

11. 1 NARAVA JE SKUPNA DEDIŠČINA ČLOVEŠTVA

Učence smo že od začetka spodbujali k razumevanju narave kot vrednote, ki pripada vsem ljudem in generacijam. S pravljico Fižolina so otroci spoznavali, da je narava prostor življenja, rasti in povezanosti, zato jo moramo varovati kot skupno dobrino. Pogovori, kamišibaj ilustracije in dramatizacija so učencem omogočili, da so naravo doživeli čustveno, osebno in kot nekaj, kar presega posameznika. Ob okrogli mizi s predstavnikom krajevne skupnosti so spoznali, da je skrb za naravo odgovornost celotne skupnosti, ne le posameznih ljudi.

6. 2 NAŠA DOLŽNOST JE VAROVANJE IN IZBOLJŠANJE KAKOVOSTI OKOLJA

Učenci so v vseh fazah projekta aktivno razmišljali o tem, kako lahko prispevajo k čistejšemu okolju. S pogovori o onesnaževanju, izdelavo plakatov in protestnih transparentov ter pripravo intervjuja z avtorico so razvijali razumevanje, da je varovanje okolja dolžnost vsakega posameznika in celotne skupnosti. Čistilna akcija je bila praktičen primer, kako lahko otroci neposredno izboljšajo kakovost svojega lokalnega okolja. S tem so izkusili, da dejanja – ne le besede – prispevajo k spremembam.

6. 3 STROGO JE TREBA SKRBETI ZA RAZUMNO IN VARČNO UPORABO VIROV

Projekt je bil zasnovan tako, da je poudarjal ponovno uporabo materialov in zmanjševanje odpadkov. Učenci so iz odpadne tetrapak embalaže izdelali lutke, sceno in druge elemente gledališke predstave. Zbiranje in barvanje pločevink ter izdelovanje papirnatih rož sta učence učila, da lahko odpadni materiali dobijo novo življenje. S tem so razvijali razumevanje krožnega gospodarstva in pomena varčne rabe virov. Ustvarjanje iz odpadkov je bilo hkrati ustvarjalno in vzgojno, saj so učenci spoznali, da lahko z domišljijo zmanjšamo porabo novih materialov.

6. 4 VSAK POSAMEZNIK LAHKO KOT POTROŠNIK PRISPEVA K ZAŠČITI OKOLJA

Skozi projekt so učenci spoznavali, da imajo tudi kot otroci pomembno vlogo pri varovanju okolja. Pogovori o potrošnji, odpadkih in odgovornosti so jih spodbudili k razmišljanju o lastnih navadah. Ustvarjanje iz odpadnih materialov je pokazalo, da lahko vsak posameznik s premišljenimi odločitvami zmanjša svoj okoljski odtis. Protestna predstavitev in transparenti so učencem dali glas – naučili so se, da lahko opozarjajo na okoljske probleme in s tem vplivajo na vedenje drugih. S tem so razvijali občutek, da je vsakdo, ne glede na starost, lahko dejaven in odgovoren potrošnik.

12. ZAKLJUČEK

Projekt *Od pravljice do dejanj* je pokazal, kako pomembno je, da se otroci že v zgodnjem otroštvu srečujejo z okoljskimi temami na način, ki je ustvarjalen, izkustven in njim blizu. Z umetniškimi dejavnostmi so razvijali okoljsko občutljivost, kritično razmišljanje, ustvarjalnost in samozavest. Naučili so se, da lahko tudi sami opozarjajo na skrb za okolje – s svojim glasom, dejanji, ustvarjalnostjo in sodelovanjem.

Projekt je poudaril pomen timskega dela, saj so učenci spoznali, da lahko največ dosežejo, ko sodelujejo, si pomagajo in združijo svoje ideje. Razvijali so pozitiven odnos do ekologije, razumevanje trajnostnega ravnanja in občutek odgovornosti do skupnosti.

Projekt pomembno prispeva k uresničevanju ciljev trajnostnega razvoja: k izboljšanju kakovosti izobraževanja z uporabo inovativnih, izkustvenih in umetniških pristopov; k spodbujanju odgovorne porabe in proizvodnje z ustvarjanjem iz odpadnih materialov; k okrepitvi podnebnih ukrepov z razvijanjem okoljske odgovornosti in aktivnega državljanstva; posredno tudi k razvoju trajnostnih skupnosti s povezovanjem šole in lokalnega okolja. Učenci so skozi projekt razvijali kritično razmišljanje, timsko sodelovanje in pozitiven odnos do ekologije.

VIRI:

Bone, M., & Ujave, P. J. (2014). *Zdravilne zgodbe* (1. del). Didakta.

Menih, K., & Srebot, R. (1996). *Igrajmo se ekologijo*. Založba Domus.

Batistič Zorec, M. (2010). Participacija otrok v slovenskih vrtcih z vidika stališč in izkušenj vzgojiteljev. V M. Batistič Zorec & M. Kroflič (ur.), *Pedagoški koncept Reggio Emilia in kurikulum za vrtce: Podobnosti v različnosti* (str. 67–85). Pedagoška fakulteta.

Bauer, A. (2008). *Pravljice zdravijo*. Ljubljana: Tangram.

Lepičnik-Vodopivec, J. (2006). *Okoljska vzgoja v vrtcu*. Ljubljana. AWTS, str. 41.

Fotografije: Monja Šalamon

PREDSTAVITEV AVTORJA:

Sem Monja Šalamon, učiteljica razrednega pouka na Osnovni šoli Šmarje pri Jelšah in njenih podružnicah. Svoje pedagoško delo bogatim z dolgoletnimi izkušnjami na področju okoljske vzgoje, saj sem bila več let tudi koordinatorica programa Ekošola na podružnici. Poleg tega že šest let opravljam delo šolske knjižničarke, kjer posebno pozornost namenjam spodbujanju bralne kulture in ljubezni do pravljic, ki jih vključujem v pouk kot pomembno učno in vzgojno orodje. Sem mentorica gledališkim in lutkovnim skupinam. Pod mojim mentorstvom je nastalo osem lutkovnih predstav, tri gledališke predstave in en muzikal, pri čemer učenci razvijajo ustvarjalnost, samozavest in timsko delo. Z učenci sem večkrat sodelovala v projektu Eko-paket, z nadarjenimi učenci pa sem več let aktivno sodelovala tudi v mednarodnem programu Young Reporters for the Environment, kjer se spodbuja raziskovalni pristop, kritično mišljenje ter odgovoren odnos do okolja. Poseben poudarek namenjam sodelovanju s tujimi šolami, saj to učencem omogoča širjenje obzorij, medkulturno povezovanje in izmenjavo dobrih praks. Ob tem razvijajo tudi komunikacijske spretnosti v angleškem jeziku, ki je ključno orodje za uspešno sodelovanje v mednarodnem prostoru.

AUTHOR PRESENTATION

I'm Monja Šalamon, a primary school teacher at primary school Šmarje pri Jelšah and its branches. I enrich my pedagogical work with many years of experience in environmental education, as I have also served for several years as the coordinator of the Eco-Schools programme at the branch school. For the past six years, I have also worked as a school librarian, where I place special emphasis on fostering reading culture and a love of fairy tales, which I integrate into teaching as an important educational and developmental tool. I'm also a mentor to theatre and puppetry groups. Under my mentorship, eight puppet performances, three theatre plays, and one musical have been created, through which students develop creativity, self-confidence, and teamwork skills. I have frequently collaborated with students on the ECO Package project, and for several years I have actively participated with talented students in the international programme Young Reporters for the Environment, where we promote a research-based approach, critical thinking, and responsible attitudes towards the environment. I place special emphasis on cooperation with foreign schools, as it enables students to broaden their horizons, engage in intercultural exchange, and share good practices. At the same time, they develop communication skills in English, which is a key tool for successful participation in the international environment.

PAMETNA IZBIRA NA KROŽNIKU, ODGOVORNA IZBIRA ZA PLANET

Martina Mašić Sabalić, OŠ F. S. Finžgarja Lesce

Izvelek

Sodobna šola se sooča z izzivom, kako pri učencih razvijati zdravo prehransko kulturo in hkrati krepiti zavest o trajnostnem razvoju. Dan dejavnosti »Z uravnoteženo prehrano do zdravja« je bil izveden 16. novembra 2023 za 56 učencev 5. razreda na OŠ dr. Janeza Mencingerja v Bohinjski Bistrici in zasnovan kot celodnevna, medpredmetna, izkušnjska dejavnost, ki na inovativen način združuje vsebine naravoslovja in tehnike, gospodinjstva ter vzgoje za trajnostni razvoj. Cilj dejavnosti je bil učencem na praktičen, izkušnjski način omogočiti razumevanje pomena uravnotežene in raznovrstne prehrane za zdravje ter razvijati kritično mišljenje o prehrabnih navadah v potrošniški družbi. Aktivnost je bila strukturirana v štiri krožne delavnice: priprava zdrave pice z lokalno zelenjavo, svežimi mlečnimi izdelki in mesninami; analiza vsebnosti sladkorja v industrijskih pijačah; sestavljanje zdravega jedilnika z digitalnim orodjem Prehranski semafor; ter priprava zeliščnega čaja, ki je bila zasnovana tudi kot prostor umiritve, zaupanja in psihofizičnega ravnovesja. Dan se je zaključil s skupno evalvacijo in razgovorom o prehrabnem bontonu, ločevanju odpadkov in trajnostnem pristopu k hrani. Aktivnost je pokazala, da je izkušnjsko, skupinsko učenje močan motivator za spremembo prehrabnih navad in razvijanje ekološke odgovornosti.

Ključne besede

delavnice, izkušnjsko učenje, medpredmetno povezovanje, odpadna hrana, psihofizično ravnovesje, tehniški dan, trajnostni razvoj, uravnotežena prehrana

Cilji trajnostnega razvoja

CTR 2 (Odprava lakote – ozaveščenost o hrani in zmanjšanje odpadkov), CTR 3 (Zdravje in dobro počutje – zdrave prehranjevalne navade in psihofizično ravnovesje), CTR 12 (Odgovorna poraba in proizvodnja – zmanjšanje odpadne hrane, lokalna hrana), CTR 13 (Podnebni ukrepi – trajnostna prehrana in ogljični odtis hrane)

EAT SMART, LIVE GREEN: HOW A SCHOOL FOOD DAY CAN CHANGE THE WORLD

Abstract

Modern schools face the challenge of developing healthy food culture in students while simultaneously fostering awareness of sustainable development. The activity day 'Towards Health Through Balanced Nutrition', carried out on 16 November 2023 for 56 fifth-grade students at OŠ dr. Janeza Mencingerja in Bohinjska Bistrica, was designed as a full-day, interdisciplinary, experiential activity combining natural science, home economics, and education for sustainable development. The aim was to enable students to understand the importance of a balanced and varied diet for health, and to develop critical thinking about eating habits in a consumer society. The activity was structured around four rotating workshops: preparing a healthy pizza with local vegetables, fresh dairy products, and quality meat products; analysing sugar content in industrial beverages; composing a healthy daily menu using the digital tool Nutritional Traffic Light; and preparing herbal tea, which was also designed as a space for slowing down, building trust and restoring psychophysical balance. The day concluded with a joint evaluation and discussion on table manners, waste separation, and a sustainable approach to food. Results showed that experiential,

collaborative learning is a powerful motivator for changing eating habits and developing ecological responsibility.

Keywords:

balanced nutrition, experiential learning, food waste, green education, health, interdisciplinary learning, psychophysical balance, sustainable development, workshops

1 Uvod

Hrana je ena najpomembnejših tem sodobnega časa. Po podatkih Organizacije za prehrano in kmetijstvo (FAO, 2023) se na svetu letno zavrže kar ena tretjina vse pridelane hrane – to je okoli 1,3 milijarde ton. Medtem ko milijoni ljudi trpijo pomanjkanje, razvite potrošniške družbe mečejo stran polnovredna živila, polizdelke in ostanke obrokov. Slovenija pri tem ni izjema: po ocenah Ministrstva za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano je bil vsak Slovenec povprečno odgovoren za 74 kg zavržene hrane letno (MKGP, 2021), v letu 2024 pa kar za 79 kg (SURS, 2026).

Vzgojno-izobraževalni sistem ima pri reševanju tega izziva ključno vlogo. Šola je prostor prenosa znanja in oblikovanja vrednot, navad in odgovornosti. Navade, ki se oblikujejo v otroštvu, so trdovratne in se prenašajo v odraslo dobo (Birch in Anzman, 2010).

16. novembra 2023 sem z učenci 5. razreda OŠ dr. Janeza Mencingerja v Bohinjski Bistrici izvedla dan dejavnosti »Z uravnoteženo prehrano do zdravja«. Dejavnost je bila zasnovana interdisciplinarno, v skladu z načeli vzgoje za trajnostni razvoj, in je skozi praktično, skupinsko delo naslavljala zdravstveno pismenost in okoljsko odgovornost.

2 Teoretično izhodišče: hrana, zdravje in trajnostni razvoj

Vzgoja za trajnostni razvoj (VTR) je pedagoški pristop, ki učence usposablja za kritično razmišljanje o okoljskih, ekonomskih in socialnih izzivih ter jih spodbuja k odgovornim odločitvam (UNESCO, 2017). Hrana je v tem kontekstu izjemno bogata tematska vstopna točka: zadeva vsakdanje življenje vsakega posameznika, hkrati pa je neposredno povezana s podnebnimi spremembami, biodiverzitetjo, pravičnostjo dostopa do virov in javnim zdravjem.

Agenda 2030 in njeni Cilji trajnostnega razvoja (CTR) izrecno naslavljajo prehransko tematiko prek CTR 2 (Odprava lakote), CTR 3 (Zdravje in dobro počutje), CTR 12 (Odgovorna poraba in proizvodnja) in CTR 13 (Podnebni ukrepi). Cilj 12.3 posebej poziva k prepolovitvi svetovne odpadne hrane do leta 2030 na ravni maloprodaje in potrošnikov (United Nations, 2015). Šolska vzgoja je pri doseganju tega cilja nepogrešljiv element in navade, ki se oblikujejo v otroštvu, so trdovratne in se prenašajo v odraslo dobo (Birch in Anzman, 2010).

Izkušnjsko učenje, kot ga opredeljuje Kolb (1984), temelji na ciklu konkretne izkušnje, reflektivnega opazovanja, abstraktne konceptualizacije in aktivnega eksperimentiranja. Za otroke v 5. razredu je ta pristop posebej učinkovit, saj se učenje dogaja skozi neposredni stik z materijo in skupino vrstnikov, medsebojna odgovornost pri skupnem delu pa krepi motivacijo in trajnost naučenega (Topping, 2005).

Poleg kognitivnih vidikov učenja pa celostni pristop k vzgoji narekuje pozornost tudi psihofizičnemu počutju učencev. Sodobni šolski dan je pogosto zaznamovan s hitrim tempom, preklapljanjem med dejavnostmi in visokimi pričakovanji, kar pri otrocih vzpostavlja kronično stanje napetosti in zmanjšane sposobnosti za globoko učenje (Siegel in Bryson, 2012). Ritualizacija, kakršen je skupen čaj v krogu, so

prijetni odmori in hkrati pedagoško utemeljeni prostori za krepitev zaupanja, regulacijo čustev in skupnostno povezovanje (Jennings, 2015).

3 Zasnova in izvedba dneva dejavnosti

3.1 Organizacija

Dan dejavnosti je bil izveden v četrtek, 16. novembra 2023, za vse učence 5. razreda – skupno 56 učencev iz dveh oddelkov. Izvedba je potekala od 7.50 do 12.10 v štirih krožnih delavnicah po 45 minut, peta ura pa je bila namenjena skupni evalvaciji. Vsaka skupina je rotirala skozi vse štiri postaje, dejavnost je vodila in koordinirala avtorica prispevka skupaj s tremi sodelavkami.

3.2 Delavnice

Uvodna ura je bila namenjena skupnemu tradicionalnemu slovenskemu zajtrku. Ob hrani je potekal razgovor o kulturnem izročilu v prehrani in pomenu zajtrka kot najpomembnejšega obroka dneva.

Delavnica 1: Zdrava pica z lokalno zelenjavo, sirom in mesninami

Učenci so v skupinah sami pripravili testo za pico in se pri tem naučili pravilnega postopka gnetenja ter pomena časa pri vzhajanju. Poudarek delavnice je bil na zavestni in premišljeni izbiri sestavin: vsaka skupina je imela na voljo lokalno zelenjavo (bučke, paradižnik, paprika), svež sir domačega izvora ter kakovostne mesnine (šunko in suho salamo).

Prav izbira sestavin je bila pedagoško ključna. Učenci so primerjali domačo, ročno pripravljeno pico z industrijsko zamrznjeno pico: prebrali so deklaracije, primerjali vsebnost soli, konzervansov in maščob ter razpravljali o razliki v okusu, kakovosti in ogljičnem odtisu. Spoznali so, da kakovostne domače mesnine in lokalni sir pomenijo vrednost in okus in da je takšna pica dejansko bolj uravnotežen obrok kot večina industrijskih alternativ, ki jih pogosto vidijo v reklamah.

Razgovor po peki je zajel teme prehrabnega bontona in sprejemljive količine živila v obroku.

Delavnica 2: Za žejo je voda – analiza industrijskih pijač

Vsaka skupina je dobila vzorce petih priljubljenih pijač (kola, energijska pijača, sadni sok, ledeni čaj, voda) in učne liste: preberi deklaracijo, izračunaj sladkor v 330 ml in ga vizualiziraj z žličkami v posodici. Rezultati so presenetili, saj je bilo v le eni pločevinki energijske pijače ekvivalentnih 9 žličk sladkorja. Sledila je razprava o oglaševanju, skritih sladkorjih in zdravstvenih posledicah. Učenci so primerjali cene vode in energijskih pijač ter razpravljali o marketinških strategijah, ki ciljajo na mlade potrošnike.

Delavnica 3: Prehranski semafor – digitalni jedilnik

Z digitalnim orodjem Prehranski semafor (Nacionalni inštitut za javno zdravje, b. d.) so učenci v dvojicah sestavljali uravnotežen dnevni jedilnik za enajstletnika in ga vrednotili po prehranskih skupinah. Orodje z barvno lestvico rdeča–rumena–zelena prikazuje prehranske vrednosti in pomaga vizualizirati ravnotežje med makrohranili, vitamini in vlakninami. Primerjali so »običajen« in »idealen« jedilnik ter zagovarjali izbire. Delavnica je bila dopolnjena z nalogo iz delovnega zvezka za NIT (branje deklaracij), s čimer so učenci razvijali digitalno in zdravstveno pismenost hkrati.

Delavnica 4: Čajanka – od zelišča do skodelice, od skodelice do pogovora

Četrta delavnica je bila po obliki in vzdušju povsem drugačna od preostalih. Učenci so v tednih pred dnevom dejavnosti sami nabrali in posušili zelišča – meto, meliso in šipek. Na delavnici so zelišča pregledali, izbrali in skupaj sestavili lastne čajne mešanice. Vsaka skupina je oblikovala svoj recept in mu nadela ime.

Delavnica ni bila namenjena zgolj čaju, ampak da si vzamemo čas. V šolskem dnevu, ki ga zaznamuje hitrost in preklapljanje, je skupina otrok sedela skupaj, z rokami tipala posušene liste in cvetove, vdihavala vonj

melise in šipka ter čakala, da čaj zavre. Začutiti ni bilo nobene tekmovalnosti. Uživali smo v skupnem trenutku.

Takšni rituali imajo v pedagoškem procesu globok pomen. Siegel in Bryson (2012) poudarjata, da otroci za zdrav psihofizični razvoj nujno potrebujejo izkušnje varnega skupnega prostora. Jennings (2015) izpostavlja, da umirjene skupne dejavnosti krepijo zaupanje, zmanjšujejo anksioznost in ustvarjajo pogoje za pristno učenje in rast.

Vsebina delavnice je bila bogata: učenci so spoznali lokalne pridelke in domače zeliščarstvo kot alternativo industrijskim pijačam, vsi odpadki so odšli na šolski kompostnik. Delavnica je organsko zaokrožila sporočilo celotnega dne, da dobre stvari ne prihajajo iz embalaže, temveč iz narave in skupnosti.

4 Evalvacija in zaključna refleksija

Peta ura je bila namenjena skupni evalvaciji, strukturirani v tri sklope: (1) kako nam je bilo všeč in kaj smo počeli; (2) kaj smo se naučili o hrani in odgovornosti; (3) kaj bomo spremenili.

Vsak učenec je na listič zapisal eno konkretno stvar, ki jo namerava spremeniti. Najpogostejši odgovori: »Ne bom več kupoval/a energijskih pijač.«, »Začel/a bom jesti zajtrk.«, »Ne bom metal/a hrane stran.«, »Preveril/a bom sestavine na embalaži.« Skupno je 49 od 56 učencev (87 %) zapisalo konkreten ukrep, kar kaže na visoko stopnjo motiviranosti za spremembo.

Evalvacijski razgovor je zajel tudi praktični vidik trajnostnega ravnanja: skupaj smo ocenili, koliko odpadkov je dan dejavnosti ustvaril, in jih razvrstili v ustrezne zabojnike. Izračunali smo, da je 56 učencev tekom petih ur skupaj »pridelalo« 4,2 kg odpadkov. Ugotovitev je spodbudila razgovor o tem, koliko odpadkov nastane v šoli vsakič, ko ne razmišljamo o tem.

5 Inovativnost in medpredmetno povezovanje

Inovativnost opisane dejavnosti se kaže na več ravneh. Vsebinsko: dan dejavnosti kot pouk o prehrani, se je razvil v celostno izkušnjo, ko se je hrano obravnavalo kot ekonomski, ekološki, socialni in zdravstveni fenomen. Metodično: kombinacija praktičnega dela, digitalnih orodij, skupinskega učenja in ritualov umiritve je zagotovila, da so učenci vsebino izkusili z vsemi čutili in jo doživeli na kognitivni, čustveni in telesni ravni. Strukturno: krožne delavnice so zagotovile, da je vsak učenec prešel vse štiri postaje in doživel celoten spekter tematike. Medpredmetno je aktivnost uspešno povezovala naravoslovje in tehniko, gospodinjstvo, slovenščino, matematiko ter vsebine oddelčne skupnosti. Rdeča nit celotnega dne je sledila vzgoji in izobraževanju za trajnostni razvoj.

Odziv šolske skupnosti je bil izjemno topel: starši so po dnevu sporočali, da so otroci doma začeli prebirati sestavine na embalažah, nekateri pa so z navdušenjem preverili sladkor v sokovih v domačem hladilniku. Majhne, a simbolno pomembne spremembe.

6 Zaključek

Dan dejavnosti »Z uravnoteženo prehrano do zdravja« je pokazal, da je hrana izjemno bogata vstopna točka za vzgojo za trajnostni razvoj v osnovni šoli. Ko otrokom ne povemo le, da je odpadna hrana problem ter jim damo v roke žličke sladkorja, svežo bučko, lokalni sir in kompostnik, jim omogočimo, da v miru skupaj skuhamo čaj, se spoznanje vtisne globlje in ostane dlje.

Ugotovitve kažejo, da izkušnjsko, medpredmetno in skupinsko zasnovane aktivnosti učinkovito razvijajo tako zdravstveno pismenost kot okoljsko odgovornost učencev. Visoka stopnja motiviranosti za

spremembo (87 %) nakazuje, da imajo takšne dejavnosti resnični vzgojni potencial, ne le na ravni znanja, temveč v vrednostni preobrazbi.

Enako pomembno je spoznanje, da kakovostna vzgoja za trajnostni razvoj ni samo stvar vsebin, pokriva naš življenjski tempo. Prostor za umiritev, zaupanje in izkušnjo skupnosti (čajanka) mora biti v šoli pogoj za vzgojo celostnega, odgovornega človeka in ne izbira ali celo nadstandard.

Omejitev pristopa je v enkratnosti dejavnosti: en dan je odlično izhodišče, a sprememba navad zahteva kontinuiran, sistemski pristop. Opisana izkušnja kaže pot k trajnostnemu prehranskemu modulu, ki bi prehransko vzgojo vpel v lokalno okolje: obisk kmetije in spoznavanje kratkih oskrbovalnih verig (projekt Lokalna hrana v šole, Agencija RS za kmetijstvo, 2021), partnerstvo z lokalno pekarno kot primer predelave lokalnih žit ter ozaveščanje o prehranski samooskrbi v okviru programa »Odgovorno s hrano« (DOVES – FEE Slovenia, 2024). Sistemski okvir ponuja EU Šolska shema (MKGP, 2023), ki šolam zagotavlja vključevanje lokalnih dobaviteljev in spremljevalne izobraževalne ukrepe. Vse naštetje je usklajeno s posodobljenimi učnimi načrti za gospodinjstvo (MIZŠ, 2025), ki med cilje prehranske pismenosti uvrščajo razumevanje poti hrane od njive do mize. Vzgoja za lokalno samooskrbo je dolgoročna vrednostna naravnost, ki se začne v šolski klopi.

Viri in literatura

Agencija RS za kmetijske trge in razvoj podeželja. (2021). *Lokalna hrana v šole: Povečanje lokalne prehranske samooskrbe in vzpostavitev kratkih oskrbovalnih verig*. Skupna kmetijska politika. <https://skp.si/primeri-projektov/lokalna-hrana-v-sole-povecanje-lokalne-prehranske-samooskrbe-vzpostavitev-kratkih-oskrbovalnih-verig-za-bolj-zdravo-prehranjevanje-otrok>

Birch, L. L. in Anzman, S. T. (2010). Learning to eat in an obesogenic environment: A developmental systems perspective on childhood obesity. *Child Development Perspectives*, 4(2), 138–143. <https://doi.org/10.1111/j.1750-8606.2010.00132.x>

DOVES – FEE Slovenia (Ekošola). (2024). *Odgovorno s hrano – We eat responsibly! Naši projekti*. <https://ekosola.si/nasi-projekti-2/>

FAO. (2023). *The state of food and agriculture 2023*. Food and Agriculture Organization of the United Nations. <https://www.fao.org/publications/sofa/2023/en/>

Jennings, P. A. (2015). *Mindfulness for teachers: Simple skills for peace and productivity in the classroom*. W. W. Norton & Company.

Kolb, D. A. (1984). *Experiential learning: Experience as the source of learning and development*. Prentice Hall.

Količ, M. in Vidmar, T. (2019). *Prehranska vzgoja v osnovni šoli: Priporočila in primeri dobre prakse*. Zavod RS za šolstvo.

Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano. (2021). *Akcijski načrt za zmanjšanje zavržkov hrane 2021–2025*. Vlada RS.

Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano. (2023). *Strategija izvajanja šolske sheme za obdobje 2023/2024–2028/2029*. <https://www.gov.si teme/solska-shema/>

Ministrstvo za vzgojo in izobraževanje in Zavod RS za šolstvo. (2025). *Gospodinjstvo: učni načrt: osnovna šola: obvezni predmet*. Ljubljana: Ministrstvo za vzgojo in izobraževanje.

https://www.gov.si/assets/ministrstva/MVI/Dokumenti/Osnovna-sola/Ucni-nacrti/Ucni-nacrti/2025/UN_OS/Ucni_nacrt_gospodinjstvo_2025.pdf

Nacionalni inštitut za javno zdravje. (b. d.). *Prehranski semafor*. <https://www.prehrana.si>

Siegel, D. J. in Bryson, T. P. (2012). *The whole-brainchild: 12 revolutionary strategies to nurture your child's developing mind*. Delacorte Press.

Statistični urad Republike Slovenije (2026). *V povprečju nastalo 79 kg odpadne hrane na prebivalca*. <https://www.stat.si/StatWeb/News/Index/14289>

Topping, K. J. (2005). Trends in peer learning. *Educational Psychology*, 25(6), 631–645.

UNESCO. (2017). *Education for sustainable development goals: Learning objectives*. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization.

United Nations. (2015). *Transforming our world: The 2030 Agenda for Sustainable Development*. Resolution A/RES/70/1.

Kratka predstavitev avtorice

Martina Mašić Sabalić je učiteljica razrednega pouka z dolgoletnimi izkušnjami pri poučevanju v 5. razredu osnovne šole. Trenutno poučuje v 3. razredu na OŠ F. S. Finžgarja Lesce. Poleg pedagoškega dela opravlja vlogo mentorice Turističnega podmladka šole ter različnih šolskih tekmovanj in koordinatorice projektov Erasmus+. Posebej jo zanima vzgoja za trajnostni razvoj, medpredmetno načrtovanje in izkušensko učenje. V okviru različnih projektov razvija učne izkušnje na prostem, ki otroke povabijo v neposreden stik z naravo in lokalno skupnostjo.

Martina Mašić Sabalić is a primary school teacher with extensive experience in 5th-grade teaching. She currently teaches 3rd grade at OŠ F. S. Finžgarja Lesce, Slovenia. In addition to classroom work, she serves as mentor of the school's student tourism club and different school competitions and Erasmus+ project coordinator. Her interests include education for sustainable development, interdisciplinary planning, and experiential learning. Through various projects, she develops outdoor learning experiences that connect children directly with nature and local community.

- 1 GB = + 1 DAN ZA PLANET: DIGITALNI ODTIS KOT PREZRTA TRAJNOSTNA KOMPETENCA V OSNOVNI ŠOLI

Petra Turk, Osnovna šola Šmartno pri Slovenj Gradcu

Izvleček

Digitalizacija v izobraževanju se pogosto razume kot okolju prijazna rešitev, pri čemer pa njen skriti okoljski vpliv ostaja večinoma prezrt. Prispevek obravnava problem digitalnega okoljskega odtisa in predstavlja učni sklop, s katerim sem pri učencih skušala razvijati razumevanje povezave med digitalnimi navadami in njihovim vplivom na okolje. Cilj je bil spodbuditi kritično razmišljanje ter odgovorno in trajnostno rabo digitalnih tehnologij.

Učni sklop je temeljil na raziskovalnem učenju, kjer so učenci v skupinah analizirali različne vidike digitalnega odtisa, kot so digitalni nered, uporaba umetne inteligence, življenjski cikel naprav, e-odpadki in digitalna zmernost. Na podlagi zbranih podatkov so oblikovali lastne ugotovitve in predloge za spremembe ter rezultate predstavili v obliki infografik in razprav. Projekt smo nadgradili z ozaveščevalno akcijo - 1 GB = + 1 dan za planet.

Rezultati so pokazali, da učenci ob soočenju z lastnimi podatki hitro razvijejo razumevanje problema in ga povežejo s svojim vsakdanjim ravnanjem. Kljub omejitvam, kot so okvirni izračuni in negotovost dolgoročnih učinkov, pristop omogoča učinkovito povezovanje digitalne pismenosti s trajnostnim razvojem ter predstavlja prenosljiv model za delo v šolskem prostoru.

Ključne besede

digitalna trajnost, digitalni odtis, digitalni nered, raziskovalno učenje, trajnostni razvoj

Cilji trajnostnega razvoja: SDG 4, SDG 12, SDG 13

“1 GB = +1 DAY FOR THE PLANET: DIGITAL FOOTPRINT AS AN OVERLOOKED SUSTAINABILITY COMPETENCE IN PRIMARY SCHOOL”

Abstract

Digitalisation in education is often perceived as an environmentally friendly solution, while its hidden environmental impact remains largely overlooked. This paper addresses the issue of the digital environmental footprint and presents a learning module designed to help students understand the relationship between their digital habits and environmental impact. The main objective was to foster critical thinking and promote responsible and sustainable use of digital technologies.

The learning module was based on inquiry-based learning, where students worked in groups to explore different aspects of the digital footprint, including digital clutter, the use of artificial intelligence, the life cycle of devices, e-waste and digital moderation. Based on collected data, students developed their own conclusions and proposed solutions, presenting their findings through infographics and discussions. The project was further extended through a school-wide awareness campaign, - 1 GB = +1 day for the planet.

The results show that when students are confronted with their own data, they quickly develop an understanding of the issue and are able to relate it to their everyday behaviour. Despite certain limitations,

such as approximate calculations and uncertain long-term effects, the approach effectively connects digital literacy with sustainability and offers a transferable model for educational practice.

Key words: digital clutter, digital footprint, digital sustainability, inquiry-based learning, sustainable development

1. UVOD IN TEORETIČNI OKVIR: Zakaj digitalni odtis postaja problem

Digitalizacija v izobraževanju pogosto velja za okolju prijazno alternativo tradicionalnim oblikam dela, saj zmanjšuje porabo papirja, omogoča dostop do raznolikih virov in spodbuja sodobne oblike učenja. V šolskem prostoru se zato pogosto razume kot samoumevno trajnostna rešitev. Vendar pa tak pogled zajema le vidni del digitalnega sveta, medtem ko njegov skriti okoljski vpliv ostaja večinoma prezrt (European Commission, 2020).

Za navidezno "breztežnimi" digitalnimi dejavnostmi – shranjevanjem fotografij, pošiljanjem e-pošte, uporabo spletnih storitev in vse pogostejše tudi umetne inteligence – stoji obsežna infrastruktura podatkovnih centrov, omrežij in naprav, ki za svoje delovanje potrebujejo velike količine energije. Informacijsko-komunikacijske tehnologije (IKT) so po nekaterih ocenah odgovorne za približno 2–4 % globalnih emisij toplogrednih plinov, pri čemer njihov delež še narašča (Freitag idr., 2021). Poleg tega pomemben delež okoljskega vpliva predstavljata tudi proizvodnja digitalnih naprav ter naraščajoča količina elektronskih odpadkov, ki so eden najhitreje rastočih tokov odpadkov na svetu (Forti idr., 2020).

Kljub temu učenci in pogosto tudi učitelji digitalne tehnologije še vedno dojemamo predvsem kot nematerialne in zato okoljsko nevtralne. Raziskave kažejo, da uporabniki pogosto podcenjujemo okoljski vpliv digitalnih dejavnosti, ker ta ni neposredno viden (Hilty & Aebischer, 2015). Prav ta razkorak med zaznavo in dejanskim vplivom predstavlja pomemben izziv sodobnega izobraževanja. Razvoj digitalne pismenosti zato ne more več obsegati zgolj tehničnih znanj, temveč mora vključevati tudi razumevanje okoljskih posledic digitalne rabe in spodbujanje odgovornega vedenja (UNESCO, 2017; European Commission, 2022). To je neposredno povezano s cilji trajnostnega razvoja, sprejetih 2015 na vrhu OZN kot del Agende 2030 (United Nations, 2015). Prispeva k uresničevanju cilja 4 (kakovostno izobraževanje), saj razvija kompetence za trajnostno ravnanje v digitalnem okolju, cilja 12 (odgovorna poraba in proizvodnja), ki poudarja zmanjševanje nepotrebne rabe virov, ter cilja 13 (podnebni ukrepi), ki spodbuja zmanjševanje ogljičnega odtisa (United Nations, 2015).

Očitno je, da vključevanje digitalne trajnosti v vzgojno-izobraževalni proces predstavlja pomemben korak k celostnemu razumevanju trajnostnega razvoja. V nadaljevanju prispevka ga nadgrajujem s konkretnim prikazom učnega sklopa, s katerim sem želela digitalno pismenost naših učencev nadgraditi v njihovo digitalno trajnostno kompetenco. S pomočjo raziskovalnega in problemskega pristopa so aktivno raziskovali različne vidike digitalnega okoljskega odtisa, analizirali lastne navade ter oblikovali konkretne predloge za zmanjšanje vpliva na okolje. Učni sklop se je izkazal kot učinkovit pri razvijanju razumevanja digitalnega okoljskega odtisa, obenem pa njegova strukturirana zasnova omogoča prenos in prilagoditev v različne učne kontekste.

2. UČNI SKLOP »Koliko tehta moj klik?«

Kontekst izvedbe

Učni sklop smo izvedli v okviru izbirnega predmeta Erasmus klub na osnovni šoli, v skupini 25 učencev, starih od 12 do 14 let. Dejavnosti so potekale v obliki strnjene sklope treh šolskih ur, pri čemer so učenci delali v manjših skupinah. Zaradi omejenega števila računalnikov je bilo delo organizirano tako, da so učenci kombinirali uporabo digitalnih virov z lastnimi napravami in sodelovalnim delom.

Med ključnimi cilji učnega sklopa so bili:

- razvijanje zavedanja o digitalnem okoljskem odtisu,
- spodbujanje kritičnega razmišljanja o lastnih digitalnih navadah,
- oblikovanje odgovornih in trajnostnih načinov uporabe tehnologije,
- povezovanje digitalnih vsebin s cilji trajnostnega razvoja.

V tabeli 1 je prikazana podrobna struktura učnega sklopa, ki ga lahko enostavno uporabimo v katerem koli razredu 3. VIO. Časovni sklopi so izvedljivi, končni rezultat pa zajema IKT predstavitev in skupinsko razpravo.

URA	STRUKTURA	AKTIVNOST
1 Uvod in raziskovanje	Interaktivni uvod (10–15 min)	Učencem zastavljam vprašanja in sproti delam okvirne izračune: • Koliko fotografij imate na telefonu? • Kolikokrat na teden uporabite UI? • Koliko e-pošte imate?
	Razdelitev v 6 skupin (5 min)	Vsaka skupina dobi svojo problematiko.
	Raziskovanje (25–30 min)	Učenci na računalnikih iščejo podatke, številke, primere, videe, članke. Njihova naloga je: • zbrati ključne podatke, • najti 3 šokantna dejstva, • zapisati, kaj jih je najbolj presenetilo.
2 Priprava izdelkov	Zaključevanje raziskave (15 min)	Učenci: • pretvorijo podatke v številke, • izračunajo svoj digitalni odtis, • razumejo povezavo med podatki in energijo, • oblikujejo predloge za šolo.
	Priprava mini izdelka (30 min): infografika, plakat ali 1 Canva prosojnica	
3	Predstavitve skupin (5 min × 6 skupin = 30 min)	Vsaka skupina predstavi: • problem,

Predstavitve + skupni zaključek		• 3 ključna dejstva, • svoj izdelek, • 1 predlog za šolo.
	Skupna razprava (10 min)	Vprašanja, kot so: • Kaj vas je najbolj šokiralo? • Katera skupina je našla najbolj presenetljivo številko? • Kaj lahko naredimo že ta teden?
	Skupni akcijski načrt (5 min)	Učenci izberejo: • 1 stvar, ki jo bodo naredili kot posamezniki, • 1 stvar, ki jo lahko predlagajo šoli.

Tabela 1: Struktura učnega sklopa

Didaktični postopek

Že v uvodni fazi se je pokazalo, da učenci tematike digitalnega okoljskega odtisa skoraj ne poznajo. Kljub temu da gre za generacijo, ki je izrazito digitalno pismena in tehnologijo uporablja vsakodnevno, večina učencev ni razmišljala o tem, da imajo njihove digitalne navade tudi okoljske posledice. Presenetljivo je bilo, da se s tematiko niso srečali niti učenci, ki sicer dosegajo visoke učne rezultate in izkazujejo nadpovprečno zanimanje aktualne vsebine. Prav ta začetna nevednost je ustvarila močan motivacijski moment, ki je učence spodbudil k aktivnemu raziskovanju.

Učenci so namesto poslušanja vnaprej pripravljenih informacij samostojno zbirali podatke, primerjali rezultate in razpravljali o možnih rešitvah. Vse to so značilnosti raziskovalnega in problemsko usmerjenega učenja, ki spodbuja globlje razumevanje vsebine ter razvoj kritičnega mišljenja (Hmelo-Silver, 2004). Ker je delo potekalo v manjših skupinah, je omogočalo tudi sodelovalno učenje in izmenjavo idej, slednje pa boljše razumevanje učne snovi ter razvoj socialnih in komunikacijskih veščin (Johnson in Johnson, 2009). Učenci so se pri delu soočali z odprtimi vprašanji, iskali rešitve in jih predstavljali vrstnikom, kar je dodatno krepilo njihovo angažiranost.

Delali so v šestih skupinah, pri čemer je vsaka skupina raziskovala en vidik digitalnega okoljskega odtisa. Teme so bile izbrane tako, da so zajele tako vsakodnevne digitalne navade kot tudi širši globalni kontekst, kar je razvidno iz Tabele 2. Raziskovalno delo so izvajali v digitalnem okolju Canva, kjer so oblikovali svoje izdelke kot infografike ali kratke predstavitve in jih vključili v osebne digitalne portfolije.

SKUPINA	TEMA	AKTIVNOSTI UČENCEV
1	Digitalni nered: fotografije, videi, datoteke in e-pošta	Analiza količine podatkov Raziskovanje vpliva shranjenih podatkov na porabo energije
2	Energijski odtis umetne inteligence	Primerjava klasičnega spletnega iskanja in uporabe orodij umetne inteligence
3	Življenjski cikel digitalnih naprav	Raziskovanje, iz katerih materialov so sestavljene naprave Ugotavljanje okoljskega vpliva proizvodnje teh naprav
4	E-odpadki kot globalni problem	Odkrivanje, kam odpadne naprave dejansko potujejo Raziskovanje posledic na okolje in zdravje ljudi
5	Digitalna zmernost in trajnostne navade	Analiza lastne uporabe naprav Iskanje načinov, kako zmanjšati nepotrebno rabo
6	Primerjava digitalnega odtisa učencev in učiteljev	Priprava mini ankete Analiza podatkov

Tabela 2: Struktura raziskovalnega dela po skupinah

Zaradi težnje, da je delo učinkovito in da učenci res pridejo do smiselnih ugotovitev (Hmelo-Silver, 2004), sem za vsako skupino pripravila strukturirane raziskovalne liste, ki so učence vodili skozi posamezne korake – od zbiranja podatkov do njihove analize in interpretacije. Takšna zasnova učencev ni omejevala, temveč jih je usmerjala. Imeli so jasno zastavljene naloge, hkrati pa dovolj prostora za razmišljanje, povezovanje in oblikovanje lastnih zaključkov. Ravnovesje med vodenjem in samostojnostjo se je izkazalo kot ključno, saj je omogočilo bolj poglobljeno razumevanje tematike in učinkovitejši potek dela (Bell idr., 2005).

Slika 1

Raziskovalni listi 1, 2 in 3

**RAZISKOVALNI LIST 1
DIGITALNI NERED**
(fotografije, datoteke, e-pošta)

1. KOLIKO PROSTORA ZASEDAJO MOJE DATOTEKE?
 Skupna kapaciteta na telefonu: _____
 Slike in video: _____
 Dokumenti: _____
 Aplikacije: _____
 E-pošta: _____
 Skupna kapaciteta na računalniku: _____
 Slike in video: _____
 Dokumenti: _____
 Aplikacije: _____
 E-pošta: _____

2. KOLIKO PROSTORA ZASEDAJO MOJE DOKUMENTI?
 Dokumenti: _____
 Dokumenti: _____
 Dokumenti: _____
 Dokumenti: _____
 Dokumenti: _____
 Dokumenti: _____
 Dokumenti: _____
 Dokumenti: _____
 Dokumenti: _____
 Dokumenti: _____

3. KAJ SEM IZBRAL?
 Izbrani: _____
 Izbrani: _____
 Izbrani: _____
 Izbrani: _____
 Izbrani: _____
 Izbrani: _____
 Izbrani: _____
 Izbrani: _____
 Izbrani: _____
 Izbrani: _____

4. KAJ TO POMENI ZA OKOLJE?
 Tudi pri uporabi _____
 Pri uporabi _____
 Pri uporabi _____
 Pri uporabi _____
 Pri uporabi _____
 Pri uporabi _____
 Pri uporabi _____
 Pri uporabi _____
 Pri uporabi _____
 Pri uporabi _____

5. PREDLOGI ZA SPOLO

**RAZISKOVALNI LIST 2
ENERGETSKI ODTIS UMETNE INTELIGENCE**

1. MOJA UPORABA AI
 Uporabljam AI za: _____
 Za kaj je najpogostejša uporaba: _____

2. PRIMERJAJVA ISKANJA
 Ključne besede: _____ → prebrano: _____
 AI iskanje: _____ → prebrano: _____
 Ključne besede: _____ → prebrano: _____
 AI iskanje: _____ → prebrano: _____

3. IZRAČUN MOJEGA ODTISA
 Skupni AI: _____
 Skupni AI: _____
 Skupni AI: _____
 Skupni AI: _____
 Skupni AI: _____
 Skupni AI: _____
 Skupni AI: _____
 Skupni AI: _____
 Skupni AI: _____
 Skupni AI: _____

4. KAJ ME JE PRESNETILO?

5. KAKO LAHKO AI UPORABLJAMO BOLJI TRAJNOSTNO?

**RAZISKOVALNI LIST 3
ŽIVLJENJSKI CIKEL NAPRAV (LCA)**

1. KOLIKO ČASA JE DESTRUKCIJA TELEFONA?
 Časovni interval: _____
 Časovni interval: _____
 Časovni interval: _____
 Časovni interval: _____
 Časovni interval: _____
 Časovni interval: _____
 Časovni interval: _____
 Časovni interval: _____
 Časovni interval: _____
 Časovni interval: _____

2. KOLIKO CO₂ NASTANE PRI PRODUKCIJI ENE NAPRAVE?
 Telefon: _____ kg CO₂
 Preizkušnja: _____ kg CO₂
 Tablica: _____ kg CO₂

3. KOLIKO ČASA UPORABLJAM SVETLO NAPRAVO?
 Svetlo napravo: _____ let
 Svetlo napravo: _____ let
 Svetlo napravo: _____ let
 Svetlo napravo: _____ let
 Svetlo napravo: _____ let
 Svetlo napravo: _____ let
 Svetlo napravo: _____ let
 Svetlo napravo: _____ let
 Svetlo napravo: _____ let
 Svetlo napravo: _____ let

4. KAJ LAHKO NAUČIMO, DA POKALJŠAMO ŽIVLJENJSKO DOBO NAPRAVO?

5. NAJVEČI OKOLJSKI DEJAVNIK, KI BI MOGA BILA:

Aktivna vloga učencev ne pomeni, da med raziskavo niso potrebovali pomoči učitelja. Sam proces izračunov in pretvorb podatkov je bil za učence – in tudi zame – precej zahteven in časovno potraten. Pri tem so si pogosto pomagali z orodji umetne inteligence, kar je odprlo zanimiv paradoks: pri raziskovanju digitalnega odtisa so hkrati uporabljali tehnologijo, ki ta odtis povečuje. Ta izkušnja je dodatno poglobila razumevanje problematike, saj so učenci spoznali, da popolnoma "nevtralna" uporaba tehnologije v sodobnem svetu praktično ne obstaja. Seveda so bili izračuni digitalnega odtisa okvirni in temeljijo na ocenah, kar predstavlja omejitev z vidika natančnosti. Vendar se je izkazalo, da za doseganje učnega cilja –

zavedanja in razumevanja – popolna natančnost ni ključna. Pomembnejša je bila izkušnja, da lahko učenci svoj digitalni vpliv sploh zaznajo in ovrednotijo.

Slika 2

Raziskovalni listi 4, 5 in 6

The image displays three research sheets (RAZISKOVALNI LIST 4, 5, and 6) designed for a project on digital waste and digital footprint. Each sheet includes a title, a central illustration, and several sections with questions and data entry fields.

- RAZISKOVALNI LIST 4: E ODPADKI** (Digital Waste). It focuses on electronic waste and includes questions about recycling, disposal, and the environmental impact of electronic devices. It features a green recycling bin illustration.
- RAZISKOVALNI LIST 5: DIGITALNA ZMERNOST** (Digital Moderation). It addresses digital usage habits, including screen time, app usage, and the impact of digital activities. It features a smartphone illustration.
- RAZISKOVALNI LIST 6: PRIMERJENA DIGITALNA ODTISA UČENCI vs. UČITELJI** (Comparing Digital Footprints of Students vs. Teachers). This sheet compares the digital footprints of students and teachers, covering topics like social media, email, and online searches. It features an illustration of a student and a teacher.

V zaključni fazi so skupine predstavile svoje ugotovitve. Vsaka predstavitev je vključevala opis problema, ključne podatke ter vsaj en konkreten predlog za zmanjšanje digitalnega odtisa. Predstavitvam je sledila skupna razprava, v kateri so učenci primerjali rezultate in izpostavili najbolj presenetljive ugotovitve. Oblikovali so konkretne predloge za zmanjšanje digitalnega odtisa na ravni posameznika in šole. Med najpogostejše izpostavljene so bili:

- redno brisanje nepotrebnih datotek, fotografij in e-pošte,
- zmanjševanje števila nepotrebnih aplikacij in obvestil,
- bolj premišljena uporaba umetne inteligence,
- podaljševanje življenjske dobe digitalnih naprav,
- organizacija skupnih akcij čiščenja digitalnih vsebin na ravni šole.

Zaključna razprava je pokazala, da učenci digitalnega odtisa niso več dojemali kot nekaj abstraktnega, temveč kot nekaj, na kar lahko s svojimi dejanji neposredno vplivajo. Najpomembnejši premik se je zgodil v zavedanju, da digitalne aktivnosti niso "nevidne" in brez posledic, ampak imajo konkreten vpliv na okolje. Večkrat so izpostavili, da o tem vidiku digitalne tehnologije še nikoli niso razmišljali. Eden izmed učencev je ob zaključku dejavnosti dejal: *»Mislil sem, da so slike samo v telefonu, zdaj pa vem, da so neke na računalnikih, ki ves čas porabljajo energijo.«* Podobno je poudarila učenka: *»Najbolj me je presenetilo, da e-maili porabljajo energijo, čeprav jih sploh ne odprem.«*

Posebej zanimivi so bili rezultati skupine, ki je primerjala digitalni odtis učencev in učiteljev. V več kategorijah (količina e-pošte, shranjeni podatki, uporaba digitalnih storitev) so učenci ugotovili, da imamo učitelji pogosto večji digitalni odtis, kot so sprva pričakovali. To je sprožilo presenečenje, pa tudi razmislek o odgovornosti odraslih. Eden izmed komentarjev učencev je bil: *»Mislili smo, da imajo učitelji manj podatkov, ampak jih imajo v resnici več kot mi.«* Presenečenje ni bilo prisotno le pri učencih. Tudi učitelji, vključeni v kratko anketo, so ob vpogledu v lastne digitalne navade izrazili začudenje nad količino shranjenih podatkov, zlasti e-poštnih sporočil in datotek v oblaku. Nekateri so ob tem izpostavili, da se z digitalnim "neredom" sicer srečujejo vsakodnevno, vendar ga do sedaj niso povezovali z okoljskim vplivom. Takšni rezultati so dodatno okrepili razumevanje, da digitalni odtis ni povezan le z mladimi, temveč predstavlja širši družbeni izziv.

Podatki so znani – kaj pa sedaj?

Že ob zasnovi učnega sklopa sem predvidevala, da bodo učenci ob soočenju z lastnimi podatki začeli razmišljati o svojih navadah in jih tudi spreminjati. To se je hitro pokazalo v praksi, saj so spontano začeli brisati nepotrebne datoteke, pregledovati e-pošto in razmišljati o bolj premišljeni uporabi tehnologije. Namere za spremembo so jasno vidne v njihovih izjavah: *»Doma bom izbrisal stare slike, ker jih itak nikoli ne pogledam.«* *»Ne bom več uporabljala AI za vsako vprašanje, če lahko odgovor najdem sama.«*

Ob tem se zavedam, da začetno navdušenje in motivacija še ne pomenita nujno dolgoročne spremembe vedenja. Učenci se bodo v vsakdanjem življenju ponovno soočali z enostavnimi, pogosto avtomatiziranimi digitalnimi navadami, zato je verjetnost, da se bodo k nekaterim vedenjem vrnili, večja od verjetnosti, da bodo svoje vedenje trajno spremenili. Kljub temu takšne učne izkušnje predstavljajo pomembno izhodišče. Prav prvi uvid in osebna izkušnja sta ključna koraka k postopnemu oblikovanju trajnostnih navad.

Tekom razprave so se pričakovano pojavili tudi pomisleki. Nekateri učenci so izrazili dvom o tem, ali ima njihovo posamezno ravnanje dejanski vpliv na globalni ravni. Eden izmed njih je razmišljal: *»Če jaz izbrišem slike, to verjetno ne spremeni veliko.«* Ta pomislek je odprl pomembno razpravo o vlogi posameznika v širšem sistemu ter o tem, da trajnostne spremembe nastajajo postopno in kolektivno. Vodil jih je do ideje, da lahko lastne ugotovitve prenesejo tudi na druge in s tem prispevajo k širšemu ozaveščanju.

Ozaveščevalna akcija - 1 GB = +1 dan za planet

Svoje mini raziskave so učenci nadgradili v šolsko ozaveščevalno akcijo *»-1 GB = +1 dan za planet«*, v kateri so učenci in učitelji brisali nepotrebne datoteke, fotografije in e-pošto, urejevali digitalne naprave in razmišljali o svojih digitalnih navadah. Svoje ocene so vnesli v vprašalnik, oblikovan v orodju Google Forms. Za merjenje učinkov akcije smo izbrali preproste in razumljive kazalnike: število izbranih e-poštnih sporočil, število izbranih datotek ali fotografij in število sodelujočih učencev in učiteljev.

Slika 3

Plakat ozaveščevalne akcije za zmanjševanje digitalnega odtisa



Na podlagi števila vključenih udeležencev (približno 120 učencev zadnjega izobraževalnega obdobja in 50 zaposlenih) ter njihovih digitalnih navad so pripravili okvirno oceno učinka akcije. Učenci so v povprečju izbrisali približno 1 GB podatkov, zaposleni pa okoli 3 GB, kar pomeni skupno približno 270 GB izbrisanih digitalnih vsebin. Ob upoštevanju ocenjene porabe energije za shranjevanje podatkov (0,2 – 1 kWh na GB letno) to predstavlja prihranek med približno 54 kWh in 270 kWh letno.

Pridobljeni podatki temeljijo na ocenah učencev in učiteljev, zato niso popolnoma natančni, a vseeno omogočajo dovolj zanesljiv vpogled v obseg aktivnosti. Ker rezultati sami po sebi nimajo izrazitega motivacijskega učinka, so učenci poseben poudarek namenili njihovi interpretaciji. Namesto suhoparnih števil so ob pomoči umetne inteligence učinke pretvorili v bolj razumljive primerjave, kot so prihranek energije ali zmanjšanje »digitalnega nereda«. Zaključek akcije so tako ponazorili s konkretnimi primerjavami: približno 270 GB izbrisanih podatkov predstavlja energijo za več kot 2.000 polnjenj telefona. To je primerljivo s porabo hladilnika v obdobju enega do dveh mesecev ali pa z večtedensko uporabo šolskega računalnika. Takšne primerjave so učencem omogočile, da so obseg svojega delovanja lažje razumeli in ga doživeli kot pomemben prispevek k zmanjševanju digitalnega odtisa.

Ob tem velja izpostaviti, da so bili nekateri učenci do takšnih poenostavitev sprva skeptični, saj niso bili prepričani o zanesljivosti posplošitev, ki jih ponuja umetna inteligenca. Kljub temu so se strinjali, da tak način predstavitve omogoča večji učinek akcije in boljše razumevanje rezultatov, zato so ga tudi sprejeli. Ocenjujem, da prav ta dvom izkazuje kritično mišljenje učencev in njihov razmislek o verodostojnosti virov, enega izmed glavnih ciljev predstavljenega učnega sklopa.

3. ZAKLJUČEK

Predstavljeni učni sklop potrjuje, da je digitalni okoljski odtis za učence aktualna, a slabo poznana tema, ki jo lahko z ustrezno didaktično zasnovo hitro osmislijo in povežejo s svojim vsakdanjim ravnanjem. K večji prepoznavnosti tematike v širšem prostoru prispevajo tudi sodobne okoljske pobude, kot so aktivnosti organizacije Ekologi brez meja, kar dodatno potrjuje njeno aktualnost. Posebna vrednost pristopa se kaže v tem, da temelji na aktivnem raziskovanju lastnih podatkov, kar spodbuja razumevanje, kritično razmišljanje in oblikovanje konkretnih predlogov za spremembe.

Med ključnimi prednostmi izstopajo visoka stopnja motivacije učencev, povezovanje abstraktnih okoljskih vsebin z realnimi podatki ter neposredna uporabnost znanja v praksi. Učni sklop se je izkazal kot učinkovit in prenosljiv, saj omogoča prilagoditev različnim starostnim skupinam in učnim kontekstom.

Kljub temu ima pristop tudi določene omejitve. Izračuni digitalnega odtisa temeljijo na ocenah in poenostavitvah, kar vpliva na njihovo natančnost. Poleg tega začetna motivacija učencev ne zagotavlja dolgoročnih sprememb vedenja, saj se digitalne navade oblikujejo postopno. Pomemben vidik predstavlja tudi paradoks digitalne trajnosti, saj učenje o zmanjševanju digitalnega odtisa poteka s pomočjo digitalnih orodij.

Odprto ostaja vprašanje, kako tovrstne vsebine sistematično vključiti v kurikulum ter kako spremljati dolgoročne učinke na vedenje učencev. Nadaljnje strokovno in raziskovalno delo bi lahko usmerili v razvoj bolj natančnih metod za ocenjevanje digitalnega odtisa, primerjavo različnih didaktičnih pristopov ter preučevanje vpliva tovrstnih aktivnosti na trajnostne navade učencev.

Pomemben korak naprej predstavlja tudi povezovanje šol in vključevanje v širše pobude trajnostnega razvoja, saj se prav skozi takšne prakse krepi zavedanje, da digitalni prostor ni ločen od okolja, temveč njegov sestavni del.

4. VIRI IN LITERATURA

Bell, R. L., Smetana, L. in Binns, I. (2005). Simplifying inquiry instruction. *The Science Teacher*, 72(7), 30–33.

European Commission. (2020). *Shaping Europe's digital future*. <https://digital-strategy.ec.europa.eu>

European Commission. (2022). *DigComp 2.2: The Digital Competence Framework for Citizens*. <https://joint-research-centre.ec.europa.eu>

Forti, V., Baldé, C. P., Kuehr, R. in Bel, G. (2020). *The Global E-waste Monitor 2020*. United Nations University. <https://ewastemonitor.info>

Freitag, C., Berners-Lee, M., Widdicks, K., Knowles, B., Blair, G. in Friday, A. (2021). The real climate and transformative impact of ICT: A critique of estimates, trends, and regulations. *Patterns*, 2(9), 100340. <https://doi.org/10.1016/j.patter.2021.100340>

Hilty, L. M. in Aebischer, B. (2015). ICT for sustainability: An emerging research field. In *ICT innovations for sustainability* (pp. 3–36). Springer.

Hmelo-Silver, C. E. (2004). Problem-based learning: What and how do students learn? *Educational Psychology Review*, 16(3), 235–266.

Johnson, D. W. in Johnson, R. T. (2009). An educational psychology success story: Social interdependence theory and cooperative learning. *Educational Researcher*, 38(5), 365–379.

UNESCO. (2017). *Education for Sustainable Development Goals: Learning objectives*.

<https://unesdoc.unesco.org>

United Nations. (2015). *Transforming our world: The 2030 Agenda for Sustainable Development*.

<https://sdgs.un.org>

Kratka predstavitev avtorice

Sem profesorica poučevanja na razredni stopnji, zaposlena na Osnovni šoli Šmartno pri Slovenj Gradcu. Na šoli sem deset let opravljala vlogo koordinatorice projekta Ekošola, zadnjih petnajst let pa sodelujem kot ena izmed koordinatoric Erasmus+ projektov. Moje strokovno področje dela vključuje vzgojo in izobraževanje za trajnostni razvoj, digitalno pismenost ter uvajanje sodobnih didaktičnih pristopov, zlasti učenja skozi izkušnje in raziskovalnega učenja.

Author's bio

I hold a master's degree in primary education and am employed at Primary School Šmartno pri Slovenj Gradcu. I served as the coordinator of the Eco-Schools project at my school for ten years and have been involved as one of the coordinators of Erasmus+ projects for the past fifteen years. My professional focus includes education for sustainable development, digital literacy, and the implementation of contemporary teaching approaches, particularly experiential learning and inquiry-based learning.

MENTALNO ZDRAVLJE I EKOLOGIJA

Željka Jakušić Čejka, Lidija Pocrnić, Osnovna škola Odra, Zagreb

SAŽETAK RADA (glavni problem, oblici i metode rada, opis provedenih aktivnosti, zaključci, daljnje aktivnosti ...)

Kako je u današnje vrijeme mentalno zdravlje jedan od problema djece i mladih, odabrali smo temu Zdravlje kao temu kurikulima školske godine 2025/2026. Moderan način života djece i mladih je puno udaljeniji od prirode nego u prošla vremena te se slobodno vrijeme i aktivnosti provode u digitalnom okruženju. Krenuli smo od pretpostavke da je zdravlje, kako tjelesno tako i mentalno, usko povezano s ekologijom, zdravim i održivim načinom života i navikama te smo tako i planirali naše izvannastavne aktivnosti, projekte i terenske nastave.

Proveli smo brojne aktivnosti kojima smo uz učenje o ekologiji i održivosti, promicali grupni rad te odgovornost prema lokalnoj zajednici te i takvim načinom rada osnaživali naše učenike. Od organizacije prijektnog dana Okreni za zdravlje, Ekodana škole u suradnji s našim Erasmus partnerskom školom iz Češke kreativnih radionica i projekata poput Novi život starih stranica i Otpuštanje stresa kroz restauraciju odbačenih predmeta, naše djelovanje je promicalo održivost te očuvanje tjelesnog i mentalnog zdravlja.

Učenici su rado sudjelovali u navedenim aktivnostima te su pokazali interes za nastavak sličnih aktivnosti i u idućoj školskoj godini.

Sažetak 2

Otpuštanje stresa kroz restauraciju odbačenih predmeta /

Zaštita okoliša vraćanjem u funkciju starih i odbačenih drvenih predmeta

Učiteljica mentor razredne nastave Lidija Pocrnić godinama, s nekoliko generacija, provodi u 4. razredu osnovne škole razredne projekte koji se bave eko- temom, a vezani su uz restauraciju i obnovu starih i odbačenih drvenih predmeta. Poticaj je književno djelo za cjelovito čitanje Družba Pere Kvržice, Mate Lovraka. U tom dječjem romanu su djeca obnovila stari mlin, a učenici Osnovne škole Odra obnavljaju drvene stolice, uporabni drveni pribor, drvene kutije za pohranu, preslice i slično. Obnovljene drvene predmete učenici izlažu u školi koji ostaju školi kao trajna vrijednost.

ABSTRACT

As mental health has become one of the major issues affecting children and young people today, we chose Health as the central curriculum theme for the 2025/2026 school year. The modern lifestyle of children and young people is much more disconnected from nature than in the past, while their leisure time and activities are increasingly spent in a digital environment.

We started from the assumption that health — both physical and mental — is closely connected to ecology, healthy and sustainable lifestyles, and healthy habits. Based on this idea, we planned our extracurricular activities, projects, and field trips.

We carried out numerous activities through which, alongside learning about ecology and sustainability, we promoted teamwork and responsibility towards the local community, while also empowering our students through this approach. From organizing the project day “Turn Towards Health,” and the school Eco Day in cooperation with our Erasmus partner school from the Czech Republic, to creative workshops and projects such as “A New Life for Old Pages” and “Stress Relief Through the Restoration of Discarded Objects,” our work promoted sustainability and the preservation of both physical and mental health.

The students enthusiastically participated in these activities and showed interest in continuing simi Stress Relief Through Restoring Discarded Objects / Environmental Protection by Bringing Old and Discarded Wooden Objects Back into Use

For years, primary school mentor teacher Lidija Pocrnić has been carrying out classroom projects with several generations of fourth-grade students focused on environmental themes connected with the restoration and renewal of old and discarded wooden objects.

The inspiration for these projects comes from the required reading novel Družba Pere Kvržice by Mato Lovrak. In this children’s novel, the children restore an old mill, while the students of Osnovna škola Odra restore wooden chairs, useful wooden utensils, wooden storage boxes, spinning wheels, and similar objects.

The restored wooden items are exhibited in the school and remain there as a lasting value for future generations. lar projects and initiatives in the following school year.

CILJEVI ODRŽIVOG RAZVOJA KOJI SU UKLJUČENI U AKTIVNOSTI:

Zdravlje i blagostanje mladih je najizravnije povezan cilj jer se aktivnosti fokusiraju na mentalno i tjelesno zdravlje djece i mladih, smanjenje stresa, zdrave navike i kvalitetu života.

Kroz izvannastavne aktivnosti, projekte, suradničko učenje i Erasmus partnerstvo učenici razvijaju znanja, vještine i vrijednosti povezane s održivim razvojem i osobnim razvojem.

Naglasak na odgovornosti prema lokalnoj zajednici i aktivnom sudjelovanju učenika doprinosi razvoju održivih i uključivih zajednica.

Projekti poput restauracije odbačenih predmeta i „Novi život starih stranica” promiču ponovnu uporabu, smanjenje otpada i održive navike.

Učenje o ekologiji i održivosti razvija svijest o zaštiti okoliša i klimatskoj odgovornosti. Suradnja s Erasmus partnerskom školom iz Češke primjer je međunarodnog partnerstva i razmjene dobrih praksi.

Autori:

Željka Jakušić Čejka. Lidija Pocrnić



ŽIVOTOPISI

Željka Jakušić Čejka

Željka Jakušić Čejka je učiteljica engleskog jezika u Osnovnoj školi Odra u Zagrebu. Diplomirala je engleski i ruski jezik i književnost na Filozofskom fakultetu u Zagrebu te je radila u privatnoj školi stranih jezika te u osnovnim školama. U skoro 30 godina rada je oduvijek promicala održivi razvoj te ekološke teme u svojoj nastavi.

Godinama je bila aktivna u Hrvatskom udruženju profesora engleskog (HUPE) te je 4 godine obnašala funkciju dopredsjednice a svoje znanje godinama nadograđuje sudjelovanjem na međunarodnim konferencijama. Članica je Erasmus tima te promiče međunarodnu suradnju učenika. Kao koordinator Ekoškole aktivno sudjeluje u planiranju i ostvarivanju ekoloških aktivnosti u školi.

Voli putovanja, učenje stranih jezika i vrtlarjenje.

Lidija Pocrnić

Učiteljica mentor razredne nastave, Lidija Pocrnić, rođena Keller, rodila se 30.3.1971. godine u Zagrebu. Od rođenja živi u Velikoj Mlaci. Završila je osnovnu školu 1986. godine u Velikoj Gorici i 1985. godine osnovnu glazbenu školu (klavir) u Velikoj Gorici. Srednju školu pohađala je u V. i XI. gimnaziji u Zagrebu. Nakon toga upisala je Filozofski fakultet pedagoški smjer razredna nastava. Nakon diplome, 1997. upisala je razlikovni studij razredne nastave s pojačanom Likovnom kulturom na Učiteljskom fakultetu. Kao učiteljica razredne nastave radi 28 godina i postala je mentor učitelj 2022. godine. Posljednjih dvanaest godina u školi je voditeljica Tima za estetsko uređenje škole. 2017. godine je kreirala i osmislila dizajn za odore učenika Osnovne škole Odra na poticaj Gradskog ureda za školstvo u Zagrebu. Cijeli radni vijek je u organizaciji, sudioništvu svih javnih događanja, manifestacija i priredbi u školi te likovnih natječaja. Provela je na desetke razrednih i školskih projekata kao voditelj i sudionik, a uradci su se izlagali na javnim priredbama i manifestacijama u školi i izvan škole u mjesnoj zajednici. Aktivno je sudjelovala i sudjeluje desetak godina u razrednim, školskim, državnim i međunarodnim projektima. U slobodno vrijeme bavi se slikanjem, od tehnika koristi ulje, akvarel i akril, a motivi su joj često pejzaži, more, cvijeće, životinje, mrtva priroda, sakralni objekti i znamenitosti Tropolja, Zagreba, Dalmacije i Hrvatskog primorja, dvorci Hrvatskog zagorja. Imala je zajedničku izložbu slika organiziranu kroz Udrugu žena Velike Mlake i Velikog Polja i samostalnu izložbu u Osnovnoj školi Odra u vlastitoj organizaciji.

KAKO LAHKO VSAKODNEVNA NAVADA, KOT JE UPORABA DEODORANTA, POSTANE TRAJNOSTNA ZGODBA EKOŠOLE

Nina Sirk, OŠ in vrtec Sveta Trojica

Izvleček

Predstavljam primer dobre prakse, kako lahko v okviru programa Ekošola iz vsakdanje teme – uporaba deodorantov med učenci – razvijemo celostno učno izkušnjo za trajnostni razvoj. Raziskava obravnava uporabo deodorantov med učenci ter primerjavo kupljenih in doma izdelanih izdelkov z vidika učinkovitosti, zdravja in vpliva na okolje. Sodelovalo je 45 učencev od 6. do 9. razreda (vsebine so bile vključene pri predmetih gospodinjstvo, naravoslovje, biologija, poskusi v kemiji in v sklopu naravoslavnega in eko krožka). Namen jih je bil spodbuditi k razmisleku o življenjskem slogu, vplivu potrošniške družbe na okolje ter lastni odgovornosti do zdravja. Aktivnosti so vključevale anketno raziskavo, obdelavo podatkov, poznavanje razlik med deodoranti in antiperspiranti, eksperimentalno izdelavo domačega deodoranta in večdnevno testiranje ter analizo embalaže z vidika odpadkov. Cilji projekta so bili razvijati trajnostno mišljenje, spodbujanje odgovorne potrošnje ter krepitev raziskovalne, kritične, in tudi matematične kompetence učencev. Rezultati so pokazali, da večina učencev vsakodnevno uporablja deodorant in pri njegovi izbiri daje prednost vonju ter blagovni znamki pred sestavinami in vplivom na okolje, na te se ozira le majhen delež učencev. Doma izdelan deodorant se je izkazal kot učinkovita alternativa z manjšim negativnim okoljskim vplivom. Zaključki poudarjajo pomen izkustvenega učenja in možnost prenosa trajnostnega vedenja iz šole v domače okolje.

Ključne besede

deodoranti, odgovorna potrošnja, okoljska vzgoja, raziskovalno učenje, trajnostni razvoj

Cilji trajnostnega razvoja, ki so vključeni v aktivnosti

- 3 – Zdravje in dobro počutje
- 4 – Kakovostno izobraževanje
- 12 – Odgovorna poraba in proizvodnja
- 13 – Podnebni ukrepi

HOW CAN AN EVERYDAY HABIT, LIKE USING DEODORANT, BECOME A SUSTAINABLE ECOSCHOOL STORY

Abstract

I present an example of good practice within the Eco-Schools Programme, demonstrating how a school, can develop a comprehensive learning experience for sustainable development through an everyday topic – the use of deodorants among students. The study examines deodorant use among students and compares commercially purchased and homemade products in terms of effectiveness, health-affecting aspects, and environmental impact. A total of 45 students participated in the research, ranging from classes 6 to 9 (the content was integrated into subjects such as home economics, general science, biology, experimental chemistry, and some other extracurricular activities). The aim was to encourage reflection on lifestyle, the impact of consumerism on the environment, and personal health responsibility. The

activities included a survey, statistical data analysis, assessing students' understanding of the differences between deodorants and antiperspirants, experimental production of a homemade deodorant, multi-day testing, and packaging analysis from a waste perspective. The project goals were to develop sustainable thinking, promote responsible consumption, and strengthen students' research, critical thinking, and mathematical competencies. The results showed that most students use deodorant daily and prioritize scent and brand when choosing products, while only a smaller proportion consider ingredients and environmental impact as well. The homemade deodorant proved to be an effective alternative with a lower environmental impact. The conclusions highlight the importance of experiential learning and the potential for transferring sustainable behavior from school to the home environment.

Keywords

deodorants, environmental education, inquiry-based learning, responsible consumption, sustainable development

1. Uvod

Naraščajoča količina odpadkov, podnebne spremembe, prekomerna potrošnja z izbiro izdelkov brez preverjanja sestavin in njihovih vplivov, tako na zdravje kot okolje predstavljajo ključne izzive sodobne družbe. Mladostniki so vsakodnevno izpostavljeni vplivom oglaševanja, ki oblikuje njihove navade, tudi pri uporabi kozmetičnih izdelkov, kot je deodorant.

Namen prispevka je pokazati, kako lahko preprosta in mladim blizu tematika – uporaba deodoranta – služi kot učinkovito izhodišče za obravnavo trajnostnega razvoja. Projekt spodbuja kritično razmišljanje o lastnih odločitvah ter razumevanje širših okoljskih in zdravstvenih posledic.

Dejavnosti so bile načrtovane v povezavi s cilji trajnostnega razvoja, zlasti na področju zdravja, izobraževanja, odgovorne potrošnje in podnebnih ukrepov.

Izbira deodoranta se zdi na prvi pogled nepomembna, vendar odpira številna vprašanja: kakšne sestavine so vključene, kakšen vpliv imajo izdelki na zdravje, koliko odpadkov ustvarimo, in ali obstajajo bolj trajnostne alternative. Namen raziskave je bil spodbuditi kritično razmišljanje o osebnih navadah, vplivu kozmetične industrije ter možnostih, kako lahko takšna vsakdanja tema postane izhodišče za poglobljeno učenje o trajnostnem razvoju.

2. Opis aktivnosti in metod dela

Projekt je potekal v več fazah, ki so se med seboj dopolnjevale. Raziskovanje je potekalo v sklopu predmetov gospodinjstvo (odgovoren potrošnik), naravoslovje (Človekov vpliv na ekosisteme), biologija (koža in potenje), poskusi v kemiji (izdelava deodoranta) in naravoslovnega ter ekokrožka.

Metode dela so vključevale:

- Raziskovanje in anketiranje,
- iskanje podatkov in njihovo kritično presojanje,
- eksperiment, opazovanje in beleženje,
- sodelovalno učenje,
- matematična analiza.

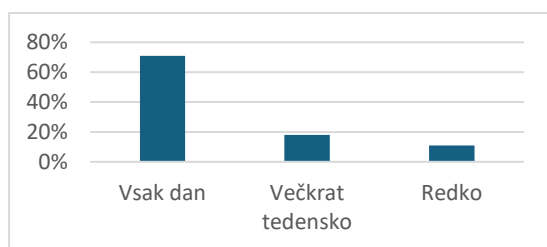
2.1 Postavitev ciljev in hipoteze

V raziskovalni fazi so učenci postavili cilje (ugotoviti pogostost uporabe deodorantov, analizirati dejavnike izbire, preveriti ali ločijo med deodorantom in antiperspirantom, preveriti učinkovitost domačega deodoranta, raziskati možnosti zmanjšanja odpadkov) in hipoteze (večina učencev uporablja deodorant vsak dan, najpomembnejši dejavnik izbire je vonj, večina učencev ne pozna razlike med deodorantom in antiperspirantom, da je domač deodorant učinkovit, vendar krajši čas, ter da z izbiro izdelka lahko zmanjšamo količino odpadkov).

2.2 Anketa

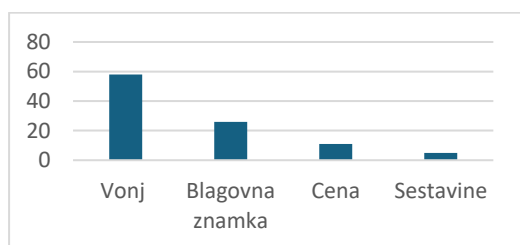
Nato so izvedli anketo o uporabi deodorantov, s katero so preverili pogostost uporabe, dejavnike izbire ter poznavanje razlike med deodorantom in antiperspirantom. Podatke so statistično obdelali, kar je prispevalo k razvoju matematične pismenosti.

Rezultati ankete kažejo, da 71% učencev deodorant uporablja vsakodnevno, 18% večkrat tedensko, le 11% pa redko (Graf 1). To potrjuje, da gre za ustaljeno navado, ki jo je smiselno obravnavati v okviru trajnostnega izobraževanja.



Graf 1: Pogostost uporabe deodoranta med učenci

Pri dejavnikih izbire deodoranta (Graf 2) prevladuje vonj (58 %), sledijo blagovna znamka (26 %) in cena (11 %), medtem ko sestavine upoštevajo le 5 % učencev.



Graf 2: Dejavniki izbire deodoranta

Rezultati kažejo na precejšen vpliv potrošniške kulture in vpliva medijev kot izbiro blagovne znamke. Po izvedbi raziskave so učenci pokazali večjo ozaveščenost in pripravljenost za spremembe v smislu preverjanja sestavin ter njenih vplivov na zdravje in okolje.

Pri ugotavljanju poznavanje razlike med deodorantom in antiperspirantom se je v 100 % izkazalo, da ju med seboj ne ločijo.

2.3 Iskanje podatkov na spletu in njihovo kritično presojanje

2.3.1 Razlike med deodoranti in antiperspiranti

Čeprav se izdelka pogosto uporabljata kot sinonima, imata različen način delovanja, in posledično tudi različen vpliv na zdravje in okolje. Deodoranti delujejo tako, da zmanjšujejo ali prekrivajo neprijeten vonj znoja, pri čemer ne vplivajo na samo izločanje znoja. Njihovo delovanje temelji predvsem na zaviranju bakterij, ki razgrajujejo znoj in ob tem povzročajo neprijeten vonj. Antiperspiranti pa vsebujejo aluminijeve spojine, ki začasno zaprejo znojne žleze in s tem zmanjšajo potenje in tako posegajo v naravni fiziološki proces.

2.3.2 Potenje je pomemben naravni proces

Potenje uravnava telesno temperaturo, omogoča ohlajanje telesa, sodeluje pri izločanju nekaterih snovi. Zaviranje potenja zato pomeni poseg v naravno ravnovesje telesa, čeprav pri običajni uporabi antiperspirantov večjih zdravstvenih tveganj niso potrdili.

2.3.3 V deodorantih in antiperspirantih se lahko pojavljajo snovi, ki imajo negativni vpliv na zdravje in okolje

Aluminijeve soli (zmanjšujejo potenje, lahko povzročajo draženje kože), **parabeni** (delujejo kot konzervansi in lahko vplivajo na hormonski sistem), **ftalati** (povezani z motnjami hormonskega ravnovesja), **triklosan** (antibakterijska snov, ki lahko vpliva na odpornost bakterij), **sintetične dišave** (pogost vir alergijskih reakcij). Slovenski viri (npr. Nacionalni inštitut za javno zdravje) opozarjajo predvsem na pomen pravilne uporabe kozmetičnih izdelkov in preverjanja sestavin, zlasti pri občutljivi koži (NIJZ, 2022).

Uporaba deodorantov in antiperspirantov ima tudi pomemben vpliv na okolje. Ključni problemi vključujejo: **embalažo** ((plastika, kovina), ki pogosto ni reciklirana), **kemične snovi** (ki ob izpiranju prehajajo v vodne ekosisteme), **mikroplastiko** in slabo razgradljive sestavine, **proizvodnjo in transport**, ki povečujeta ogljični odtis. Poseben problem predstavljajo aerosolni deodoranti, ki uporabljajo potisne pline za razprševanje vsebine. Čeprav so danes klorofluoroglikovodiki (CFC) večinoma prepovedani, aerosoli še vedno prispevajo k onesnaževanju zraka in nastajanju prizemnega ozona. Slovenska Agencija RS za okolje (ARSO) opozarja, da onesnaževanje zraka vpliva na zdravje ljudi in podnebne spremembe, pri čemer imajo tudi potrošniški pri izbiri izdelka velik vpliv (ARSO, 2023).

2.3.4 Prednosti doma izdelanega deodoranta

Domač deodorant predstavlja trajnostno alternativo in okolju boljšo različico, saj ne vsebuje aluminija, vsebuje preproste in naravne sestavine, zmanjšuje tveganje za draženje kože, omogoča nadzor nad sestavo, zmanjšuje količino embalaže, spodbuja ponovno uporabo embalaže, zmanjšuje potrebo po industrijski proizvodnji. Tak pristop podpira načela trajnostne potrošnje in krožnega gospodarstva, ki jih poudarjajo tudi evropske okoljske politike (European Commission, 2019).

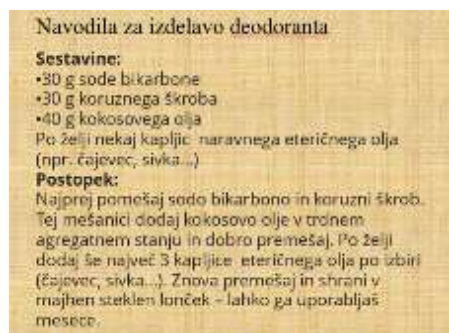
Pri domačem deodorantu ima vsaka od sestavin, ki smo jih uporabili mi, svojo precej jasno vlogo. **Kokosovo olje** ima antibakterijsko delovanje – vsebuje lavrinsko kislino, ki zavira razvoj bakterije (te so glavni vzrok za neprijeten vonj) in je osnova, ki poveže vse sestavine v mazljivo kremo. **Škrob** vpija vlago (znoj) – deluje podobno kot puder in blaži draženje – je nežen do kože. **Soda bikarbona** nevtralizira vonj – uravnava pH in preprečuje razvoj bakterij, ki povzročajo smrad in deluje rahlo antibakterijsko – dodatno zmanjšuje neprijetne vonjave, lahko pa draži občutljivo kožo (pogost razlog za rdečico ali srbečico). Eterično olje čajevca je naravna dišava in ima prav tako antibakterijski učinek. Sestavine skupaj tvorijo naraven deodorant, ki ne preprečuje potenja (ni antiperspirant), ampak predvsem zmanjšuje nastanek neprijetnega vonja in vlago.



Slika 1: Iskanje informacij po spletu

2.4 Eksperimentalni del

Učenci so izdelali deodorant iz naravnih sestavin (glej Slika 2, 3, 4). Že prej so morali prinesiti predhodno uporabljeno, prazno, očiščeno in osušeno stekleno ali kakšno drugo embalažo (priporočeno: od kakšnih krem). Nekateri učenci so svojo embalažo opremili s podatki in lastnimi ilustracijami (Slika 7,8).



Slika 3: Navodila za izdelavo deodoranta

Slika 4: Naravne sestavine deodoranta



Slika 5 in 6: Izdelava deodoranta (tehtanje dodane sode in dodajanje eteričnega olja čajevca)



Slika 7 in 8: Ponovno uporabljene embalaže, ki so tudi opremljene s podatki in ilustracijami

Nato so ga učenci, ki so se prostovoljno javili (45 učencev), testirali 5–7 dni. Na delovni list so beležili trajanje učinka, morebitno draženje kože ter zadovoljstvo. Predhodno so bili opozorjeni, da ga ne uporabljajo takoj po depiliranju, da lahko testiranje kadarkoli prekinejo, da tisti z občutljivo kožo ali znanimi alergijami, naj se pred sodelovanjem posvetujejo s starši.

Eksperimentalni rezultati, ki so jih učenci analizirali, so pokazali, da je domač deodorant učinkovit in sicer jih je največ (65 %) poročalo, da med 5 in 8 ur. Le pri treh učencih (7 %) je prišlo do draženja kože in so

uporabo takoj prekinili. Zadovoljstvo so ocenjevali z oceno od 1 do 5 (1 - zelo nezadovoljen, 5 – zelo zadovoljen), pri čemer jih je 32 (71 %) zapisalo oceno 4, iz česar lahko sklepamo, da rezultati kažejo, da je učinkovit in da so pripravljeni na spremembe.

2.5 Analiza embalaže

V zaključni fazi so analizirali embalažo. S tehtanjem odpadne embalaže porabljenih deodorantov, ki so jo prinesli v šolo. Ocenili so povprečno letno količino odpadkov, ki jih povzročijo z deodoranti na posameznika in povprečen razred z 20 učenci ter razmišljali o možnostih zmanjšanja odpadkov.



Slika 9: Tehtanje odpadne embalaže

Izračun je pokazal:

- 6 deodorantov/leto $\times$ 40 g = **240 g odpadkov na osebo**,
- za razred s povprečnim številom 20 učencev: **4,8 kg odpadkov letno** (in to le z izbiro deodoranta)

Ponovna uporaba embalaže, če si deodorant izdelujemo sami, lahko to količino bistveno zmanjša. Analiza embalaže je učencem omogočila konkretno razumevanje vpliva njihovih odločitev. Izračuni so pokazali, da lahko posameznik letno ustvari več sto gramov odpadkov.

Projekt je učence spodbudil k razmišljanju o krožnem gospodarstvu, ponovni uporabi in zmanjševanju odpadkov. Takšne izkušnje imajo dolgoročen vpliv na vedenje.

3. Zaključek

Raziskava potrjuje, da lahko vsakdanje teme učinkovito podpirajo trajnostno učenje in mišljenje. Prednost pristopa je v njegovi praktičnosti in neposredni povezavi z življenjem učencev. Domač deodorant predstavlja realno alternativo, ki zmanjšuje vpliv na okolje in je zdravju zaradi naravnih sestavin prijaznejši. V prihodnje je smiselno vključiti starše in širšo skupnost ter razširiti raziskavo na druge izdelke, kar bi lahko dodatno okrepilo trajnostne učinke. Med delom so učenci razvijali razumevanje povezave med individualnimi potrošniškimi odločitvami in globalnimi problemi, kot so podnebne spremembe in onesnaževanje, saj so po izvedbi projekta pokazali večjo ozaveščenost in pripravljenost za spremembe. Rezultati potrjujejo večino hipotez.

Med omejitvami izpostavljam subjektivnost pri ocenjevanju in omejen čas trajanja eksperimenta. Kljub temu projekt predstavlja učinkovit model za vključevanje trajnostnih vsebin v pouk. Posebna vrednost

pristopa je aktivna vloga učencev, medpredmetna povezava, uporaba realnih podatkov, razvoj kritičnega odnosa do potrošništva.

Učenci skozi takšne aktivnosti prepoznajo, da lahko tudi majhne spremembe v navadah prispevajo k večjim trajnostnim ciljem.

4. Viri in literatura

Agencija RS za okolje. (2023). *Kakovost zraka v Sloveniji*. <https://www.arso.gov.si>

Nacionalni inštitut za javno zdravje. (2022). *Kozmetični izdelki in zdravje*. <https://www.nijz.si>

<https://nonaluisa.com/blogs/nasveti-none-luise/dezodorant-ali-antiperspirant-kaksna-je-sploh-razlika-med-njima> (pridobljeno: 24. 3. 2026)

<https://vizita.si/zdravozivljenje/kaj-se-zgodi-ce-8-dni-uporabljam-antiperspirant-kaj-pa-ce-deodorant.html> (pridobljeno: 24. 3. 2026)

<https://vizita.si/novice/deodorant-proti-antiperspirant.html> (pridobljeno: 24. 4. 2026)

Kratka predstavitev avtorja

Sem Nina Sirk, profesorica kemije in biologije. Zaposlena sem na OŠ in vrtec Sveta Trojica, kjer poučujem biologijo, kemijo, naravoslovje, gospodinjstvo, izbirne predmete ter vodim ekokrožek in naravoslovni krožek. V okviru svojega dela poskušam prikazati učno snov na praktičen način in jo povezati z vsakdanjim življenjem, okoljevarstvom ter cilji trajnostnega razvoja.

I am Nina Sirk, a professor of chemistry and biology. I am employed at the Sveta Trojica Elementary School and Kindergarten, where I teach biology, chemistry, science, home economics, elective subjects, and lead an eco-club and a science club. As part of my work, I try to present the learning material in a practical way and connect it with everyday life, environmental protection, and the goals of sustainable development.

OD ODPADKOV DO ZGODB: TRAJNOSTNE USTVARJALNICE V ŠOLSKI KNJIŽNICI

Dušanka Štampfelj, OŠ Vavta vas

Izvleček

V prispevku je poudarjena pomembnost šolske knjižnice v osnovnih šolah. To je prostor v šoli, kjer se učenci radi zadržujejo in družijo ter se dobro počutijo. Vse dejavnosti, ki potekajo v sklopu šolske knjižnice, so največkrat učencem zanimive, privlačne in prijetne. To lahko pozitivno vpliva na učence, na njihovo znanje, razmišljanje in pogled na življenje. Prispevek prikazuje, kako pomembno je, da se v šolski knjižnici poleg bralca vzgaja tudi ekološko ozaveščenega posameznika. Razložene so trajnostne ideje, ki so potekale v sklopu šolske knjižnice in podpirajo cilje trajnostnega razvoja. Opisane so ekodejavnosti in ekoizdelki, ki so jih na pobudo šolske knjižničarke izvedli in naredili učenci in učitelji. Vsi ti izdelki se uporabljajo v šolski knjižnici ali razredih in doma za namen spodbujanja branja. Pri ustvarjanju in izdelavi je bil uporabljen različen odpadni material. Na šoli skozi celo leto poteka izmenjava knjig iz knjižnih kotičkov na hodnikih. Izvedena je bila izmenjava knjižnih kazalk med vrstniki. S temi dejavnostmi in izdelki v šolski knjižnici smo podprli ponovno uporabo in zavrgli kupovanje novih izdelkov. S tem smo

Ključne besede

eko, knjižnica, kazalka, kotiček, branje, knjiga, izdelki.

Cilji trajnostnega razvoja:

- vzgajati ekološko ozaveščene mlade bralce,
- izvajati trajnostne zgodbe v šolski knjižnici,
- spodbujati k ponovni uporabi izdelkov,
- ustvariti izdelke,
- zavedati se odgovorne porabe in proizvodnje.

FROM WASTE TO STORIES: SUSTAINABLE CREATIVE WORKSHOPS IN THE SCHOOL LIBRARY

Abstract

The paper highlights the importance of the school library in primary schools. It is a place where students enjoy spending time, socializing, and feeling comfortable. Most activities that take place within the school library are interesting, attractive, and enjoyable for students. This can have a positive impact on their knowledge, thinking, and outlook on life.

The paper also shows how the school library can help develop not only good readers, but also environmentally aware individuals. It presents sustainable ideas and activities that took place in the library. Eco-activities and eco-products initiated by the school librarian and created by students and teachers are described. All these products made from waste materials are now used in the school library, classrooms, and at home to encourage reading.

Throughout the school year, students can exchange books from reading corners set up in the corridors. They also took part in a bookmark exchange with their peers. Through these activities, the school library promotes reuse and reduces the need to buy new items.

Keywords: eco, library, bookmark, reading corner, reading, book, products.

Sustainable Development Goals:

- encouraging environmentally aware young readers,
- bringing sustainable ideas into the school library,
- promoting reuse,
- creating useful items from waste materials,
- raising awareness of responsible consumption and production.

1. Uvod

Šolska knjižnica je zelo pomemben prostor osnovne šole. V njej se učenci radi družijo, učijo, delajo domače naloge in seveda berejo knjige. Zelo pomembno je, da se učenci v knjižnici dobro počutijo, saj bodo v tem primeru še večkrat obiskali ta prostor. Šolski knjižničarji poskrbimo, da se skozi šolsko leto v šolski knjižnici odvijajo zanimivi dogodki, druženja in razstave. S tem dosežemo veliko število obiskov knjižnice na leto in tudi veliko izposoj gradiva. Šolska knjižnica je torej prostor v šoli, kjer učenci in zaposleni na šoli izvedo veliko novega, pridobijo nove ideje in se naučijo novih stvari.

V šolski knjižnici ne manjka knjig in dejavnosti v povezavi z ekologijo in trajnostnim razvojem, saj je naša šola vključena v program Ekošola. Na razpolago imamo revije, ki bralce ozaveščajo o živalih, rastlinah in okolju. Na policah strokovnega gradiva za otroke in mladino imamo preko 600 knjig, okoli 200 enciklopedij, leksikonov in določevalnih ključev na temo ekologije in približno 60 slikanic za ekobralno značko. Ves čas skrbim, da je v šolski knjižnici na voljo gradivo, ki mlade bralce ozavešča o varovanju narave, ekologiji in trajnostnem življenju. Z branjem knjig z ekološko temo bralce spodbudimo k razmišljanju o ekoloških temah.

Z oddelki večkrat letno izvajam ure knjižnično-informacijskih znanj. V te ure vključim tudi dejavnosti, ki podpirajo trajnostno vzgojo. Cilji teh ur so: vzgajati ekološko ozaveščene mlade bralce, predstaviti knjige z eko vsebino, spodbujati k ponovni uporabi izdelkov in manj kupovanja novih in izmenjavati rabljene stvari.

2. Trajnostne ustvarjalnice v šolski knjižnici

V naši šolski knjižnici že vrsto let izdelujemo knjižne kazalke, okraske in družabne igre iz različnih materialov. V letošnjem šolskem letu smo izdelke nadgradili tako, da so narejeni zgolj iz odpadnih materialov. Še posebej inovativni smo bili pri ustvarjanju ekobralnih kotičkov, ekotipne knjige in velike talne igre.

2.1. Prostor za branje

V šolski knjižnici razpolagamo z vrsto dekoracij in okraskov, ki jih s pomočjo učencev izdelamo iz odpadnega materiala. Ponavadi na šoli najlažje najdemo odpadni papir in karton, blago, pokrovčke plastenk, plastično in kartonsko embalažo itd. Za novoletni čas knjižnico krasi veriga iz odpadnega papirja, lesena novoletna smrečica, ki nam jo je izdelal hišnik, in na njej okraski – vrečke za kruh s knjigami in bunkice iz časopisnega papirja. Tudi pri ostalih razstavah in okrasitvah uporabljamo odpadni material in s tem učence spodbudimo k ponovni uporabi odpadnega materiala.

V vseh učilnicah imamo ekobralne kotičke. Učenci so skupaj z razrednikom ustvarili kotiček za branje iz odpadnih materialov in pripomočkov. Za postavitev so uporabili lesene zaboje, potovalni kovček, preproge, sedalno vrečo, škatle, gugalnik, dežnike, odeje, vzglavnike, plišaste igrače itd. Nič od naštetih stvari ni bilo kupljeno na novo. Na razrednem pouku so nastali prijetni in sproščujoči bralni kotički.



V učilnicah predmetnega pouka so bralni kotički nastali iz kartonaste škatle, ki so jo učenci lično okrasili. Učenci in učitelji so od doma prinesli knjige in revije, ki jih ne potrebujejo več in z njimi napolnili kotičke. Pri mlajših učencih je ekobralni kotiček namenjen igranju, druženju in branju. Starejši učenci ga uporabljajo pri pouku takrat, ko predčasno končajo z nalogo ali s poukom in se tako lahko zamotijo z branjem knjig ali revij.

2.2 Knjižni pripomoči

Z učenci smo iz odpadnega materiala izdelali škatlo za vračanje knjige, kazalke, vrečke za knjige in ekotipno knjigo.

a) škatla za vračanje knjig

Pred vrati šolske knjižnice in na izposojevalnem pultu knjižničarke imamo postavljeni kartonasti škatli za vračanje knjig. Nismo želeli kupiti novih škatel iz različnih materialov, ki so bolj obstojnejši od kartona, temveč smo se odločili, da za to uporabimo staro škatlo. Škatlo smo z učenci likovno okrasili in nanjo zapisali, čemu služi. Učenci vanjo odlagajo knjige, ki jih vračajo, ali so jih vzeli iz police in jih ne bodo vzeli domov.



b) knjižne kazalke



Vsako leto izdelujemo knjižne kazalke, letos smo jih izdelali iz različnih odpadnih materialov. Uporabili smo lesene žlice za piknik in sladoledne lučke, različne kose papirja, serviete, blago, usnje, gumbe, volno in ostale materiale, ki so ostali po ustvarjanju drugih izdelkov. Učenci so kazalke odnesli domov, nekaj so jih pustili v šolski knjižnici, nekateri pa so si kazalke izmenjali.

c) ekovrečke za nošenje knjig



Na šoli izvajam RaP-dejavnost knjižničarski klub. Z udeleženci smo med drugim izdelovali tudi ekovrečke za nošenje knjig. V šolo smo prinesli stare majice brez rokavov, blago, gumbe, vrvce, šivanke in šivalno nit. V goste smo povabili šiviljo, ki je za to priložnost v knjižnico prinesla šivalni stroj. Z učenci smo si naprej izbrali kose blaga ali majico, iz katere smo izrezali obliko vrečke. Sledilo je šivanje osnovnega dela, nato še ročajev. Na koncu smo na vrečko ročno sešili pentlje in gumbe. Tisti, ki so ustvarili vrečko iz majice, so imeli manj dela, saj so bili ročaji že ustvarjeni z naramnicami majice. Učenci so bili na svoje izdelke zelo ponosni.



Povedali so, da jih bodo z veseljem nosili, ko bodo obiskali krajevno knjižnico.

d) Ekotipna knjiga

Našo šolsko knjižnico obiskujejo tudi otroci iz vrtca, ki je del naše šole. Najmlajši otroci zelo radi poslušajo pravljice in gledajo ilustracije. Še raje knjigo držijo sami v rokah in se z njo poigrajo. Zato je nastala ideja, da z učenci naredimo t. i. tipno knjigo za mlajše otroke. Osredotočili smo se na odpadne materiale, saj smo želeli biti pri tem ekološki. Sprva sem sestavila zgodbo in skicirala ilustracije za vsako stran. Nato smo skupaj z učenci ves odpadni material zložili na mizo ter pričeli iz njih ustvarjati like in predmete iz zgodbe. Na velik format lepenke smo začrtali pozicijo vseh predmetov in oseb zgodbe ter nato na skico nalepili odpadni material tako, da je izdelek izstopal iz lepenke in ga lahko otipamo z rokami. Uporabili smo različno blago, karton in lepenke, vrvce in volno, plastično odpadno embalažo, lesene kljukice, papirnate posodice za kolačke, papirnate krožnike, ALU-folijo, stiropor, preprogo itd. Vsako stran smo preluknjali in jih povezali. Nastala je zgodba z naslovom *Muca išče klobčič*. Ekotipno knjigo so otroci v vrtcu zelo dobro sprejeli. Zgodbo so poslušali z zvedavimi očmi, lahko so ji sledili, ker ni predolga in je na velikem formatu. Z veseljem so se dotikali likov in predmetov iz knjig in tako doživeli zgodbo še s tipom.



ekotipna knjiga MUCA IŠČE KLOBČIČ

To je zgodba o mucu Lizi, ki je živela v svoji hiški skupaj s svojim klobčičem volne. Muca Liza je imela mehko belo dlako, prijazne črne oči in kratke črne brke. Rada je poležavala na preprogi, še raje pa se je igrala s klobčičem volne.

Nekega dne se je klobčič odločil, da bi rad videl svet zunaj hiše. Začel se je kotaliti po hodniku, kjer se je za las izognil copatkom in stojalu za dežnike. Ko je ura na steni odbila tri popoldan, je klobčič smuknil skozi vhodna vrata. Muca Liza se je zbudila in pogrešala svoj klobčič volne. Iskala ga je po hiši, vendar ga ni našla. Zagledala je konec volne in začela teči za njim.



Klobčič volne pa je že prispel do kmetije. Kotalil se je okoli traktorja in kozolca, pomahal je kokoškam in piščančkom ter pozdravil ovce, ki so se pasle na travniku. Iz zraka so ga pozdravljale ptice, sonce ga je prijetno grelo.

Muca Liza je prišla do kmetije ravno takrat, ko je klobčič prispel že do reke. Zaplaval je po njej mimo rac in rib. Nato se je dvignil v nebo k metulju in bližje soncu, da se je posušil.





Muca je prišla do reke, vendar klobčiča ni videla, ker je bil ta že v gozdu. Klobčič se je kotalil okoli dreves in po hribu navzgor do visokih gora, kjer se je skoraj lahko dotaknil oblakov in letala. Ob spuščanju v dolino je srečal medveda in veverico. Sledil je rožam na travniku in kmalu prišel pred znano hišo. Muca Liza je ravno v tistem trenutku iskala klobčič v gozdu. Medved ji je povedal, da je klobčič nadaljeval pot po travniku proti mestu.

Muca Liza je prispela do svoje hiše in tiho pokukala na svojo preprogo. Tam je zagledala svoj klobčič volne. Zelo se je razveselila, da ga je našla. Po večerji se je ulegla na svojo posteljo in klobčič volne trdno objela v svoje tačke. Skupaj sta zaspala in sanjala o njunem prijateljstvu.



2.3 Družabne igre

Družabne igre so vedno dobrodošle pri učencih, zato jih v šolski knjižnici ne manjka. Kar nekaj družabnih iger smo naredili sami iz odpadnega materiala. Ustvarili smo karte za igro spomin, človek, ne jezi se in veliko talno igro, ki smo jo poimenovali pot hrane do šole. To igro smo izdelali na veliki kartonasti podlagi. Za figurice smo uporabili tulce od toaletnega papirja, za polja pa smo izrezali in nalepili krogce iz penaste gume. Okraske smo naredili iz filca. Cilj igre je, da igralec čimprej pride do cilja. Med potjo lahko igralci pridejo na polja z gibalnimi in miselnimi nalogami. Pri slednjih morajo odgovarjati na vprašanja o lokalni hrani, ki jo šolska kuhinja pridobi od lokalnih pridelovalcev. Če igralec pravilno odgovori na vprašanje, lahko nadaljuje z igro, če ne, enkrat ne meče. Ker smo igro poimenovali pot hrane do šole, smo na cilju nalepili sliko naše šole, pri poljih z vprašanji pa lokalno hrano jabolko, zelenjavo, kozarec z marmelado in posodo za mleko.



Družabno igro velikokrat igramo z učenci razrednega pouka pri RaP dejavnosti. Nad igro so zelo navdušeni, ker ni narejena iz umetnih materialov, ker je na izgled čisto drugačna kot tista iz trgovine in ker je tako zelo velika, da se jo najlažje igramo kar na tleh. Vse družabne igre se nahajajo v šolski knjižnici in so na voljo za igranje učencem, ki preživljajo prosti čas v knjižnici.

3. Izmenjava



Izmenjava in podaritev stvari, ki jih ne potrebujemo več, je le ena trajnostna zgodba naše šole, ki učence spodbuja k ponovni uporabi in manj nakupov novih stvari. Z učenci sodelujemo z različnimi dobrodelnimi ustanovami pri zbiranju in darovanju šolskih in življenjskih potrebščin. Na hodnikih šole imamo štiri bralne kotičke, v katerih izmenjava knjig poteka po principu knjigobežnic skozi celo šolsko leto. Prvič smo na šoli organizirali izmenjavo knjižnih kazalk. Učenci od prvega do petega razreda so pri pouku izdelovali knjižne kazalko iz odpadnega materiala. Po končanem ustvarjanju so prišli v knjižnico, kjer so poslušali eno izmed ekoloških pravljic. Po poslušanju smo spregovorili o ponovni uporabi odvrženih stvari. Uro smo zaključili z izmenjavo knjižnih kazalk. S knjižnimi kazalkami smo poudarili pomen branja, z izmenjavo pa podprli še eno trajnostno

zgodbo v šolski knjižnici.

4. ZAKLJUČEK

Dejavnosti v šolski knjižnici, ki ozaveščajo mlade bralce k ekološkemu življenju in trajnostnemu razvoju, so učenci zelo dobro sprejeli. Učenci se v šolski knjižnici zelo radi zadržujejo, družijo in učijo, zato menim, da je smiselno in uspešnejše podajati ekovsebine učencem tudi v sklopu šolske knjižnice. Učenci se preko ekoknjig, revij, družabnih iger in ostalih pripomočkov nezavedno učijo in sprejemajo trajnostne ideje. Že sam prostor knjižnice skozi ekološke okraske in izdelke odseva pomen ponovne uporabe in reciklaže. Nekateri reciklirani izdelki bodo sicer manj obstojni, kot če bi bili kupljeni ali narejeni iz raznih umetnih mas. Vendar bomo ta problem reševali z novimi ustvarjenimi izdelki iz ekomateriala, ko bo za to napočil čas.

5. VIRI IN LITERATURA

Demšar Mitrovič, P. (ur.). (2019). *Trajnostna mobilnost. Priročnik za vzgojitelje v vrtcih*. Ministrstvo za infrastrukturo.

Dimič, Š. (2023). Kaj bi moral vsak narediti v naravi do dopolnjenega 12. leta starosti. *Naravoslovna solnica*, 27(3), 4–9.

Korelc, S. (ur.). (2011). *Modra knjiga*. Holding Slovenske elektrarne.

Močnik, S. (2023). Pomladni vrtiljak – obeleževanje dneva Zemlje z dobrodelno noto. *Naravoslovna solnica*, 27(3), 30–34.

Murohy, G. (2011). *Majhni koraki*. Mladinska knjiga.

Novak, N. (2024). Kako vzpostaviti bralno spodbudno učno okolje v učilnici na razredni stopnji? *Razredni pouk*, 26(1), 3–5.

Željeznov Seničar, M. (ur.). (2013). *Ustvarjalno preživljanje prostega časa v OPB*. Mib.

Kratka predstavitev avtorja

Sem Dušanka Štampelj, profesorica razrednega pouka, zaposlena na Osnovni šoli Vavta vas. Poleg poučevanja na razrednem pouku, na šoli izvajam tudi delo šolskega knjižničarja, saj sem dokončala izpopolnjevanje iz bibliotekarstva za šolske knjižničarje. Na šoli sem vključena v razne aktivnosti Ekošole, v šolski knjižnici urejam zbirko knjig z ekološko temo in izvajam različne ustvarjalne delavnice na temo ekologije.

Brief introductino of the author

I am Dušanka Štampelj, a primary school teacher at Vavta vas Primary School. In addition to teaching in the lower grades, I also work as the school librarian, as I have completed additional training in school librarianship. I am involved in various Eco-School activities at our school. In the school library, I organize a collection of books with environmental topics and run different creative workshops related to ecology.

ALTERMED SPODBUJA PODJETNIŠTVO IN LOKALNO POVEZOVANJE

Vanja Užmah, OŠ Šmarje pri Jelšah

Izvleček

Trajnostna prehrana in podpora lokalnim dobaviteljem postajata vse pomembnejša dejavnika trajnostnega razvoja in zmanjševanja vplivov na okolje. Prispevek predstavlja primer dobre prakse povezovanja izobraževalne ustanove z lokalnimi dobavitelji hrane v okviru sodelovanja na sejmu Altermed. V ospredju je predstavitev avtohtonih izdelkov, kot so prosen narastek s kozjanskimi jabolki, pripravljen iz lokalnih sestavin, mleko, skuta in jabolka lokalnih pridelovalcev, prosena solata iz lokalnih klobas, sira in zelenjave ter pomlajevalna maska iz prosa, medu in limone. Namen aktivnosti je bil ozaveščanje o pomenu lokalne hrane in kozmetike, trajnostne prehrane in podpore lokalnemu gospodarstvu. V prispevku so predstavljeni cilji, metode dela in izvedene aktivnosti, ki so potekale v okviru priprav na sejem in predstavitev izdelkov na sejmu. Aktivnosti so bile usmerjene v razvijanje trajnostnih kompetenc, sodelovanje z lokalnimi dobavitelji in spodbujanje odgovornega odnosa do hrane. Rezultati kažejo, da so tovrstne aktivnosti pomembne za razvoj trajnostnega razmišljanja ter spodbujajo povezovanje lokalne skupnosti. Prispevek predstavlja možnosti prenosa dobre prakse tudi na druga področja vzgojno-izobraževalnega dela. Učenci lahko s pomočjo predstavitev na sejmskem dogajanju že pričenjajo slediti smernicam prenovljenega učnega načrta, ki predvideva vključevanje ciljev podjetnosti, finančne pismenosti in trajnostnega razvoja. Hkrati pa ugotavljamo, da bi lahko tovrstne aktivnosti učencem ponudili v razširjenem programu, ki prihaja z novim šolskim letom.

Ključne besede

Altermed, lokalna hrana, lokalni dobavitelji, trajnostna prehrana, trajnostni razvoj, avtohtone jedi.

Cilji trajnostnega razvoja

Pri pripravi izdelkov za sejem Altermed smo imeli v mislih naslednje cilje trajnostnega razvoja:

- Cilj 2: Odprava lakote, zagotoviti prehransko varnost in boljšo prehrano ter spodbujati trajnostno kmetijstvo.
- Cilj 3: Zdravje in dobro počutje v vseh življenjskih obdobjih.
- Cilj 4: Kakovostno izobraževanje.
- Cilj 8: Spodbujati trajnostno, vključujočo in vzdržno gospodarsko rast, polno in produktivno zaposlenost ter dostojno delo za vse.
- Cilj 12: Odgovorna poraba in proizvodnja.
- Cilj 17: Okrepiti načine in sredstva za izvajanje ciljev ter oživiti globalno partnerstvo za trajnostni razvoj.

CONNECTING LOCAL FOOD SUPPLIERS AT THE ALTERMED FAIR AS A SUSTAINABLE EDUCATIONAL PRACTICE

Abstract

Sustainable nutrition and support for local suppliers are becoming increasingly important factors in sustainable development and reducing environmental impacts. This paper presents an example of good practice in connecting an educational institution with local food suppliers through participation in the Altermed fair. The focus is on the presentation of indigenous products such as millet pudding with Kozjansko apples, prepared with local ingredients including milk, cottage cheese, and apples from local producers; millet salad made with local sausages, cheese, and vegetables; and a rejuvenating mask made with millet, honey, and lemon.

The aim of the activities was to raise awareness of the importance of local food and cosmetics, sustainable nutrition, and the support of the local economy. The paper presents the objectives, working methods, and activities carried out during the preparation for the fair and the presentation of products at the event. The activities were directed towards the development of sustainability competencies, cooperation with local suppliers, and the promotion of a responsible attitude toward food.

The results indicate that such activities are important for fostering sustainable thinking and strengthening the connection within the local community. The paper also presents possibilities for transferring this good practice to other areas of educational work. Through participation in fair events, students can already begin to follow the guidelines of the revised curriculum, which includes the integration of entrepreneurship, financial literacy, and sustainable development goals. At the same time, it is observed that such activities could also be offered to students within the Extended Programme, which is being introduced in the new school year.

Keywords: Altermed, local food, local suppliers, sustainable nutrition, sustainable development, indigenous dishes.

1. Uvod

Trajnostni razvoj postaja eno ključnih področij sodobne družbe, pri čemer ima pomembno vlogo tudi trajnostna prehrana. Lokalna oskrba s hrano predstavlja pomemben element trajnostnega razvoja, saj prispeva k zmanjševanju transporta hrane, podpori lokalnemu gospodarstvu ter ohranjanju kulturne dediščine (Slabe, 2010).

V zadnjih letih se povečuje pomen kratkih dobavnih verig, ki omogočajo neposredno povezovanje med proizvajalci in potrošniki. Takšen pristop zmanjšuje vpliv na okolje ter spodbuja trajnostno naravnano potrošnjo (Lampič, 2012). Poleg tega lokalna prehrana prispeva tudi k ohranjanju biotske raznovrstnosti in tradicionalnih sort, kar poudarjajo številne raziskave na področju trajnostne prehrane (Juvančič, 2017).

Pomembno vlogo pri ozaveščanju o trajnostni prehrani imajo tudi izobraževalne ustanove, ki s konkretnimi aktivnostmi spodbujajo odgovoren odnos do hrane in okolja. Vključevanje lokalnih dobaviteljev v izobraževalni proces omogoča razvoj trajnostnih kompetenc ter spodbuja sodelovanje z lokalno skupnostjo. Tako je tudi OŠ Šmarje pri Jelšah – podružnica Zibika leta 2023 pristopila k projektu Altermed, kjer smo združili lokalne pridelovalce hrane in s pomočjo lokalnih sestavin izdelali čisto svoj nov izdelek, ki smo ga na sejmu lahko tudi promovirali. Ker je bilo leto 2023 leto prosa, smo tako razmišljali, da bi proso lahko vključili v kulinarčni in kozmetični segment.

Tudi tuje raziskave potrjujejo, da vključevanje lokalne hrane v izobraževanje pozitivno vpliva na trajnostno razmišljanje posameznikov. Po raziskavi *Local Food Systems and Sustainable Communities* lokalna prehrana izboljšuje socialno povezanost, podpira lokalno gospodarstvo ter zmanjšuje vplive na okolje (Feenstra, 2002). V ta namen smo z lokalnimi proizvajalci spletli korektne sodelovalne vezi in tako smo skupaj sooblikovali strukturo tržnice Altermed, kjer smo predstavljali ne samo naš izdelek, ampak proizvode vseh naših lokalnih proizvajalcev, ki so nam podarili sestavine za pripravo prosenega narastka z jabolki ter prosene solate s klobaso in domačim sirom. Idejno pa smo se za pomlajevalno obrazno masko povezali še s kozmetično industrijo Afrodita iz Rogaške Slatine.

Namen prispevka je predstaviti primer dobre prakse povezovanja lokalnih dobaviteljev hrane in izobraževalne ustanove v okviru sejma Altermed. Poseben poudarek je namenjen predstavitvi avtohtonih izdelkov, kot so prosen narastek s kozjanskimi jabolki, solate iz lokalnega prosa, klobase in sira ter pomlajevalne obrazne maske iz lokalnega prosa in medu.

2. Osrednji del

2.1 Predstavitev sejma Altermed

Sejem Altermed predstavlja pomembno platformo za promocijo zdravega načina življenja, trajnostne prehrane in lokalnih izdelkov. Namen sejma je spodbujanje trajnostnega razvoja ter povezovanje različnih deležnikov, kot so šole, lokalni proizvajalci in organizacije.

Sodelovanje na sejmu omogoča predstavitev inovativnih idej ter izmenjavo dobrih praks. V okviru sejma smo predstavili avtohtone izdelke, hkrati pa smo promocijsko podprli vse lokalne proizvajalce, ki so nam podarili sestavine za pripravo naših izdelkov na sejmu Altermed.

Naslov naše stojnice na sejmu Altermed je bil *Kozjanska kuhinja z Zdravkom*. S seboj smo vzeli tudi maskoto kozjanskega jabolka, saj smo s pomočjo lokalnih jabolk izdelali prosen narastek in pa sladico na demo kuhinji, kjer smo se pomerili tudi v praktični pripravi jedi med ostalimi šolami. Na sejmu Altermed smo predstavili lokalnega proizvajalca prosa, to je kmetija Ivanc iz Buč, ki se že vrsto let ukvarja z biološko pridelavo prosa. Priključili smo tudi kmetijo Sinkovič iz Buč, ki nam je poklonila domače jogurte in skuto, potrebne za izdelavo prosenega narastka. Kozjanski park nam je svetoval pri izbiri jabolk in podaril zaboj kozjanskih jabolk, soka in suhih režnjev. Iz naše neposredne okolice Zibike pa smo izbrali kmetijo Goručan, ki je prispevala sveže mesne izdelke za pripravo prosene solate ter kmetijo Kuraj, ki je z nami delila različne vrste mladih sirov, ravno tako potrebne za izboljššan okus prosene solate. Da pa je bila solata še bolj sveža, smo dodali domačo zelenjavo kmetije Goručan. Za izdelavo pomlajevalne maske iz prosa smo prosili kozmetiko Afrodita, ki nam je pri načrtovanju pomagala predvsem z lastnim znanjem in izkušnjami na področju eko sestavin, potrebnih za kvalitetno nego kože. Za lokalni med, ki je bil potreben pri pomlajevalni maski, pa smo se ravno tako obrnili na lokalnega čebelarja Urbana Čokla iz Zibike, ki nam je poklonil med.

Stojnico smo predhodno okrasili v stilu kozjanske kuhinje, učenci so že kar nekaj časa pred samim dogodkom pripravljali dekoracijo v šoli, ravno tako pa so se pripravljali s preizkušanjem receptov za jedi v šoli, ki smo jih nato predstavljali na sejmu Altermed. Učenci so veliko spraševali stare starše, predvsem babice, za pristne kozjanske recepte, ki smo jih nato v šoli še dopolnjevali. Ker pa smo bili nadvse veseli odziva lokalnih dobaviteljev, ki so nam zagotovili potrebne sestavine za naše izdelke, smo se nato dogovorili, da na samem sejmu predstavimo tudi njihove izdelke obiskovalcem sejma in jih na takšen način nekoliko pobližje predstavimo širšemu krogu potencialnih kupcev. V ta namen so našo stojnico krasili tudi njihovi produkti. Učenci, ki so zastopali našo šolo, so te izdelke zelo dobro poznali, zato so znali mimoidočim o njih tudi precej povedati. Velika večina obiskovalcev je močno pohvalila podjetnost in srčnost naših učencev, ki so znali zelo dobro prepričati potencialne kupce naših lokalnih proizvodov. Ker je bil sejem Altermed zelo živ, kar zadeva dogajanja, se je ob naši stojnici ustavila tudi televizijska kamera, ki

je kar dvakrat posnela intervjuje z otroki za izobraževalne oddaje. Na predstavitev naših učencev, na lastne proizvode in pa tudi lokalne proizvajalce smo bili ob koncu dne zares zelo ponosni. Veseli pa smo bili tudi obiska lokalnih proizvajalcev na sejmu. Obiskala nas je namreč gospa Katja Sinkovič, ki je tudi močno pozdravila podjetnost in finančno pismenost naših učencev.



Slika 1: Predstavitev stojnice *Kozjanska kuhinja z Zdravkom*.

Vir: osebni arhiv, marec 2023

2.2 Cilji aktivnosti

Glavni cilji aktivnosti so bili:

- spodbujanje uporabe lokalnih sestavin,
- povezovanje z lokalnimi dobavitelji,
- ohranjanje kulinarčne dediščine,
- ozaveščanje o trajnostni prehrani,
- razvijanje trajnostnih kompetenc.

Pri pripravi na sejem Altermed smo vseskozi strmeli k temu, da bodo naši izdelki bazirali le na lokalnih sestavinah, zato smo se morali tesno povezati z lokalnimi dobavitelji, ki pa jih na območju Obsotelja in Kozjanskega ni bilo težko najti. Ker pa se vse bolj zavedamo tudi naše kulinarčne kulture dediščine, smo si kot enega izmed prvobitnih ciljev zastavili, da ohranimo kulturno dediščino našega kraja in širše okolice. Vseskozi pa smo imeli v mislih ozaveščanje mimoidočih o trajnostni prehrani in o razvijanju trajnostnih kompetenc na tem področju.

2.3 Opis aktivnosti

Aktivnosti so potekale v več fazah. Ko smo določili ciljne izdelke, smo poiskali lokalne dobavitelje sestavin, kot so proso, mleko, skuta, jabolka, med, sir, zelenjava, klobase in med. Pri tem smo sodelovali z lokalnimi kmetijami in proizvajalci iz naše neposredne okolice.

Nato smo pripravili vse potrebne recepte, ki temeljijo na tradicionalni slovenski kulinariki in starodavni kozmetiki. Proso predstavlja pomembno tradicionalno žito, ki ima majhen vpliv na okolje in je primerno za trajnostno prehrano. Hkrati pa smo ugotovili, da ima proso izjemne zdravilne učinke, saj vsebuje ogromno vitaminov, mineralov, hkrati pa na naše telo deluje protivnetno.

Sledila je priprava izdelkov na naši podružnični šoli, kjer smo v sklopu podaljšanega bivanja in pa tudi v času pouka urili in izboljševali naše recepture. Učencem je bilo nadvse všeč to, da so lahko naše jedi okušali

in komentirali glede izboljšave in polnosti okusa. Nato je sledila predstavitev na sejmu Altermed. Dan pred sejmom smo do polovice pripravili stojnico, nato pa na dan izvedbe še v celoti. Postavili smo vso dekoracijo, lokalne izdelke proizvajalcev ter naše domiselno izbrane recepture. Za vse obiskovalce naše stojnice smo predhodno pripravili zloženko, da so si lahko natančno ogledali, kaj vse ponujamo. Vsakemu obiskovalcu pa smo pripravili tudi pokušino naših avtohtonih jedi. Učenci so tako vsakemu sproti razložili kaj predstavljamo, od kod prihajamo, kaj ponujamo in kaj so naše prednosti, da bi se raje odločili za nakup naših lokalnih izdelkov. Obiskovalcem smo predstavili pomen lokalnih sestavin ter prednosti trajnostne prehrane. Čeprav na sejmu Altermed nismo ničesar prodajali, pa so mnogi obiskovalci pristopili, da bi pa vseeno radi kupili predstavljene lokalne izdelke. Glede na to sklepamo, da smo svojo nalogo odlično opravili, saj smo gostujoče prepričali v kvaliteto lokalnih izdelkov Obsotelja in Kozjanskega.



Slika 2: Predstavitev izdelkov lokalnih proizvajalcev na stojnici.

Vir: osebni arhiv, marec 2023



Slika 3: Predstavitev naše zgodbe skozi video posnetek in promocijski material.

Vir: osebni arhiv, marec 2023



Slika 4: »Dobra roba se sama hvali.«

Vir: osebni arhiv, marec 2023

2.4 Inovativni pristopi

Pri izvedbi aktivnosti smo uporabili različne, a hkrati kvalitetne didaktične pristope, ki so temeljili na povezovanju in dopolnjevanju. Najpogosteje uporabljeni didaktični pristopi so bili naslednji:

- projektno delo,
- sodelovalno učenje,
- izkustveno učenje,
- medpredmetno povezovanje.

Takšni pristopi omogočajo razvoj trajnostnih kompetenc ter spodbujajo aktivno učenje skozi lastno delo in zanimanje. Zagotovo je ključno, da se razgibane metode in oblika med seboj prepletajo, saj je za trajnostni učinek učenja pomembno predvsem to, da učenci kolektivno doživijo praktično izkušnjo, ki jo lahko kasneje ponesejo s sabo v svet in lastno življenje.



Slika 5: Projektno delo, sodelovalno učenje ter izkustveno učenje so obrodili sadove.

Vir: osebni arhiv, marec 2023

3. Zaključek

Predstavitev avtohtonih izdelkov na sejmu Altermed je pokazala, da lahko izobraževalne ustanove pomembno prispevajo k trajnostnemu razvoju. Povezovanje z lokalnimi dobavitelji spodbuja lokalno gospodarstvo ter zmanjšuje vplive na okolje. Hkrati pa moramo tukaj poudariti raznolike pristope, ki naše učence pripeljejo do tega, da začnejo tudi sami ozaveščati pomen lokalnih sestavin v prehrani njihovega vsakdana. Zelo pomembno je, kakšno pot potrebuje določena surovina, da pride do nas, hkrati pa nas kot družbo vedno bolj zanima poreklo surovin in sestavin. V sklopu sejma Altermed smo namreč opazili, da ljudje raje kupijo lokalno predvsem zato, ker so seznanjeni z načinom pridelave in tudi zato, ker so slovenski lokalni proizvajalci pod drobnogledom kar zadeva ekološke pridelave. Zagotovo pa si vsi želimo, da bi slovensko tržišče imelo dolgoročno prednost pred tujim. Zavedamo se, da biti kmet ni danes samo poklic, temveč tudi poslanstvo in obveza bodočim kupcem, da jim je mar za naše zdravje in dobro počutje ob njihovih izdelkih. S tovrstnimi projekti si želimo predvsem tega, da naši najmlajši spoznajo kakovost in okus, pa četudi zanje odštejemo nekoliko več, kot nekje drugje za uvožene izdelke. V prihodnje načrtujemo širitev projekta ter vključevanje novih lokalnih dobaviteljev. Prav tako želimo aktivnost prenesti na druga področja izobraževanja in s tem slediti smernicam novih učnih načrtov, ki poudarjajo predvsem krepitve podjetnosti, finančne pismenosti in trajnostnega razvoja pri mladih. Zagotovo pa bo naša prednostna naloga, da tovrstne projekte začrtamo še v prihodnje in jih vključimo v razširjen program, ki prihaja v slovenski šolski sistem.

Literatura

Feenstra, G. (2002). Local food systems and sustainable communities. *American Journal of Alternative Agriculture*.

Juvančič, L. (2017). Lokalna oskrba s hrano v Sloveniji.

Lampič, B. (2012). Trajnostni razvoj podeželja. Ljubljana: Filozofska fakulteta.

Slabe, A. (2010). Ekološko kmetijstvo in lokalna oskrba s hrano. Inštitut za trajnostni razvoj.

Inštitut za trajnostni razvoj. (2018). Trajnostna oskrba s hrano v Sloveniji.

PREDSTAVITEV

Sem Vanja Užmah, učiteljica razrednega pouka. Poučujem 13 let. Pri delu sem zelo rada inovativna in ustvarjalna. Zanima me več področij, zato se vsako leto nadvse rada vključim v različne projekte, ki me vedno znova obogatijo in mi dajo nove širine dela. Sicer pa sem ljubiteljica dela in gibanja v naravi. V prostem času pa rada kuham, pečem in kolesarim.

I am Vanja Užmah, a primary school teacher. I have been teaching for 13 years. In my work, I am very fond of being innovative and creative. I am interested in various fields, which is why I am always eager to participate in different projects every year, as they continually enrich me and broaden my professional perspective.

I am also an enthusiast of working and being active in nature. In my free time, I enjoy cooking, baking, and cycling.

ČETRTOŠOLCI NA ORIENTACIJSKI PUSTOLOVŠČINI V BOTANIČNEM VRTU

Mateja Gabrijan Prešeren, OŠ Dušana Flisa Hoče

Izvleček

Sodobni način življenja otroke vse bolj oddaljuje od različnih dejavnosti v naravi, kar pomeni, da izgubljajo stik z naravo in se vedno manj gibajo. S poukom na prostem pa razvijamo odnos do okolja in trajnostno naravnost učencev, kar smo želeli doseči s programom dneva dejavnosti, izvedenem v Botaničnem vrtu Pivola.

Osrednja ideja je bila uporaba metode izkustvenega učenja in orientacije za aktivno raziskovanje naravne in kulturne dediščine. S programom, ki smo ga izvedli in vključitvijo ciljev trajnostnega razvoja smo želeli pri udeleženi učencih vzpodbuditi zavedanje o pomenu ohranjanja rastlinskih vrst in njihovega okolja, potrebo po izobraževanju o trajnostnih virih hrane, pomenu gibanja in stika z naravo, ki je povezano z zdravjem ter priložnosti za vseživljenjsko učenje v naravnem okolju.

Celoten program dela se je zasnovo kot vodnik za raziskovanje, ki povezuje naravno dediščino z aktivnim učenjem na prostem. Učence je vodil skozi šest tematskih postaj: Arheološki park, Gomile, Rozarij, Sadno-zelenjavni vrt, Drevesa in Naravna igrala. Z uporabo orientacijskih veščin so samostojno odkrivali točke in skozi opazovanje ter igro spoznavali rastlinske vrste, zgodovino, samooskrbo.

Glede na odzive učencev smo s programom dneva dejavnosti pokazali/dokazali, da je botanični vrt v Pivoli idealna učilnica na prostem za krepitev okoljske zavesti in spodbujanje zdravega življenjskega sloga.

Ključne besede

Botanični vrt Pivola, Orientacija, Trajnostni razvoj, Izobraževanje na prostem, Naravna in kulturna dediščina, Aktivno učenje

Cilji trajnostnega razvoja:

Cilj 2: Odpraviti lakoto

Cilj 3: Zdravje in dobro počutje

Cilj 15: Življenje na kopnem

FOURTH-GRADERS ON AN ORIENTATION ADVENTURE IN THE BOTANICAL GARDEN

Abstract

Modern lifestyles increasingly distance children from various activities in nature, meaning they are losing contact with nature and are moving less and less. With outdoor education, we develop a relationship with the environment and a sustainable mindset in students, which is what we aimed to achieve with the activity day program implemented at the Pivola Botanical Garden.

The central idea was to use the orientation method for active exploration of natural and cultural heritage. With the program we carried out and the inclusion of sustainable development goals, we wanted to

encourage participating students to become aware of the importance of preserving plant species and their habitat, the need for education on sustainable food sources, the importance of movement and contact with nature related to health, and opportunities for lifelong learning in a natural setting.

The entire work program was designed as a research guide that connects natural heritage with active outdoor learning. It led students through six thematic stations: Archaeological Park, Burial Mounds (Gomile), Rosarium, Fruit and Vegetable Garden, Trees, and Natural Play Areas. Using orientation skills, they independently explored the areas and, through observation and play, learned about plant species, history, and self-sufficiency.

Based on student feedback, we were able to show/prove with the activity day program that the botanical garden in Pivola is an ideal outdoor classroom for strengthening environmental awareness and promoting a healthy lifestyle.

Keywords

Pivola Botanical Garden, Orientation, Sustainable Development, Outdoor Education, Natural and Cultural Heritage, Active Learning

1. Zeleni koraki k trajnosti v Botaničnem vrtu Pivola

V sodobnem času se soočamo z naraščajočo odtujenostjo mladih generacij od naravnega okolja in pomanjkanjem razumevanja izzivov, ki jih prinašajo podnebne spremembe ter ogroženost biotske raznovrstnosti. Glavni problem, ki je bil vodilo organizacije tega dne, je ta, da je v našem šolskem sistemu veliko teoretičnega poučevanja in le malo pouka zunaj učilnice.

Pouk zunaj učilnice – učenje in poučevanje v skladu z vsebinami učnih načrtov različnih predmetov, ki poteka zunaj štirih sten učilnice, npr. v muzeju, na taborih, na dvorišču (*Straker, 2014, kot je navedeno v Novak idr., 2022*) in vključuje izkušnjsko učenje s čustvi in čuti, interese učencev ter se ukvarja z aktualnimi problemi lokalnega okolja ter pomanjkanje telesne aktivnosti med otroki pa me je vodilo pri snovanju programa za izvedbo tega dne ter nuja po premostitvi vrzeli med teoretičnimi cilji trajnostnega razvoja in praktično izkušnjo, s čimer bi botanični vrt preoblikovali v "živo učilnico na prostem" za vzgojo aktivnih državljanov.

Namen programa "Vodnik po orientaciji v Botaničnem vrtu Pivola" je udeležence postaviti v vlogo raziskovalcev, ki preko metode orientacije in gibanja ponotranjijo pomen ohranjanja naravne dediščine. Osrednji cilji dejavnosti so neposredno usklajeni z Agendo 2030, specifično s Ciljem 15 (varovanje kopenskih ekosistemov in preprečevanje izgube biotske raznovrstnosti), Ciljem 3 (zdravo življenje in spodbujanje dobrega počutja) ter Ciljem 2 (ozaveščanje o trajnostnem kmetijstvu in prehranski varnosti).

S programom, ki smo ga izvedli v Botaničnem vrtu in vključitvijo ciljev trajnostnega razvoja, smo želeli pri udeleženi učencih vzpodbuditi zavedanje o pomenu ohranjanja rastlinskih vrst in njihovega okolja, kjer se nahajajo, potrebo po izobraževanju o trajnostnih virih hrane, pomenu gibanja in stika z naravo, ki je povezano z zdravjem in splošnim dobrim počutjem ter priložnosti za vseživljenjsko učenje v naravnem okolju.

Struktura dejavnosti v prispevku razvija naslednje tematske sklope:

- Naravna in kulturna dediščina.
- Samooskrba in trajnostni razvoj.

- Aktivni življenjski slog.

S temi razdelanimi temami program cilja na celostno izobraževanje, kjer obiskovalec z uporabo orientacijskega kompasa simbolično najde pot do trajnejšega in odgovornejšega odnosa do narave.

2. Pouk na prostem

Pouk na prostem med drugim omogoča celostni razvoj otroka na različnih področjih in je najučinkovitejši, ko so v dejavnosti vpletene sestavine ustvarjalnosti in medsebojnega sodelovanja. Pomembno je, da se vsebine medpredmetno povezujejo in da v učencih vzbujamo radovednost ter predvsem čustva in doživljanje (Šebjanič in Skribe Dimec, 2019, *kot je navedeno v Novak idr., 2022*).

Različne raziskave, ki so se ukvarjale z ugotavljanjem vpliva pouka na prostem na razvoj učencev (npr. Chawla, 2006; Kellert, 2005; Lester idr., 2006, *kot je navedeno v Novak idr., 2022*), dokazujejo, da ta pouk podpira čustveni, socialni in kognitivni razvoj otrok ter pokazale, da si razvijajo samostojnost, zaupanje, ustvarjalnost, spretnosti odločanja in reševanja problemov, empatijo do drugih, gibalne sposobnosti, samodisciplino in samoiniciativnost.

Predstavljena vsebina izvedbe orientacije v Botaničnem vrtu v Pivoli potrjuje dokaze zgoraj zapisanih raziskav.

Aktivnosti so temeljile na medpredmetnem povezovanju različnih predmetnih področij, kot so naravoslovje, družba, slovenščina, matematika in šport. Naloge so bile zastavljene zelo raznoliko, bile so zabavne, a hkrati poučne. Vključevale so gibanje, opazovanje in sodelovanje – vse, kar otroci radi počnejo.

Dejavnost je bila izvedena ob koncu šolskega leta v mesecu juniju, ko motivacija za učenje pri učencih že pojenja, temperature so višje. Zaradi tega je bila izvedba pouka na prostem v Botaničnem vrtu v Pivoli odlična ideja, zasnovana v obliki orientacije kot potovanje po čarobnem naravnem labirintu, ki leži v bližini naše šole, kamor se lahko odpravimo peš ter ob tem opravimo še pohod, kar se neposredno povezuje z navedenimi cilji trajnostnega razvoja.

Z navedenimi cilji trajnostnega razvoja pa se neposredno povezuje tudi sam program orientacije v Botaničnem vrtu skozi različne tematske sklope, saj se v njem spodbuja aktivno preživljanje časa na prostem, neposredno prispeva k telesnemu zdravju in dobremu počutju otrok ter spodbuja igro v naravnem okolju. Prav tako spodbuja k varovanju kopenskih ekosistemov in ohranjanju biotske raznovrstnosti, saj so takšna okolja ključna za izkustveno učenje v naravi, o naravi in za naravo.

Izobraževali so se o virih hrane, pomenu lokalno pridelanega sadja in zelenjave ter spoznavali osnove trajnostnega vrtnarjenja.

Celoten Vodnik po orientaciji je služil kot izobraževalno orodje za vseživljenjsko učenje, ki spodbuja raziskovanje in pridobivanje novih znanj v neformalnem okolju.

Pri načrtovanju pouka na prostem sem upoštevala:

- učence in njihovo predznanje ter razvitost veščin,
- okolje, v katerem je šola,
- medpredmetno načrtovanje.

Učitelji razrednega pouka poučujemo več predmetov, kar nam omogoča lažje medpredmetno načrtovanje dejavnosti, ki vključujejo cilje in vsebine več učnih načrtov različnih predmetov.

Po zastavljenih ciljih, ki sem jih želela doseči z izvedbo dejavnosti, sem si ogledala botanični vrt in njegovo zasnovano oz. načrt ter se z zaposlenimi dogovorila o možnostih izvedbe zadanih nalog.

Temu je sledila praktična priprava izvedbe orientacije – načrtovanje poti, oblikovanje postaj in priprava potrebnega gradiva in učnih pripomočkov za posamezne postaje.

Delo je zahtevalo dobro načrtovanje, saj je sodelovalo veliko število učencev, tako iz matične kot tudi iz podružnične šole. To pa je pomenilo tudi dobro časovno usklajevanje.

Izvedba programa je bila prilagojena 4 oddelkom učencev četrtega razreda:

- Na vsakem postajališču so imeli učenci **nalogo – list**, kamor so zapisovali odgovore.
- Čas: Za vsako postajo je bilo predvideno 5–7 min, skupaj ~ 45 min ter čas za premik od ene do druge postaje.
- Delo je potekalo v skupinah (3–4 učenci), da so se učili timskega dela.
- Preverili smo, da so poti bile varne, brez nevarnih prehodov.

Vodnik po orientaciji v Botaničnem vrtu Pivola



Grafični prikaz razvršča ključne točke obiska v šest glavnih tematskih sklopov, ki vključujejo arheološke ostaline, različne rastlinske nasade in igralne površine. Učenci so se lahko v okviru izobraževalne poti seznanili z zgodovinskimi gomilami, raznolikostjo nasada vrtnic ter bogatim svetom dreves. Poleg okrasnih rastlin načrt izpostavlja tudi sadno-zelenjavni del vrta, ki prikazuje uporabno vrednost narave.

Program dopolnjujejo še naravna igrala.



Celoten koncept dela se je zasnoval kot vodnik za raziskovanje, ki povezuje naravno in kulturno dediščino z aktivnim učenjem na prostem. Program smo dopolnili še s postankom pri naravnih igralih, ki omogočajo sproščeno druženje v naravnem okolju.

KULTURNI DAN – PROGRAM:

Postaja 1: Vhod in ARHEOLOŠKI park

- **Naloga:** Označijo, v kateri smeri (S, J, V, Z) so se sprehodili od vhoda, da so prišli do **postaje 1** ter rešijo kviz.
- Uporaba kompasa (prosim, če ga imate / naročite kakšnemu učencu).**

Postaja 2: GOMILE

- Otroke usmerite do **praproti in gomil**.
- **Naloga:** Z zaprtimi očmi potipajo liste praproti (je gladek, razvejan, hrapav). **Narišejo** ga na list in rešijo labirint.

Postaja 3: ROZARIJ

- Učitelji jih vodite do klopi z razgledom ali skritim kotičkom vrta z vrtnicami.
- **Naloga:** Sestavijo sestavljanke (puzzle) – razdelijo se v **5 skupin**/ je 5 različnih motivov.

Postaja 4: SADNO ZELENJAVNI VRT

- Učitelji jih vodite do klopi z razgledom ali skritim kotičkom vrta.
- **Naloga:** Učenci **opisujejo smer pogleda** (npr. "Na sever vidim..." ali "Pred sabo imam..."). **Uganka** – **rešitev** zapišejo na UL..

Postaja 5: DREVESA

- Poiščejo drevo, ki je najvišje na svetu – sekvojo.
- **Naloga: Objamejo** deblo drevesa – **koliko otrok** je potrebno za to?
(preizkusijo vsi učenci – po skupinah)

Postaja 6: NARAVNA IGRALA in HIŠA

- Prinesemo natisnjeno sliko določene značilne točke (lesena hiška igral in tunel)
- **Naloga: Poiščejo kraj** na sliki (iz botaničnega vrta). Zapišejo, katera igrala so iz lesa. **Poskakujejo 5- krat!**
- **Interaktivni posnetek in ogled hiše iz šibja in gline.**

Konec/izhod.

Pri izvajanju programa so bile uporabljene različne metode dela:

- Metoda orientacije: To je osrednja metoda programa, ki je udeležence aktivno vodila skozi različne dele botaničnega vrta.
- Aktivno učenje na prostem: Program je temeljil na neposrednem stiku z naravo in okoljem, kjer so se udeleženci premikali med različnimi tematskimi postajami.
- Metoda opazovanja in raziskovanja: Udeleženci so spoznavali specifične vsebine skozi opazovanje različnih zbirk, kot so Drevesa, Rozarij, Gomile / Praprot ter Arheološki park.
- Učenje skozi igro: Ta metoda je vključena predvsem v sklopu Naravna igrala, kjer se spodbuja učenje in sprostitev skozi gibanje in igro v naravi.
- Praktično spoznavanje vsebin: Pri postaji Sadno-zelenjavni vrt se uporablja metoda spoznavanja praktičnih vidikov samooskrbe in trajnostnega kmetijstva

Ob zaključku dneva, izvedenega v Botaničnem vrtu se je pokazalo, da so izkušnje učencev z učenjem na prostem pomagale k boljšemu razumevanju naravnega in družbenega okolja, učenci so se z okoljem bolj povezali, ob tem pa tudi razvijali pozitivna stališča do okolja in trajnostno vedenje.

Glede na odzive učencev po končanem delu in njihovih nasmejanih obrazih, pa učiteljice, ki smo izvedle ta dan, upamo, da smo s programom, ki smo ga imeli, postavile tudi dobre temelje za prihodnje generacije aktivnih državljanov, ki bodo skrbeli za okolje in skupnost.

3. Zakaj pouk na prostem?

Učenci niso bili le pasivni poslušalci, temveč so sami raziskovali prostor in se premikali med različnimi tematskimi sklopi, kar je krepilo njihovo samostojnost in raziskovalni duh. Skozi vsebine

so uspešno spoznavali abstraktne cilje trajnostnega razvoja preko konkretnih izkušenj. Bili so telesno aktivni in se sprostiti v naravi, kar je ključno za njihovo zdravje in dobro počutje. Z raznolikim naborom postaj sem želela doseči izobraževalno pot, ki je vodila k boljšemu razumevanju narave in pomenu ohranjanja biotske raznovrstnosti v lokalnem okolju.

Ugotovimo lahko, da smo s programom v Botaničnem vrtu Pivola dosegli zastavljene cilje pouka na prostem:

- Odkrivanje informacij z raziskovanjem, opazovanjem.
- Učenci informacije pridobivajo izkušnjsko (povezovanje z vsakdanjim življenjem).
- Več priložnosti za sodelovanje z vrstniki.
- Premagovanje lastnih meja in učenje skrbi za lastno varnost.
- Fizična dejavnost.

4. Viri in literatura

Novak, N., idr. (2022). Pouk na prostem: Priročnik za učiteljice in učitelje na razredni stopnji. Zavod Republike Slovenije za šolstvo

Predstavitev

Sem Mateja Gabrijan Prešeren, profesorica razrednega pouka, zaposlena kot učiteljica razrednega pouka na Osnovni šoli Dušana Flisa Hoče v drugi triadi.

Pri svojem delu v ospredje postavljam kompetenco vseživljenjskega učenja. Vsa leta poučevanja spremljam novosti, ki bogatijo pedagoški učni proces, se ob tem dodatno izobražujem in sledim novitetam na pedagoškem strokovnem področju. Velik poudarek dajem tudi EKO vsebinam in izobraževanju otrok na tem področju oz. trajnostnemu razvoju prek eko projektov ter bralne značke in nekaj let kot mentorica Šolske skupnosti. Svoje strokovno znanje nadgrajujem tudi kot ocenjevalka pri nacionalnem preverjanju znanja.

My name is Mateja Gabrijan Prešeren, and I am a primary school teacher at Primary School Dušan Flis Hoče, specializing in the second educational cycle (4th grade). I am a firm believer in the importance of lifelong learning and constantly strive to bring modern pedagogical approaches into my classroom. My work is deeply rooted in environmental education and sustainable development, and I take pride in mentoring the School Student Council and promoting the Reading Badge program. Additionally, I contribute to the broader educational standard as a national assessment of knowledge evaluator (NPZ).

EKO-ŠKOLA I ERASMUS+ SINERGIJA ZA BOLJU I ZELENU BUDUĆNOST

Erika Tušek Vrhovec, dipl.ing.fizike, učitelj savjetnik

Alexandra Krklec, prof.germ.i pov.umj., učitelj savjetnik

Osnovna škola Gornje Jesenje, Gornje Jesenje, Hrvatska

Sažetak

Program Ekoškole i Erasmus+ projekt u Osnovnoj školi Gornje Jesenje međusobno su se povezivali i nadopunjavali kroz zajedničke aktivnosti usmjerene na razvoj ekološke svijesti, održivog načina života i međunarodne suradnje učenika i učitelja. Kroz različite aktivnosti učenici su učili o važnosti zaštite okoliša, pravilnog razvrstavanja otpada, recikliranja, štednje energije i očuvanja bioraznolikosti.

Aktivnosti su uključivale brojne praktične, kreativne i edukativne sadržaje poput digitalnih kvizova, izrade e-knjiga, umjetničkih radova i glazbala od recikliranih materijala, modne revije od otpada te akcija prikupljanja papira i plastičnih čepova. Učenici su sudjelovali i u sadnji stabala, postavljanju kućica za ptice i hotela za kukce te aktivnostima vezanima uz zaštitu životinja i očuvanje prirode.

Kroz radionice, predavanja i suradnju s lokalnom zajednicom učenici su razvijali odgovornost prema okolišu i društvu. Posebnu vrijednost dala je međunarodna suradnja sa školom Volksschule Johann Hoffmann Platz, kroz koju su učenici razmjenjivali iskustva, razvijali jezične i komunikacijske kompetencije te sudjelovali u brojnim radionicama i druženjima. Sinergija programa Ekoškole i Erasmus+ aktivnosti pridonijela je razvoju ekološke svijesti, kreativnosti, timskog rada i aktivnog sudjelovanja učenika u stvaranju održive i zelene budućnosti.

O autorima

Erika Tušek Vrhovec, dipl.ing.fizike, radi kao učiteljica fizike i informatike u Osnovnoj školi Gornje Jesenje i kao učiteljica fizike u Osnovnoj školi Augusta Cesarca, Krapina. U OŠ Gornje Jesenje radi 25 godine, od kojih je 24 godine školski eko-koordinator. Od prošle godine OŠ Gornje Jesenje ima potvrđeni Platinasti status Međunarodne eko-škole, stečen u trećoj generaciji Eko-škola u Hrvatskoj. Učiteljica je voditeljica brojnih radionica iz fizike i informatike za učenike i autorica radnih bilježnica i materijala za nastavu fizike u osnovnoj školi. Voditeljica je Županijskog stručnog vijeća učitelja fizike. Vodila je brojne eko-projekte koji se provode u školi, u kojima radi sa učenicima i kolegama učiteljima. Neki od najznačajnijih projekata su: Voda – kapljica života, Zdrava prehrana, Od drva do papira, Etno i eko mogu zajedno. Kad procvatu jabuke, EE – otpad, Energetska učinkovitost, Voda – krvotok Zemlje. Tri puta je sa svojim učenicima sudjelovala na Državnom ekološkom kvizu sa različitim projektima što je veliki uspjeh za tako malu školu koja danas broji tek 81 učenika u 8 razrednih odjela.

Alexandra Krklec, prof. germanistike i povijesti umjetnosti, radi od 2001. godine kao učiteljica njemačkog jezika u Osnovnoj školi Gornje Jesenje. Njezin profesionalni razvoj prati kontinuirano napredovanje u zvanja učitelja mentora (2017.) te učitelja savjetnika (2022.). Od 2022. godine aktivno djeluje kao voditeljica Županijskog stručnog vijeća (ŽSV) učitelja njemačkog jezika Krapinsko-zagorske županije. Kao stručnjakinja u metodici, redovito održava radionice na stručnim skupovima te sudjeluje u međunarodnim

projektima (Erasmus+, eTwinning, Theaterspiele). Autorica je brojnih digitalnih edukativnih igara i pomoćnih didaktičkih materijala, uključujući godišnje izvedbene kurikule (GIK) za udžbeničke komplete. Uz rad u školi i poučavanje odraslih, provodi verificirani program ranog učenja njemačkog jezika u dječjem vrtiću. Kontinuirano se usavršava u inozemstvu, integrirajući globalne trendove u svoj rad.

ECO-SCHOOL AND ERASMUS+ SYNERGY FOR A BETTER AND GREENER FUTURE

The Eco-Schools programme and the Erasmus+ project at Osnovna škola Gornje Jesenje were interconnected and complemented each other through joint activities focused on developing environmental awareness, sustainable lifestyles, and international cooperation among students and teachers. Through various activities, students learned about the importance of environmental protection, waste separation, recycling, energy saving, and biodiversity conservation.

The activities included numerous practical, creative, and educational tasks such as digital quizzes, the creation of e-books, artworks and musical instruments made from recycled materials, a fashion show using recycled waste materials, and paper and plastic cap collection campaigns. Students also took part in tree planting, setting up birdhouses and insect hotels, as well as activities related to animal protection and nature conservation.

Through workshops, lectures, and cooperation with the local community, students developed responsibility towards the environment and society. Special value was added through international cooperation with Volksschule Johann Hoffmann Platz, where students exchanged experiences, developed language and communication skills, and participated in numerous workshops and social gatherings. The synergy between the Eco-Schools programme and Erasmus+ activities contributed to the development of environmental awareness, creativity, teamwork, and the active participation of students in creating a sustainable and greener future.

About the Authors

Erika Tušek Vrhovec, M.Eng. in Physics Education and Teacher Advisor, works as a Physics and ICT teacher at Osnovna škola Gornje Jesenje and as a Physics teacher at Osnovna škola Augusta Cesarca, Krapina, Croatia. She has been working at OŠ Gornje Jesenje for 25 years and has served as the school eco-coordinator for 24 years. Since last year, OŠ Gornje Jesenje has held the confirmed Platinum Status of the International Eco-Schools programme, achieved within the third generation of Eco-Schools in Croatia.

She leads numerous Physics and ICT workshops for students and is the author of workbooks and teaching materials for Physics classes in primary school. She is also the head of the County Professional Council for Physics Teachers. Throughout her career, she has coordinated many environmental projects implemented at the school in cooperation with students and fellow teachers. Some of the most significant projects include *Water – A Drop of Life*, *Healthy Nutrition*, *From Wood to Paper*, *Ethno and Eco Together*, *When the Apple Trees Blossom*, *E-waste*, *Energy Efficiency*, and *Water – The Bloodstream of the Earth*.

Together with her students, she has participated three times in the National Environmental Quiz with different projects, which is a remarkable achievement for such a small school that today has only 81 students in 8 class divisions.

Alexandra Krklec, Professor of German Language and Art History, has been working as a German language teacher at Osnovna škola Gornje Jesenje since 2001. Her professional development has been marked by continuous advancement to the titles of mentor teacher in 2017 and advisor teacher in 2022. Since 2022, she has actively served as the head of the County Professional Council for German language teachers in Krapina-Zagorje County.

As an expert in teaching methodology, she regularly conducts workshops at professional conferences and participates in international projects such as Erasmus+, eTwinning, and Theaterspiele. She is the author of numerous digital educational games and supplementary teaching materials, including annual implementation curricula for textbook series. Alongside her work at school and adult education teaching, she also implements a certified early German language learning programme in kindergarten.

She continuously improves her professional competencies through training abroad, integrating global educational trends into her teaching practice.

OD ZASADITVE 26 DREVES DO UČILNICE NA PROSTEM: TRAJNOSTNA PREOBRAZBA ŠOLSKEGA PROSTORA

dr. Mitja Močilar mag. prof. pouč. bi. ke., OŠ Antona Martina Slomška Vrhnika

Izvleček

Prispevek obravnava trajnostno preobrazbo šolske okolice v okviru projekta LAS Barje in naslavlja problem neizkoriščenega prostora za izkustveno učenje. Kljub naravnim danostim okolica ni omogočala strukturiranega pouka na prostem, zato je bil cilj projekta povečati biotsko raznovrstnost ter hkrati razvijati trajnostne kompetence učencev skozi aktivno soustvarjanje učnega prostora v okolici šole.

Aktivnosti so potekale v dveh sklopih. Prvi je obsegal nadgradnjo šolskega arboretuma z zasaditvijo novih dreves in načrtovanjem njihove umestitve, pri čemer so učenci s pomočjo digitalnih orodij razvijali prostorske in okolijske kompetence. Drugi sklop je zajemal vzpostavitev učilnice na prostem z ustrezno opremo in informacijskimi tablam, ki so jih učenci vsebinsko in oblikovno soustvarjali ter pri njihovi izgradnji povezovali znanja različnih predmetnih področij.

Uporabljene metode so temeljile na projektnem, izkustvenem in problemskem učenju ter medpredmetnem povezovanju. Rezultati kažejo povečano motivacijo učencev, večji občutek odgovornosti do okolja in boljše razumevanje pomena biodiverzitete. Šolska okolica se je tako preoblikovala v funkcionalno učno okolje in primer dobre trajnostne prakse. Projekt prispeva k dolgoročnemu razvoju okolijskih vsebin ter predstavlja model prenosa na druge šole.

Ključne besede

arboretum, izkustveno učenje, Las Barje, preobrazba šolske okolice, učilnica na prostem.

Cilji trajnostnega razvoja:

- (4) Kakovostno izobraževanje,
- (11) Trajnostna mesta in skupnosti,
- (13) Podnebni ukrepi,
- (15) Življenje na kopnem,
- (17) Partnerstva za doseganje ciljev.

FROM THE PLANTING OF 26 TREES TO AN OUTDOOR CLASSROOM: A SUSTAINABLE TRANSFORMATION OF THE SCHOOL ENVIRONMENT

Abstract

The paper addresses the sustainable transformation of a school's surroundings within the LAS Barje project and tackles the issue of underutilized space for experiential learning. Despite favorable natural conditions, the area did not support structured outdoor instruction; therefore, the project aimed to increase biodiversity while simultaneously developing students' sustainability competencies through the active co-creation of a learning environment in the school surroundings.

The activities were carried out in two main segments. The first involved upgrading the school arboretum by planting new trees and planning their placement, during which students used digital tools to develop

spatial and environmental competencies. The second segment focused on establishing an outdoor classroom equipped with appropriate furniture and informational boards, which students co-designed in terms of content and visual appearance while integrating knowledge from different subject areas during their creation.

The methods applied were based on project-based, experiential, and problem-based learning, as well as interdisciplinary integration. The results indicate increased student motivation, a stronger sense of environmental responsibility, and a better understanding of the importance of biodiversity. The school surroundings were transformed into a functional learning environment and an example of good sustainable practice. The project contributes to the long-term development of environmental education and represents a transferable model for other schools.

Keywords: arboretum, experiential learning, LAS Barje, transformation of school surroundings, outdoor classroom.

Uvod

Delo učiteljev se je v zadnjem desetletju moralo močno spremeniti, v kolikor so želeli ohraniti pozornost učencev pri snovi in jim različne predmete približati vsaj do mere doseganja minimalnih standardov. Lahko bi rekli, da je delo učiteljev postalo bolj raznoliko, saj so njihovi učni pristopi prešli iz striktno formalnega in togega, kjer je bila ena ura obravnavana kot ena enota, v bolj raznolike oblike, kjer učno uro sestavlja več manjših enot, pri čemer vsaka zahteva drugačno učno strategijo, spremembo učnega okolja ali učne prakse.

Tovrstna sprememba je bila nujna iz dveh razlogov. Prvi je, da lahko na ta način učencem bolj približamo cilj vseživljenjskega učenja; učenci snov lažje poglobijo in hitreje razvijejo interes za predmet (Senthamarai S., 2018). Drugi, še pomembnejši razlog pa je zmanjšana sposobnost koncentracije in vse pogostejše diagnosticiranje motenj pozornosti, ki učencem onemogočajo sledenje pri frontalnih in enovitih učnih urah (Khalil s sod., 2021; Rabeet s sod., 2021; Varghese s sod., 2023; Tulbure, 2011).

V projektu LasBarje smo kot šola videli priložnost za dodatno obogatitev učnih strategij naših učiteljev. Z možnostjo postavitve učilnice na prostem, postavitvijo dodatnih informacijskih tabel ter povečanjem biotske pestrosti flore v šolski okolici smo popestrili in razširili repertoar učnih okolij za naše učence. Velika prednost je bila tudi možnost vključitve učencev v organizacijo celotnega projekta. Pri tem so učenci razvijali organizacijske in informacijske spretnosti ter okoljevarstveno ozaveščenost. Hkrati so razvijali sposobnost odgovornega ravnanja, saj so imeli pri sami organizaciji dela glavno besedo. Naloga učiteljev in vodstva šole je bila predvsem usmerjanje ter upoštevanje omejitev projekta in šolskih pravil pri izvedbi dejavnosti v šolski okolici.

Osrednji del

Pridobljena sredstva projekta LasBarje smo na ravni šole razporedili v dva glavna sklopa uporabe, pri čemer sta oba zajemala fazo priprave in izvedbe. V prvem sklopu smo se osredotočili na obogatitev šolskega arboretuma, odstranitev štorov uničenih dreves, posek posušenih dreves, zasaditev okrasnih rastlin na šolskem parkirišču ter zasaditev manjkajočih javorjev v šolskem drevoredu.

V drugem sklopu pa smo se osredotočili na posodobitev učilnice na prostem, postavitev zunanjih klopi in ležalnikov v arboretumu ter na oblikovanje in postavitev petih informacijskih tabel v okolici šole.

12. Obogatitev in ureditev flore v okolici šole

Za delo na projektu smo določili ekopredstavnike od 6. do 9. razreda ter učence, ki so želeli sodelovati. V prvem sklopu smo z učenci pregledali celotno šolsko okolico. Da bi lažje označili lokacije dela arboristov, smo učencem predstavili program QGIS (QGIS Development Team, 2024), s katerim lahko ustvarjamo zemljevide z legendami ter označujemo posamezne lokacije, poligone in linije. Za delo na terenu smo skupaj spoznali tudi način označevanja lokacij v programu Google Maps (Google, n. d.).

Učenci so nato na terenu s pomočjo šolskih tablic označevali lokacije, kjer so želeli zasaditi nova drevesa, lokacije suhih dreves in štorov ter mesta za zasaditev novih grmovnic. Te koordinate so s pomočjo učitelja izvozili v program QGIS in izdelali zemljevid.

Pred izdelavo zemljevida smo skupaj z učiteljem in izbranim arboristom določili, katere vrste dreves in grmovnic bi bile za posamezne lokacije najprimernejše. Pri tem smo morali upoštevati tudi potrebe posameznih rastlin. Pri zasaditvi novih dreves v šolski arboretum smo upoštevali, katere vrste dobro uspevajo v osrednji Sloveniji, niso preveč alergene ter so primerne in zanimive za uporabo pri pouku naravoslovja. Odločili smo se, da zasadimo dva hrasta, dve lipi, hruško, vrbo, bukev in češnjo.

Pri izboru dreves za šolski arboretum nismo imeli večjih težav, saj so v njem trenutno zastopani predvsem ostrolistni javorji. Nekaj več izzivov pa smo imeli pri izboru okrasnih grmovnic pred vhodom v šolo. Območje zasaditve je namreč tik ob parkirišču ter na delu, kjer učenci pogosto hodijo po travi, zato smo morali izbrati izjemno trdoživo vrsto. Hkrati smo želeli, da rastlina zraste sorazmerno visoko in cveti čim dlje v letu. Žal nismo našli vrste, ki bi ustrezala vsem kriterijem, vendar se je vrsta zlati dež – forzicija (*Forsythia*) najbolj približala našim zahtevam in estetskemu vidiku.

Učenci so nato na podlagi izbranih rastlin ter koordinat iz Google Maps in programa QGIS izdelali zemljevid (Slika 1), ki smo ga skupaj z opisom poslali izbranemu arboristu.



Slika 1 Pozicije zasajenih dreves, postavljenih klopi in info tabel v okolici OŠ A.M.S. Vrhnika.

Kasneje so učenci sodelovali tudi pri zasaditvi dreves (Slika 2), arborist pa jim je na kratko predstavil tudi nekaj osnovnih pravil sajenja rastlin ter lastnosti zgradbe tal. Na ta način so učenci obogatili svoje znanje s

področja naravoslovja, pridobili terenske izkušnje, nadgradili svoje informacijske in organizacijske sposobnosti ter prispevali k povečanju biotske raznovrstnosti šolskega okoliša. Hkrati so aktivno sodelovali pri urejanju šolske okolice, kar je dodatno okrepilo njihovo sposobnost prevzemanja odgovornosti, ki je za njihovo prihodnost izjemnega pomena.



Slika 2 Pomoč učencev 7. razreda pri zasaditvi grmovnic pred vhodom v OŠ A.M.S. Vrhnika.

13. Nadgradnja učilnice na prostem in postavitve informacijskih tabel

V drugem sklopu smo se odločili nadgraditi infrastrukturo, ki olajšuje izvajanje pouka v šolski okolici. V prvem delu smo zamenjali klopi v že obstoječi učilnici na prostem ter v arboretumu postavili dva večja ležalnika, kjer lahko učenci izvajajo skupinsko delo ali pa se preprosto družijo v naravi. Pri tej nalogi učenci, razen določanja lokacij ležalnikov, niso imeli večjega obsega dela.

V drugem delu pa smo se lotili postavitve petih informacijskih tabel. Oblikovali smo tablo za šolski arboretum, šolski čebeljak, močvirni travnik ter dve tabli za zeliščni vrt. Učenci so najprej določili lokacije in dimenzije tabel. Odločili so se za tri table v velikosti 75 × 180 cm in dve v velikosti 180 × 65 cm, njihove lokacije pa so označili na zemljevidu (Slika 1).

Nato so s pomočjo učiteljev naravoslovja in slovenščine pripravili ustrezna besedila za table, s pomočjo učiteljice likovne umetnosti pa oblikovali vizualno podobo in izbrali najprimernejše slike. Končni izgled tabel so s pomočjo učitelja oblikovali v programu Canva (Canva, n. d.) (Slika 3).



Slika 3 Dizajn za informacijske table, ki so jih naredili učenci OŠ A.M.S. Vrhnika s pomočjo učiteljev.

Informacijsko tablo za šolski arboretum so učenci oblikovali tako, da so pod naslov postavili sliko arboretuma iz ptičje perspektive. Na njej so označili trenutno lokacijo (lokacijo table v arboretumu) ter lokacije desetih drevesnih vrst. Posameznim lokacijam so pripisali številke, pod zemljevidom pa te številke ponovili ter ob njih zapisali vrsto drevesa, ki se nahaja na označeni lokaciji, in nekaj zanimivosti o predstavljeni vrsti. Na ta način so obiskovalcem olajšali lociranje posameznih drevesnih vrst ter jim predstavili zanimive informacije o vsaki izmed njih. Izbrane slike dreves se osredotočajo predvsem na obliko listov in plodov, saj bi bile slike celotnih dreves premalo natančne za zanesljivo prepoznavo.

Pri šolskem čebelnjaku smo postavili informacijsko tablo, ki predstavlja kranjsko čebelo. Na njej so učenci na kratko pojasnili njene značilnosti in razvojne faze, način upravljanja s panjem, njeno vlogo v naravi ter območja, kjer jo lahko najdemo.

Ker se naša šola nahaja na robu zavarovanega območja Ljubljanskega barja, smo se odločili predstaviti tudi ekosistem mokrotnih travnikov. Na tabli so učenci predstavili zemljevid Ljubljanskega barja, ki so ga izdelali

v programu QGIS, pod njim pa opisali tri najbolj značilne rastlinske in živalske vrste tega območja, razloge za njihovo ogroženost ter najučinkovitejše načine ohranjanja biotske raznovrstnosti ekosistema mokrotnih travnikov.

Na dve informacijski tabli, ki smo ju postavili ob zeliščni vrt, smo vključili opise, zanimivosti in slike desetih zelišč, ki jih lahko učenci in mimoidoči najdejo na našem zeliščnem vrtu. Predstavili smo navadno sivko, ameriški slamnik, rožmarin, origano, ananasov žajbelj, navadni žajbelj, laški smilj, meto, timijan in baziliko.

Oblikovanje informacijskih tabel je učencem omogočilo medpredmetno povezovanje, razširitev naravoslovnega znanja na področjih, predstavljenih na tablah, izboljšanje njihovega izražanja ter razvoj sposobnosti oblikovanja in ustvarjanja. Tovrstna oblika dela pod mentorstvom različnih učiteljev učencem poleg navedenih kompetenc razvija tudi iznajdljivost, sposobnost razmišljanja izven ustaljenih okvirov, inovativnost ter veščine skupinskega dela.

Zaključek

Predstavljeni pristop kaže, da lahko preiščljena nadgradnja šolskega okolja v kombinaciji z aktivnim vključevanjem učencev pomembno prispeva k večji učinkovitosti učnega procesa ter razvoju ključnih kompetenc. Posebna vrednost projekta se kaže v povezovanju teoretičnega znanja z neposredno izkušnjo, kar spodbuja trajnejše razumevanje, večjo motivacijo učencev ter razvoj odgovornosti do okolja. Dodatna prednost je medpredmetno povezovanje ter vključevanje sodobnih orodij, ki učence opolnomočijo tudi na področju digitalne in organizacijske pismenosti.

Kljub številnim prednostim se pri tovrstnih pristopih pojavljajo tudi določene omejitve. Med pomembnejšimi so časovna in organizacijska zahtevnost, potreba po ustreznem strokovnem znanju (npr. sodelovanje z arboristom) ter odvisnost od finančnih virov. Prav tako je dolgoročna učinkovitost takšnih posegov v učni proces težje merljiva, saj zahteva sistematično spremljanje in vrednotenje.

Med odprtimi vprašanji ostaja predvsem, v kolikšni meri tovrstne oblike poučevanja dolgoročno vplivajo na učne dosežke, okoljsko ozaveščenost in razvoj kompetenc učencev. Smiselno bi bilo razviti ustrezne metode za spremljanje teh učinkov ter jih primerjati s tradicionalnimi oblikami poučevanja.

V prihodnje bi bilo priporočljivo nadgraditi tovrstne projekte z bolj sistematičnim raziskovalnim pristopom, vključevanjem širše lokalne skupnosti ter povezovanjem z drugimi šolami. Nadaljnji razvoj bi lahko vključeval tudi večjo integracijo digitalnih orodij za spremljanje sprememb v okolju ter aktivnejšo vlogo učencev pri dolgoročnem upravljanju in evalvaciji šolskega prostora kot učnega okolja.

Kratka predstavitev avtorja

Mitja Močilar je učitelj biologije, kemije in naravoslovja na Osnovni šoli A. M. S. Vrhnika. Na Pedagoški fakulteti Univerze v Ljubljani je magistriral iz biologije in kemije ter pridobil naziv magister profesor poučevanja biologije in kemije. Doktorski študij je zaključil na Biotehniški fakulteti Univerze v Ljubljani, kjer je pridobil naziv doktor znanosti s področja biologije.

Short author biography

Mitja Močilar is a teacher of biology, chemistry, and natural science at Osnovna šola A. M. S. Vrhnika. He completed his Master's degree at the Faculty of Education, University of Ljubljana, in biology and chemistry, and obtained the title of Master Professor of Teaching Biology and Chemistry. He completed his doctoral studies at the Biotechnical University, University of Ljubljana, where he was awarded the degree of Doctor of Science in the field of biology.

Literatura

Canva. (n.d.). *Canva* [Computer software]. <https://www.canva.com>

Google. (n.d.). *Google Maps* [Computer software]. <https://www.google.com/maps>

Khalil, A. H., Zayed, A. M., Amer, A., & Baz, H. (2021). *Relation between exposure to different multimedia programs and presentation of attention deficit hyperactivity disorder*. The Egyptian Journal of Otolaryngology, 37(1), Article 97. <https://doi.org/10.1186/s43163-021-00197-4>

Rabeet, H. R. A., Iqbal, M. W., Farhat, T., Latif, M., Shahzad, S. K., Adeel, M., & Naqvi, M. R. (2021). *Impact of excessive usage of smartphone in kids*. International Journal of Advanced Trends in Computer Science and Engineering, 10(3), 2350–2359. <https://doi.org/10.30534/ijatcse/2021/1201032021>

Redd, Z., Boccanfuso, C., Walker, K., Princiotta, D., Knewstubb, D., & Moore, K. (2012). *Expanding time for learning both inside and outside the classroom: A review of the evidence base*. Child Trends. https://www.academia.edu/25922278/Expanding_Time_for_Learning_Both_Inside_and_Outside_the_Classroom_A_Review_of_the_Evidence_Base

Senthamarai, S. (2018). *Interactive teaching strategies*. Journal of Applied and Advanced Research, 3(Suppl. 1), S36–S38. <https://doi.org/10.21839/jaar.2018.v3S1.166>

Tulbure, C. (2011). *Do different learning styles require differentiated teaching strategies?* Procedia – Social and Behavioral Sciences, 11, 155–159. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2011.01.052>

Varghese, A. D., Mathew, G., & Xson, C. (2023). *Attention deficit hyperactivity disorder and use of mobile phones among children: Need for concern?* Journal of Clinical and Diagnostic Research, 17(6), SC01–SC04. <https://doi.org/10.7860/jcdr/2023/60328.17984>

QGIS Development Team. (2024). *QGIS Geographic Information System (Version 3.x)* [Computer software]. QGIS Association. <https://www.qgis.org>

MEMOMOOKIDS: TRAJNOSTNI PRISTOP K UČENJU ANGLEŠČINE

Mateja Kolar, OŠ Kozje

Povzetek

V sodobnem šolskem prostoru se učitelji vse pogostejše srečujemo z upadom bralne pismenosti, krajšo koncentracijo in nižjo notranjo motivacijo za učenje.

Prispevek predstavlja proces soustvarjanja digitalne učne platforme MemoMooKids, namenjene učenju angleščine v 4.–6. razredu osnovne šole. Platforma temelji na načelih kontekstualnega učenja, razpršenega ponavljanja in postopnega utrjevanja znanja. Učna izkušnja je zasnovana kot metafora rasti: učenec skozi ponavljanje razvija »rastlino znanja«, kar ponazarja trajnostno grajenje kompetenc.

V nadaljevanju so predstavljeni pedagoška zasnova orodja, povezava med trajnostnim razvojem in trajnostnim učenjem, uporaba v razredu, vloga učencev kot soustvarjalcev ter učinki na motivacijo, samostojnost in dolgotrajno usvajanje besedišča. Učenci so imeli vlogo osrednje testne skupine. Uporabljeni so bili elementi akcijskega raziskovanja: opazovanje, prepoznavanje napak, analiza jezikovne ustreznosti, refleksija in spremljanje učnih učinkov. Tak pristop je krepil kritično mišljenje, natančno branje, metajezikovno zavedanje in samostojnost.

Zaključki kažejo, da soustvarjanje digitalnega učnega okolja povečuje motivacijo, spodbuja refleksivno učenje in podpira trajnostno grajenje znanja. MemoMooKids predstavlja primer inovacije v izobraževanju, kjer digitalno orodje ne deluje kot vir hitre stimulacije, temveč kot podpora postopnemu in poglobljenemu trajnostnemu učenju.

Ključne besede

trajnostno učenje, učenje angleščine, kontekstualno učenje, razpršeno ponavljanje, digitalno učno okolje, učna avtonomija, usvajanje besedišča

Cilji trajnostnega razvoja: SDG 4, SDG 9, SDG 12

MEMOMOOKIDS: A SUSTAINABLE APPROACH TO ENGLISH LANGUAGE LEARNING

Abstract

In today's educational context, teachers are increasingly facing a decline in reading literacy, reduced ability to sustain attention, and lower intrinsic motivation for learning.

This paper presents the process of co-creating a digital learning platform for learning English, MemoMooKids, designed for students in grades 4–6 of primary school. The platform is based on the principles of contextual learning, spaced repetition, and gradual knowledge consolidation. The learning experience is structured as a metaphor of growth: through repeated practice, learners gradually develop

a "plant of knowledge," representing the sustainable development of competencies and supporting intrinsic motivation.

The paper outlines the pedagogical design of the digital tool, explores the connection between sustainable development and sustainable learning, and presents examples of classroom implementation. It also highlights the role of students as co-creators, as well as the effects on motivation, learner autonomy, and long-term vocabulary acquisition. The students acted as a central testing group, using elements of action research, including observation, error identification, analysis of linguistic accuracy, reflection, and monitoring of learning outcomes. This approach fostered critical thinking, careful reading, metalinguistic awareness, and learner independence.

The findings indicate that co-creating a digital learning environment enhances motivation, promotes reflective learning, and supports the sustainable construction of knowledge. MemoMooKids thus represents an example of innovation in education, where a digital tool does not function as a source of rapid stimulation, but rather as support for gradual, in-depth, and sustainable learning.

Keywords

sustainable learning, English language learning, contextual learning, spaced repetition, digital learning environment, learner autonomy, vocabulary acquisition

1. Uvod

Učinkovito utrjevanje znanja in razumevanje učnih vsebin ostajata eden večjih izzivov v sodobnem šolskem okolju. Učenci novo snov pogosto usvojijo le površinsko in jo hitro pozabijo. Pri tem se pokaže ključna težava: kako zagotoviti dovolj ponavljanja in hkrati poglobljeno razumevanje, če učenci napredujejo z različno hitrostjo in na različne načine.

V razredu pouk praviloma poteka v enotnem tempu, ki ne ustreza vsem učencem. Nekateri bi potrebovali več ponavljanja in podpore, drugi več izziva, učitelj pa mora ob tem hkrati skrbeti za napredek celotne skupine. Individualizirano utrjevanje zato pogosto ostaja omejeno, saj zahteva dodatni čas in organizacijo, ki ju v praksi ni vedno mogoče zagotoviti.

Ena izmed možnih rešitev se kaže v premišljeni rabi digitalnih učnih okolij, ki omogočajo prilagajanje tempa, postopno utrjevanje in sprotno spremljanje napredka. V tem kontekstu smo kot pilotna šola sodelovali pri razvoju digitalne platforme za učenje angleščine MemoMooKids, namenjene slovenskim učencem. Učenci niso bili le uporabniki, temveč aktivni soustvarjalci, saj so sistematično iskali nepravilnosti, podajali predloge in sodelovali pri izboljšavah prevodov, razlag, slovnice, zvočnih posnetkov in tehničnega delovanja. Tak način dela je poleg jezikovnega znanja spodbujal tudi kritično mišljenje, natančno branje in večjo odgovornost za lastno učenje. Hkrati podpira trajnostno učenje, saj omogoča postopno, poglobljeno in dolgotrajno usvajanje znanja ter spodbuja razvoj kompetenc, ki so ključne za kakovostno izobraževanje v skladu s cilji trajnostnega razvoja.

2. Temeljna didaktična načela pristopa MemoMooKids

Platforma MemoMooKids temelji na treh ključnih načelih:

vključevanju kulturno bližnjega konteksta,

spodbujanju učne avtonomije in individualnega tempa ter

uporabi razpršenega ponavljanja kot osnove za dolgoročno pomnjenje.

Kulturni kontekst kot dejavnik uspešnejšega učenja tujega jezika

Pri učenju tujega jezika lahko dva učenca obravnavata enako jezikovno strukturo, vendar dosežeta različno stopnjo razumevanja in pomnjenja, tj. različen učinek. Eden ključnih dejavnikov, ki vplivajo na to razliko, je kulturna bližina učnih vsebin.

Primer: *I visited a castle last summer.*

I visited Bled Castle last summer.

Povedi sta podobni, vendar je druga za slovenskega učenca bolj konkretna in lažje razumljiva, saj jo lahko poveže z lastnimi izkušnjami ali predstavami. To pojasnjuje t. i. *teorija shem*, ki pravi, da novo znanje lažje razumemo in si ga zapomnimo, če ga povežemo z že znanim. Raziskave potrjujejo, da kulturno bližnje vsebine izboljšujejo bralno razumevanje (Droop & Verhoeven, 1998) in omogočajo lažje razumevanje besedila, tudi če je jezikovna struktura enaka (Erten & Razi, 2009). Takšni konteksti pozitivno vplivajo na pomnjenje in motivacijo učencev (Sheridan et al., 2019), hkrati pa omogočajo tudi bolj spontano usvajanje novega besedišča (Pulido, 2004).

Skupni zaključek teh raziskav je, da enaka jezikovna vsebina, umeščena v učenca poznani kontekst, vodi do boljšega razumevanja, dolgotrajnejšega pomnjenja in večje vključenosti v učni proces.

Učna avtonomija in individualni tempo

Poleg vsebine je pomembno tudi, kako je učenje organizirano. Učenci lahko delajo enake naloge, vendar dosegajo različne rezultate, v veliki meri zaradi različne stopnje nadzora nad učenjem. V klasičnem razredu pouk pogosto poteka v enotnem tempu, zato nekateri učenci napredujejo brez pravega razumevanja, drugi pa nimajo dovolj izziva. Posledično je poudarek pogosto na dokončanju nalog namesto na razumevanju.

Teorija samoodločanja (Richard M. Ryan & Edward L. Deci, 2000) poudarja tri ključne potrebe: avtonomijo (občutek, da imamo nadzor nad svojim učenjem), kompetentnost (občutek, da nekaj znamo) in povezanost (občutek pripadnosti). Njihovo izpolnjevanje spodbuja notranjo motivacijo, boljše razumevanje in večjo vztrajnost.

Pri individualiziranem učenju učenec tempo prilagaja svojemu razumevanju, ponavlja po potrebi in napreduje, ko je pripravljen. Tak pristop vodi do bolj trdnega znanja ter spodbuja metakognicijo – zavedanje o lastnem učenju.

Razpršeno ponavljanje in dolgoročno pomnjenje

Še eden od ključnih dejavnikov trajnostnega učenja je ustrezna časovna razporeditev ponavljanja. V tradicionalnem učnem procesu se besedišče pogosto obravnava v kratkih, intenzivnih sklopih, kar vodi do hitrega pozabljanja. Kot manj uspešen pristop učencev k učenju se je v raziskavah izkazalo tudi t. i. *kampanjsko učenje* tik pred ocenjevanjem.

Raziskave na področju kognitivne psihologije dosledno kažejo, da sta med najučinkovitejšimi učnimi strategijami razpršeno ponavljanje in priklic iz spomina (Dunlosky et al., 2013). Razpršeno ponavljanje pomeni, da učenec snovi ne ponavlja naenkrat, ampak v krajših časovnih razmikih – na primer čez nekaj dni, nato čez teden dni in še kasneje. Tako razporejeno učenje omogoča boljše utrjevanje znanja, učenci si zapomnijo bistveno več kot pri večkratnem branju iste snovi naenkrat (Karpicke & Roediger, 2008). Pomembna je tudi ugotovitev, da lahko že kratka, a redna vadba pomembno izboljša dolgoročno pomnjenje (Chukharev-Hudilainen & Klepikova, 2016). Učinek razpršenega ponavljanja je še posebej izrazit

pri učenju tujega jezika, kjer pomembno prispeva k usvajanju besedišča in sposobnosti uporabe znanja v novih situacijah (Kim & Webb, 2022). Razpršeno učenje izkorišča naravni proces pozabljanja kot del učenja – učenec snov ponovi ravno v trenutku, ko jo že začne pozabljati, in jo s tem utrdi za dalj časa (Vlach & Sandhofer, 2012).

3. Pedagoška zasnova platforme MemoMooKids

MemoMooKids je digitalna učna platforma za učenje angleščine, ki temelji na metafori vrta. Celoten učni prostor je zasnovan kot "vrt", posamezne učne enote pa kot "gredice". Vsaka gredica obravnava določeno temo iz vsakdanjega življenja (npr. družina, dom, prijatelji), ki je usklajena z učnim načrtom.



Slika 1: Prikaz učnega okolja MemoMooKids (vir: MemoMooKids, <https://memomookids.com>,

2026).

Platforma trenutno vključuje vsebine za 4., 5. in 6. razred. V vsakem razredu je od 14 do 17 tematskih gredic, vsaka pa v povprečju vsebuje od 60 do 80 "rastlin", torej povedi. Izhodišče platforme je, da se jezik lažje naučimo v kontekstu, zato učenci spoznavajo besedišče, slovnico in pomen hkrati – znotraj smiselnih povedi. To omogoča boljše razumevanje in uporabo jezika. Vsaka poved je podprta tudi zvočno, kar pomaga pri razvoju slušnega razumevanja in pravilne izgovorjave. Na voljo sta tudi prevod in razlaga, kar povečuje samostojnost pri učenju.

Učenje poteka postopno in je primerjano z rastjo rastline. Učenec najprej "posadi" novo znanje, nato ga z "zalivanjem" (tj. vajami) utrjuje, da rastlina raste, zacveti in nazadnje obrodi "plod", kar pomeni, da je učenec znanje usvojil. Takšna ponazoritev učencem pomaga razumeti napredek kot proces.

Pomemben vidik platforme je tudi razpršeno ponavljanje. Z istim učnim problemom se učenec srečuje v časovnih razmikih, ko je ponovitev za utrjevanje znanja najbolj smiselna. Primeri, pri katerih učenec poda napačen odgovor, se v učnem procesu ponovijo večkrat. Učenje tako ni usmerjeno le v kratkoročno pomnjenje, ampak v trajnejše znanje.

Interakcija z vsebino poteka preko različnih tipov nalog, kot so dopolnjevanje povedi, izbira pravih odgovorov in samostojno pisanje. Naloge spodbujajo razumevanje, aktivno uporabo jezika in omogočajo takojšnjo povratno informacijo. Tako učenci prevzemajo več odgovornosti za svoje učenje.

Učenec lahko spremlja napredek znotraj posamezne gredice, celotnega vrta in časovne aktivnosti. Točke, stopnje in vizualni prikazi dodatno povečujejo motivacijo, učitelj pa ima vpogled v delo učencev.

4. Opis izvedenih aktivnosti, ciljev in metod dela

Pred letom dni sem bila povabljena k sodelovanju pri razvoju digitalne platforme za učenje angleščine kot strokovna sodelavka – profesorica slovenščine in angleščine. Sodelovala sem pri izboru jezikovnih vsebin, prilagajanju didaktične zasnove in preverjanju jezikovne ustreznosti. Hkrati smo z učenci postali osrednja pilotna skupina.

Platformo MemoMooKids smo v pilotni fazi uporabljali v 4., 5. in 6. razredu. Izkušnje so bile v vseh treh razredih primerljive, v analizi pa smo se osredotočili na 6. razred, ker sodi v osrednjo ciljno skupino platforme, učenci so zrelejši za refleksijo, rezultate pa je bilo mogoče povezati tudi z nacionalnim preverjanjem znanja.

4.1 Cilji dejavnosti

Izvedene dejavnosti so bile usmerjene v izboljšanje dolgoročnega pomnjenja besedišča, povečanje notranje motivacije za učenje angleščine ter razvoj samostojnosti, metakognitivnih strategij, kritičnega mišljenja in krepitev bralne pismenosti. Pomemben cilj je bil tudi povezati učenje jezika z izkušnjami učencev ter v praksi preizkusiti učinkovitost inovativnih didaktičnih pristopov.

4.2 Metode dela

Pri izvajanju dejavnosti smo uporabili kombinacijo metod, predvsem akcijsko raziskovanje, dopolnjeno s sistematičnim opazovanjem, analizo napak, refleksijo učencev ter elementi formativnega spremljanja učenja. V ospredju je bilo spremljanje učnega procesa, prepoznavanje napak in sprotno prilagajanje dejavnosti.

Tak pristop je omogočil aktivno vključevanje učencev kot soustvarjalcev. S svojimi opažanji, odzivi in refleksijo so prispevali k izboljšavam vsebin ter se aktivno vključevali v učenje.

Platformo MemoMooKids smo sistematično vključili v pouk. V razredu smo dvakrat tedensko izvajali kratko, približno 15-minutno vodeno vadbo, preostale aktivnosti pa so učenci opravljali samostojno v popoldanskem času. Vsebine so bile usklajene z učnim načrtom in aktualnimi poglavji pri pouku.

Učenci so z vajami utrjevali besedišče ter hkrati razvijali rabo jezika, bralno, slušno in pisno zmožnost. Slovnice strukture so prepoznavali v kontekstu, čeprav naloge niso bile namenjene neposrednemu poučevanju slovnice.



Slika 2: Delo z MemoMooKids v razredu

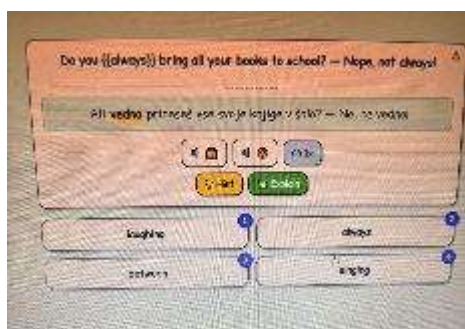
4.3 Potek aktivnosti v praksi

Dejavnosti so potekale postopno – od uvodnega preverjanja razumevanja besedišča do vodenega spoznavanja platforme ter kasneje do redne samostojne uporabe v razredu in doma.

V začetnih urah so učenci spoznali strukturo aplikacije in način reševanja nalog (temi *My Home* in *My Room*). Sledilo je kritično raziskovanje, ko so učenci samostojno reševali naloge in iskali morebitne napake – v prevodih, razlagah, besedišču, slovnici, zvočnih posnetkih in tehničnem delovanju. Napake so sproti sporočali, kar je dodatno krepilo njihovo motivacijo in vlogo soustvarjalcev.

Pri redni uporabi so dopolnjevali povedi, poslušali izgovorjavo ter izbirali ali samostojno vpisovali odgovore. Analiza napak in refleksija sta spodbujali razvoj metajezikovnega zavedanja in kritičnega mišljenja. Z zahtevnejšimi strukturami so se srečevali večkrat, dokler jih niso utrdili.

Pomemben del procesa je bila tudi redna komunikacija z razvijalci platforme. To je omogočalo sprotno prilagajanje vsebin in izboljševanje učne izkušnje.



Slika 3: Primer zaznane napake

4.4 Učinki

Pri preverjanju znanja se je pokazala večja suverenost učencev, kar se je odražalo tudi v dobrih rezultatih, vključno z nacionalnim preverjanjem znanja, kljub temu da je bilo tradicionalno utrjevanje v veliki meri nadomeščeno z delom v platformi.

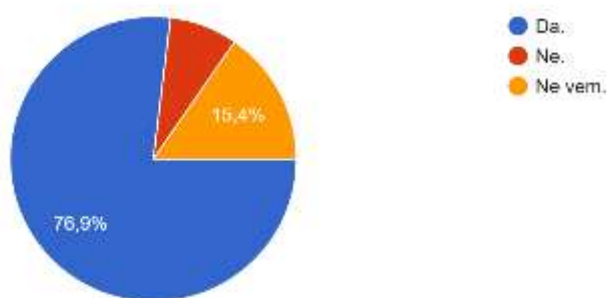
Po trimesečni redni uporabi platforme je bila izvedena evalvacijska anketa z zaprtimi in odprtimi vprašanji¹. Učenci so zadovoljstvo z aplikacijo ocenili zelo visoko (4,69 od 5). Rezultati kažejo izrazito pozitiven učinek na učenje: 92 % učencev meni, da si z uporabo platforme lažje zapomnijo besedišče, vsi pa so potrdili boljše pomnjenje. Večina (77 %) razume besede tudi v novih situacijah, 62 % pa opaža manj napak.

Pozitivni učinki so vidni tudi pri motivaciji in zbranosti. 92 % učencev ocenjuje učenje kot bolj zanimivo, 69 % jih dlje vztraja in hkrati poroča o večji zbranosti. Velika večina platformo dojema kot kombinacijo igre in učenja.

Rezultati kažejo tudi večjo samostojnost. 77 % učencev meni, da napreduje v lastnem tempu, 69 % se zaveda svojega napredka. Pomemben je tudi podatek, da se 46 % učencev v razredu včasih ne upa vprašati za razlago, medtem ko jim delo z aplikacijo zaradi dostopa do prevodov in razlag omogoča bolj varno in samostojno učenje. Vsi učenci se strinjajo, da delo zahteva aktivno razmišljanje.

Posebno vrednost ima soustvarjalna vloga učencev. 62 % jih je aktivno sodelovalo pri iskanju napak in predlaganju izboljšav, pri čemer so se nekateri zavedali pomembnosti svojega dela pri razvoju aplikacije, kar precej pa jih te vloge sicer še ni ozavestilo.

Odprti odgovori potrjujejo pozitivno izkušnjo. Učenci izpostavljajo zanimivo zasnovo (metaforo vrta), možnost spremljanja napredka, takojšnjo povratno informacijo in poslušanje izgovorjave ter poudarjajo, da je učenje bolj zanimivo, interaktivno in spodbuja aktivno sodelovanje.



Slika 4: Primer iz evalvacijskega vprašalnika: *Ustrezno označi. Z MemoMooKids se učim v lastnem tempu.*

¹ Ker je šlo za pilotno uporabo na manjšem vzorcu 13 učencev, rezultatov ni mogoče posploševati na širšo populacijo. Kljub temu samoocene učencev in opažanja iz prakse ponujajo pomemben vpogled v možnosti uporabe platforme pri pouku angleščine.



Slika 5: Uporaba MemoMooKids pri tvorbi pisnega sestavka.

5. Zaključek

MemoMooKids ponuja inovativen pristop k učenju tujega jezika, ki združuje kontekstualno učenje, učno avtonomijo in razpršeno ponavljanje v smiselno celoto. Posebno vrednost predstavlja uporaba metafore vrta za vizualizacijo napredka ter aktivno vključevanje učencev kot soustvarjalcev učnega procesa.

V pilotni fazi so učenci nastopali kot preizkuševalci in s svojimi opažanji, predlogi ter odzivi prispevali k razvoju platforme. Tak način dela je krepil njihovo motivacijo ter spodbujal problemsko reševanje, kritično mišljenje in natančno branje.

Ugotovitve kažejo, da pristop pozitivno vpliva na vključenost učencev, njihovo samostojnost in dolgoročno pomnjenje znanja. Učenje postaja bolj individualizirano, povezano z izkušnjami učencev ter usmerjeno v razumevanje in uporabo znanja.

MemoMooKids tako podpira trajnostne učne prakse in naslavlja več ciljev trajnostnega razvoja: SDG 4 z razvojem kompetenc in učne avtonomije, SDG 9 kot primer pedagoške inovacije (rešuje realen razredni problem — individualizacijo tempa in dolgotrajno pomnjenje) ter SDG 12 z zavestno rabo digitalnega okolja, ki spodbuja poglobljeno interakcijo namesto površinske digitalne porabe.

Tak pristop vloge učitelja ne zmanjšuje, temveč jo dopolnjuje. Učitelj ostaja ključni sogovornik, ki usmerja učni proces in vzpostavlja pedagoški odnos. Platforma mu omogoča, da del rutinskega ponavljanja prenese v prilagojeno digitalno okolje ter se bolj posveti individualni podpori učencem. Tako podpira učinkovitejše in trajnostno učenje ter spodbuja oblikovanje odgovornega, samostojnega in aktivnega učenca.

Pristop se kaže kot prenosljiv tudi na druga predmetna področja, v prvi vrsti jezikovna. Aktivnosti in nadgradnje, ki so jih med preizkušanjem zaznali učitelji in ustvarjalci (npr. več diferenciacije in več interakcije med učenci), pa so že v razvoju.

Viri in literatura

- Chukharev-Hudilainen, E., & Klepikova, T. (2016). The effectiveness of computer-based spaced repetition in foreign language vocabulary instruction: A double-blind study. *CALICO Journal*, 33(3), 334–352.
- Droop, M., & Verhoeven, L. (1998). Background knowledge, linguistic complexity, and second-language reading comprehension. *Journal of Literacy Research*, 30(2), 253–271.
- Dunlosky, J., Rawson, K. A., Marsh, E. J., Nathan, M. J., & Willingham, D. T. (2013). Improving students' learning with effective learning techniques. *Psychological Science in the Public Interest*, 14(1), 4–58.
- Erten, İ. H., & Razi, S. (2009). The effects of cultural familiarity on reading comprehension. *Reading in a Foreign Language*, 21(1), 60–77.
- Karpicke, J. D., & Roediger, H. L. (2008). The critical importance of retrieval for learning. *Science*, 319(5865), 966–968.
- Kim, S. K., & Webb, S. (2022). The effects of spaced practice on second language learning: A meta-analysis. *Language Learning*, 72(1), 269–319.
- Pulido, D. (2004). The effect of cultural familiarity on incidental vocabulary acquisition through reading. *The Reading Matrix*, 4(2), 20–53.
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). Intrinsic and extrinsic motivations: Classic definitions and new directions. *Contemporary Educational Psychology*, 25(1), 54–67.
- Sheridan, R., Tanaka, H., & Sakai, H. (2019). The impact of culturally familiar texts on L2 reading comprehension and motivation. *System*, 82, 134–146.
- Vlach, H. A. (2014). The spacing effect in children's generalization of knowledge: Allowing children time to forget promotes their ability to learn. *Child Development Perspectives*, 8(3), 163–167.
- Vlach, H. A., & Sandhofer, C. M. (2012). Distributing learning over time: The spacing effect in children's acquisition and generalization of science concepts. *Child Development*, 83, 1137–1144.
- MemoMooKids. (2026). Digitalna učna platforma. Dostopno na: <https://memomookids.com>

Predstavitev avtorice

Mateja Kolar je profesorica angleščine in slovenščine, zaposlena na Osnovni šoli Kozje. V okviru pedagoškega dela aktivno sodeluje v nacionalnih in mednarodnih projektih, saj ti ponujajo priložnosti za preizkušanje novih pristopov, izmenjavo izkušenj ter širjenje dobrih praks na področjih, ki jo še posebej zanimajo (npr. trajnostno učenje, digitalizacija, aktivno državljanstvo).

About the author

Mateja Kolar is a teacher of English and Slovene at Primary school Kozje. As part of her teaching practice, she actively participates in national and international projects, which provide opportunities to explore new approaches, exchange experiences, and share good practices in areas of particular interest to her (e.g. sustainable learning, digitalisation, active citizenship).

OD ZGODBE K DEJANJU: KAMIŠIBAJ KOT INOVATIVNI PRISTOP K TRAJNOSTNEMU IZOBRAŽEVANJU V 1. RAZREDU

Nina Demšar, OŠ Tabor I Maribor

Izvleček

Kot učiteljica razrednega pouka v 1. in 2. razredu opažam, da so teme trajnostnega razvoja in podnebnih sprememb za najmlajše učence pogosto težko razumljive in preveč abstraktne. Namen projekta je bil učencem približati pomen varovanja okolja na njim razumljiv, izkustven in čustveno doživljajski način. Porodila se je ideja o ustvarjanju lastne pravljice, saj je ta učencem blizu, omogoča vživljanje v like in spodbuja razumevanje skozi doživljanje. Otroci se z junaki hitro poistovetijo, zato lažje razumejo posledice ravnanj in pomen odgovornega odnosa do narave. Za predstavitev smo izbrali kamišibaj, saj učenci tega načina pripovedovanja večinoma še ne poznajo. Novost jih je pritegnila, povečala njihovo motivacijo ter omogočila posebno doživljajsko izkušnjo pripovedovanja. Učenci so skozi vodeno ustvarjanje oblikovali pravljico o zajčku na travniku, ki se sooča z onesnaževanjem okolja. Aktivnosti so temeljile na sodelovalnem učenju, pogovoru, likovnem ustvarjanju in pripovedovanju. Poseben poudarek je bil na aktivni vlogi učencev, ki so postali soustvarjalci zgodbe in iskalci rešitev. Ugotovili smo, da so učenci preko zgodbe lažje razumeli posledice neodgovornega ravnanja ter razvili večjo občutljivost za okolje. Projekt se je izkazal kot učinkovit način povezovanja trajnostnih vsebin, ustvarjalnosti in inovativnih didaktičnih pristopov.

Ključne besede

eko pravljica, kamišibaj, ustvarjalno pripovedovanje, zgodnje izobraževanje, sodelovalno učenje, trajnostni razvoj

Cilji trajnostnega razvoja:

- kakovostno izobraževanje (4): aktivno vključevanje učencev v ustvarjanje in učenje,
- odgovorna poraba in proizvodnja (12): razumevanje pomena pravilnega odlaganja odpadkov,
- podnebni ukrepi (13): zavedanje, da na okolje vplivamo s svojim ravnanjem
- življenje na kopnem (15): razvijanje spoštljivega odnosa do narave in živali.

FROM STORY TO ACTION: KAMISHIBAI AS AN INNOVATIVE APPROACH TO SUSTAINABLE EDUCATION IN THE FIRST GRADE

Abstract

As a teacher of the first and second grade of elementary school, I notice that the topics of a sustainable development and climate change are for the youngest pupils often difficult to understand and too abstract. The purpose of the project was to introduce the importance of environmental protection in a way that is understandable, experiential, and emotionally engaging to them. The idea of creating an original fairy tale emerged as it is close to the pupils, allows them to empathize with the characters, and promotes understanding through experience. Children quickly identify themselves with the characters, so it is easier for them to understand the consequences of their actions and the importance of a responsible attitude towards nature. For the presentation we chose kamishibai, as most pupils are not yet familiar with this

method of storytelling. The novelty attracted them, increased their motivation, and enabled a special storytelling experience. Through guided creativity, the pupils created a fairy tale about a bunny in a meadow who faces environmental pollution. The activities were based on collaborative learning, conversation, art creation, and storytelling. Pupils took an active role as co-creators of the story and searchers for solutions.

We found out that through the story, pupils understood the consequences of irresponsible behaviour easily and developed greater sensitivity to the environment. The project has proven to be an effective way of combining sustainable content, creativity, and innovative didactic approaches.

Keywords

eco-fairy tale, kamishibai, creative storytelling, early education, collaborative learning, sustainable development

1. Uvod

V sodobnem času postajajo teme trajnostnega razvoja in podnebnih sprememb vse pomembnejši del izobraževanja, vendar jih je v prvem vzgojno-izobraževalnem obdobju pogosto težko obravnavati. Učenci 1. razreda še nimajo razvitega abstraktnega mišljenja, zato težko razumejo pojme, kot so onesnaževanje, podnebne spremembe ali odgovorna raba virov, še težje pa prepoznajo svojo vlogo pri skrbi za okolje.

Pri načrtovanju dejavnosti me je vodilo vprašanje, kako te vsebine približati na način, ki bo učencem blizu, razumljiv in hkrati spodbuden za njihovo aktivno sodelovanje. Izhajala sem iz prepričanja, da otroci najbolje razumejo skozi doživljanje, izkušnjo in zgodbo. Zato sem se odločila za pristop ustvarjanja eko pravljice, ki omogoča vživljanje v situacije in spodbuja razmišljanje o posledicah ravnanj.

Namen projekta je bil učencem na njim primeren način približati pomen varovanja okolja ter jih spodbuditi k razmišljanju o lastnem ravnanju. Cilj je bil, da učenci skozi aktivno sodelovanje prepoznajo okoljske probleme, poiščejo možne rešitve ter razvijajo odgovoren odnos do narave.

Projekt smo zasnovali v povezavi s cilji trajnostnega razvoja, predvsem s cilji kakovostnega izobraževanja, odgovorne porabe in proizvodnje, podnebnih ukrepov ter ohranjanja življenja na kopnem. S tem smo želeli učencem že v zgodnjem obdobju približati pomen trajnostnega ravnanja ter jih spodbuditi, da postanejo aktivni soustvarjalci sprememb v svojem okolju.

2. Izvedba projekta

2.1 Kamišibaj kot umetnost pripovedovanja

»Kamišibaj, se šalimo, je stroj za pravljice. Napolniš ga z zgodbo in začneš... A če pogledamo še korak naprej, ni drugega kot kup skupaj zbitih deščic in sveženj porisanih listov. Vse ostalo imamo v sebi, poiščemo za to najboljše podobe in besede in jih podelimo z drugimi. «

Kamišibaj je japonska oblika pripovedovanja zgodb ob slikah na malem lesenem odru. Gre za posebno umetniško obliko, ki povezuje besedno in likovno umetnost, kjer pripovedovalec ob menjavanju ilustracij pripoveduje zgodbo. Sestavni del kamišibaja je mali oder ali *butaj*, ki je navadno lesen in ima okvir, vratca in prostor za vložne liste. (Sitar, 2018)

Z idejo kamišibaja so se učenci prvič srečali ob obisku sodelavke, ki se s tovrstnim pripovedovanjem ukvarja. Učencem je predstavila, od kod kamišibaj izvira in kako je ta umetnost nastala. Na predstavo jih je povabila ob zvoku dveh malih lesenih podolgovatih tolkačev, ki se imenujejo *hijošigi*. Otroci so se z

zanimanjem zbrali okoli butaja in radovedno prisluhnili. Učenci so bili nad načinom pripovedovanja navdušeni, saj je bil zanje nov, zanimiv in drugačen. Prav ta izkušnja je bila pomembna spodbuda za nadaljnje delo in odločitev, da tudi sami ustvarimo lastno zgodbo v tej obliki.



Slika 34 in slika 2: *Predstavitev kamišibaja in pripovedovanje zgodbe*

2.2 Načrtovanje in potek projekta

Projekt smo začeli z vprašanjem: »Kaj bi nam povedala narava, če bi znala govoriti?« S tem smo spodbudili razmišljanje in pogovor o naravi ter odnosu ljudi do nje. Učenci so podajali zanimive in iskrene odgovore, ki so pokazali njihovo doživljanje narave, na primer: »Ti si pacek, če mečeš odpadke,« »Ne trgaj mojega lubja, ker me to boli,« »Ne meči smeti v potok, ker ribe ne morejo dihati,« »Posadi nova drevesa, da bomo lažje dihali,« »Ne kriči v gozdu, ker je živali strah.« Njihove izjave so bile preproste, a zelo povedne in so pokazale, da otroci že razvijajo občutek za varovanje narave.



Slika 3: *Pogovor in oblikovanje zgodbe*

Sledilo je skupno oblikovanje zgodbe. Glavnega junaka in kraj dogajanja smo izbrali skupaj. Učenci so najprej predlagali različne ideje, nato pa smo med njimi izbirali z glasovanjem. Odločitev smo sprejeli na podlagi večine, kar je učencem omogočilo izkušnjo skupnega odločanja in sprejemanja izbire skupine. Tako so za junaka izbrali zajčka, za kraj dogajanja pa travnik.



Slika 4: Izbor glavnega junaka in kraja dogajanja

Nato smo razmišljali o posledicah, ki jih takšno ravnanje povzroči, ter iskali rešitve. Ideje smo nizali postopno in skupaj gradili zgodbo, pri čemer je vsak učenec prispeval svoj predlog. Učenci so predlagali konkretna dejanja, s katerimi lahko pomagajo naravi, in jih vključili v zgodbo. Na ta način je zgodba dobila smiselno strukturo in jasno sporočilo.

Projekt je temeljil tudi na medpredmetnem povezovanju, saj so se v njem prepletala področja slovenščine, spoznavanja okolja in umetnosti. Pri slovenščini so učenci razvijali govorno izražanje, poslušanje in pripovedovanje, saj so soustvarjali zgodbo ter jo kasneje tudi predstavili. V okviru spoznavanja okolja so obravnavali odnos človeka do narave, posledice onesnaževanja ter iskali načine za odgovorno ravnanje. Likovna umetnost pa je omogočila izražanje skozi ilustracijo, s katero so učenci vizualno podprli zgodbo. Takšno povezovanje predmetov prispeva k celostnemu razumevanju učne vsebine, saj učenci znanje doživljajo kot smiselno celoto in ga lažje prenašajo v vsakdanje življenje.

2.3 Ustvarjanje eko pravljice

Eko pravljica je oblika pripovedi, ki skozi zgodbo obravnava odnos človeka do narave ter spodbuja razmišljanje o okoljskih problemih in možnih rešitvah. Takšne zgodbe so za mlajše učence še posebej primerne, saj preko doživljanja, čustev in identifikacije z junaki omogočajo lažje razumevanje kompleksnejših okoljskih tem (Kroflič, 2010; UNESCO, 2017).

Posebnost projekta je bila v tem, da učenci niso le poslušali zgodbe, temveč so jo aktivno soustvarjali. S svojimi idejami so prispevali k razvoju dogajanja, oblikovanju problema in iskanju rešitev. Tako so iz vloge poslušalcev prešli v vlogo ustvarjalcev, kar je povečalo njihovo motivacijo in razumevanje. Pri ustvarjanju so se vživljali v junaka in razmišljali, kako se počuti ter kako nanj vpliva ravnanje ljudi. Ob tem so izražali skrb za naravo in predlagali rešitve, kot so pobiranje smeti, skrb za živali in ohranjanje čistega okolja. Tak način dela je omogočil, da so učenci lažje razumeli posledice onesnaževanja ter pomen odgovornega ravnanja.

Zgodba je nastajala postopno, skozi pogovor, skupno odločanje in dopolnjevanje idej. Pomembno je bilo, da so bili vsi učenci vključeni in da je vsak prispeval svoj del, saj je to krepilo občutek pripadnosti in odgovornosti za skupni izdelek. Projekt je temeljil na sodelovalnem učenju, pri katerem so se učenci učili

poslušati drug drugega, sprejemati različne ideje ter skupaj iskati rešitve. Pri tem so razvijali socialne spretnosti, kot so sodelovanje, dogovarjanje in spoštovanje mnenj drugih.

Aktivna vloga učencev je bila ključna, saj so bili ves čas vključeni v proces ustvarjanja. To je pozitivno vplivalo na njihovo motivacijo in občutek uspeha, hkrati pa so se bolj vključili tudi učenci, ki sicer redkeje sodelujejo.

2.4 Likovni pristop

Likovni del je bil pomemben sestavni del projekta. Zgodbo smo najprej skupaj razdelili na smiselne prizore, nato pa je vsak učenec prevzel svoj del in ga likovno upodobil.



Slika 5: Razdelitev zgodbe na prizore

Pri ustvarjanju smo uporabili mešano tehniko risbe in slikanja z vodenimi barvicami, ki je učencem omogočila postopno nanašanje barve in mehkejša prehode. Ta tehnika je bila za učence zanimiva in primerna za izražanje različnih razpoloženj v zgodbi. Učenci so razvijali ustvarjalnost, natančnost in sposobnost izražanja skozi likovni jezik. Poseben poudarek je bil na povezavi med sliko in besedilom, saj so učenci morali razmisliti, kako bodo s sliko prikazali bistvo dogajanja.



Slika 6 in slika 7: Ilustracija zgodbe



Slika 8: *Dodajanje barv v izdelek*

Nastale ilustracije smo nato uredili v smiselno zaporedje, ki je sledilo poteku zgodbe, in jih pripravili za kamišibaj.

2.5 Predstavitev s kamišibajem

Ko je bila zgodba zaključena in so bile ilustracije pripravljene, smo jih uporabili za pripovedovanje v obliki kamišibaja. Učenci so si razdelili vloge in zgodbo skupaj predstavili. Nekateri so pripovedovali, drugi so skrbeli za menjavanje slik, pri čemer so morali sodelovati in se med seboj usklajevati.

Pri tem so razvijali govorne spretnosti, samozavest in nastopanje pred drugimi. Pripovedovanje ob slikah jim je pomagalo pri ohranjanju zaporedja in vsebine, hkrati pa jim je omogočalo večjo varnost pri nastopu. Opazila sem, da so bili učenci pri pripovedovanju vedno bolj sproščeni in samozavestni.

Posebna vrednost kamišibaja se je pokazala tudi v tem, da so se v pripovedovanje vključili vsi učenci, tudi tisti, ki sicer redkeje nastopajo. Vizualna podpora jim je olajšala izražanje in jim dala občutek uspeha.



Slika 9 in slika 10: *Pripovedovanje ob kamišibaju*

Predstavitev je bila za učence poseben dogodek, na katerega so bili zelo ponosni, saj so predstavili lastno delo. Ob koncu so izrazili željo, da bi podobno zgodbo še kdaj ustvarili in predstavili.

2.6 Prenos v vsakdanje življenje

Pomemben del projekta je bil tudi prenos spoznanj v vsakdanje življenje. Skupaj smo oblikovali razredna eko pravila, kot so ugašanje luči, zapiranje pipe in ločevanje odpadkov. Ta pravila smo začeli tudi dosledno upoštevati. Učenci so drug drugega opozarjali na odgovorno ravnanje, kar kaže na to, da so sporočilo zgodbe prenesli v svoje vedenje.

Presenetilo me je, da so učenci sami izrazili željo, da bi v prihodnje izvedli čistilno akcijo v okolici šole, saj so predvsem v bližini potoka opazili precej smeti. S tem so pokazali, da so začeli okoljske probleme prepoznavati tudi v svojem neposrednem okolju ter razmišljati o konkretnih možnostih za izboljšanje.

S tem je projekt presegel okvir učne dejavnosti in postal del vsakdanjega življenja v razredu.

3. Zaključek

Izvedba projekta je pokazala, da lahko tudi učenci 1. razreda razumejo osnovna sporočila o varovanju okolja, če jim tematiko približamo na način, ki je povezan z njihovim doživljanjem in aktivnim sodelovanjem. Posebna vrednost projekta se kaže v tem, da so učenci preko zgodbe razvijali razumevanje posledic človekovega ravnanja ter začeli spreminjati svoje vsakodneвне navade.

Kot prednost izpostavljamo uporabo kamišibaja in ustvarjanje lastne pravljice, saj tak pristop spodbuja motivacijo, omogoča vključevanje vseh učencev ter povezuje različna področja učenja. Učenci so bili v procesu aktivni, ustvarjalni in odgovorni za skupni izdelek, kar je pozitivno vplivalo tudi na socialno klimo v razredu.

Med omejitvami lahko izpostavimo časovno zahtevnost projekta ter dejstvo, da je za kakovostno izvedbo potrebna stalna učiteljeva usmeritev. Prav tako ostaja odprto vprašanje, v kolikšni meri se pridobljene trajnostne navade ohranjajo na dolgi rok.

Možnost nadaljnjega razvoja vidimo v ustvarjanju novih eko zgodb ter povezovanju z drugimi razredi in šolami. Takšni projekti lahko pomembno prispevajo k razvijanju odgovornega odnosa do okolja že pri najmlajših učencih.

4. Viri

Kroflič, J. (2010). *Umetnost kot pedagoško sredstvo*. Ljubljana: Pedagoška fakulteta.

Sitar, J. (2018). *Umetnost kamišibaja: priročnik za ustvarjanje*. Maribor: Aristej.

UNESCO. (2017). *Education for Sustainable Development Goals: Learning Objectives*. Paris: UNESCO Publishing

KRATKA PREDSTAVITEV AVTORJA

Sem Nina Demšar, učiteljica razrednega pouka na OŠ Tabor I Maribor. Že dobro desetletje poučujem učence 1. in 2. razreda. Kot dolgoletna koordinatorica Ekošole pri svojem delu posebno pozornost namenjam vzgoji za trajnostni razvoj ter iskanju ustvarjalnih in izkustvenih načinov učenja, s katerimi želim učencem pomembne življenjske teme približati na njim razumljiv in doživljajski način.

ABOUT THE AUTHOR

My name is Nina Demšar, a primary school teacher at OŠ Tabor I Maribor. I have been teaching first- and second-grade pupils for more than a decade. As a long-time Eco-School coordinator, I devote special attention to education for sustainable development and to finding creative and experiential teaching approaches that help young pupils understand important life topics in a meaningful and engaging way.

URESNIČEVANJE CILJEV TRAJNOSTNEGA RAZVOJA S TERENSKIM DELOM NA UČNI POTI GLINOKOPI ZALOG

Metka Starešinič, Osnovna šola Vavta vas

Izvleček

OŠ Vavta vas je v letih 2020 - 2021 sodelovala v projektu z Občino Straža pri urejanju opuščenih glinokopov v Zalogu. Glavni cilj projekta je bil vzpostavitev kakovostne okoljske vzgoje z interpretacijo naravne in kulturne dediščine območja, z ozaveščanjem o pomenu sekundarnih biotopov in mokrišč ter ohranjanje biodiverzitete, z mehкими in okolju prijaznimi oblikami pasivne rekreacije. Opuščeni glinokopi so del Nature 2000 in pomemben življenjski prostor redkih in ogroženih živalskih ter rastlinskih vrst. V projektu smo v OŠ Vavta vas oblikovali program za naravoslovne dneve učencev od 6. do 9. razreda. Izvajava jih učiteljica geografije in zgodovine ter učiteljica naravoslovja, biologije in kemije. Območje je odlična učilnica v naravi za izvedbo naravoslovnih dni in ponuja pestre vsebine z medpredmetnim povezovanjem. Učenci opravijo veliko praktičnega dela z opazovanjem v naravi in s pomočjo informativnih tabel. Raziskujejo in spoznavajo živalske in rastlinske vrste, analizirajo vode, izvedejo geografske meritve, spoznavajo zgodovino območja in tradicijo ter pomen opekarstva v Zaloški kotlini. Raziskovanje domače pokrajine, spoznavanje lokalnih okoljskih izzivov, zavarovanih območij in biodiverzitete sproži pri učencih zavedanje o pomenu trajnostnega razvoja domače pokrajine. Učenci ozavešajo pomen ohranjanja ranljivih in ogroženih habitatov v domačem okolju. Spoznajo lokalno zgodovino in opekarstvo, ki je v zadnjih desetletjih v lokalnem okolju utonila v pozabo.

Ključne besede

biodiverzitet, glinokopi, medpredmetno povezovanje, okoljska vzgoja, sekundarni biotopi, terensko delo, trajnostni razvoj.

Cilji trajnostnega razvoja:

- zdravje in dobro počutje,
- kakovostno izobraževanje,
- čista voda in sanitarna ureditev,
- cenovno dostopna in čista energija,
- odgovorna poraba in proizvodnja,
- podnebni ukrepi,
- življenje v vodi,
- življenje na kopnem.

ACHIEVING SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS THROUGH FIELDWORK ON THE GLINOKOPI ZALOG LEARNING ROUTE

Abstract

In 2020 - 2021, Vavta vas Primary School participated in a project with the Municipality of Straža to renovate abandoned clay pits in Zalog. The main goal of the project was to establish quality environmental education by interpreting the natural and cultural heritage of the area, by raising awareness of the importance of secondary biotopes and wetlands, and by preserving biodiversity, with soft and environmentally friendly forms of passive recreation. Abandoned clay pits are part of Natura 2000 and an important habitat for rare and endangered animal and plant species. In the project, Vavta vas Primary School designed a program for science days for students from grades 6 to 9. They are implemented by a geography and history teacher and a science, biology, and chemistry teacher. The area is an excellent classroom in nature for conducting science days and offers diverse content with cross-curricular connections. Students do a lot of practical work by observing in nature and using information boards. They explore and learn about animal and plant species, analyze waters, conduct geographical measurements, learn about the history of the area and tradition, and the importance of brickmaking in the Zaloška kotlina. Exploring the local landscape, learning about local environmental challenges, protected areas, and biodiversity raises students' awareness of the importance of sustainable development of the local landscape. Students become aware of the importance of preserving vulnerable and endangered habitats in their home environment. They learn about local history and brickmaking, which has been forgotten in the local environment in recent decades.

Keywords: biodiversity, clay pits, cross-curricular integration, environmental education, fieldwork, secondary biotopes, sustainable development.

1. UVOD

OŠ Vavta vas sodeluje v projektu Ekošola že vrsto let. Prvo Ekolistino smo podpisali leta 2011 in že od takrat v pouk geografije in dneve dejavnosti vključujem eko vsebine in cilje trajnostnega razvoja. Leta 2020 je Občina Straža povabila OŠ Vavta vas k sodelovanju v projektu vzpostavitve naravoslovne učne poti v opuščenih glinokopih v Zalogu. Projekt se je izvajal med letoma 2020–2021 s finančno podporo Evropskega kmetijskega sklada za razvoj podeželja in s sredstvi Občine Straža. Poleg OŠ Vavta vas so v projektu sodelovali še Zavod RS za varstvo narave OE Novo mesto, Ribiška družina Novo mesto ter Društvo za opazovanje in proučevanje ptic Slovenije. Cilj projekta vzpostavitve učne poti je bil oziroma je še vedno, saj gre za trajnosten projekt, ozaveščanje javnosti in širše skupnosti, da le-ta spozna območje nekdanjih glinokopov oziroma antropogeno oblikovanih biotopov in da se uči, kakšen je pomen ohranjanja tako ranljivega in biotsko raznovrstnega območja. Opuščeni glinokopi so namreč del zaščitene območja Natura 2000 z edinstvenimi vodnimi in obvodnimi habitati (Občina Straža).

Glinokopi v Zalogu so opuščeni od konca 90. let 20. stoletja. Na tem območju je ostala degradirana pokrajina nekdanjega površinskega odkopavanja gline za potrebe Opekarne Zalog. Na območju občine Straža in širši okolici so ti glinokopi znani kot območja mokrišč, ki so se zaraščala, ker po prvotnih načrtih nekdanje Opekarne Zalog ni bila dokončana sanacija. Območje je izredno geološko, rastlinsko in živalsko pestro in je ključno, da se z učno potjo predstavi širši javnosti in uporablja v izobraževalne namene. S tem pa se načrtno trajno krepi ozaveščenost o pomenu biodiverzitete in prepoznavnost obravnavanega območja.

Bogata biotska raznovrstnost v nekdanji degradirani pokrajini v bližini šole je odlična priložnost za uresničevanje različnih ciljev trajnostnega razvoja v okviru pouka, dni dejavnosti in medpredmetnega povezovanja. S tem namenom smo učitelji OŠ Vavta vas tudi sodelovali pri vzpostavitvi naravoslovne učne poti. Pri delu z učenci v okviru dni dejavnosti in medpredmetnega povezovanja se opiram predvsem na učni načrt za geografijo, ki sledi ciljem trajnostnega razvoja. Temelj naravoslovnih dni je učni načrt za predmet geografija, kjer piše: »Geografija je naravoslovni in družboslovni predmet, ki vzročno – posledično povezuje znanje o naravnem in družbenem okolju. Mladega človeka uči razmišljati in izražati se celostno. Pri pouku upoštevamo potrebe in interese učencev in iščemo odgovore na aktualna vprašanja okolja, v katerem živijo. Razvijamo zanimanje učencev za domačo pokrajino in za vsakodnevni utrip življenja v širši okolici, v domovini in po svetu ter se odzivamo na dnevne aktualne izzive. Geografija spodbuja odgovorno in dejavno varovanje lastnega zdravja in zdravega okolja ter odgovorno in solidarno ravnanje ob naravnih nesrečah.« (Geografija – učni načrt, 2011, str. 4-5). Učne cilje pri pouku geografije in dnevih dejavnosti dosegamo z uporabo sodobnih učnih metod, številnih učnih pripomočkov, z neposrednim opazovanjem geografskih procesov in pojavov v okolju. Več pozornosti namenjamo pouku na prostem oziroma raziskovanju v pokrajini, saj je takšen pouk doživljajsko učinkovitejši.

2. AKTIVNOSTI UČENCEV NA UČNI POTI IN URESNIČEVANJE CILJEV TRAJNOSTNEGA RAZVOJA

Kot učiteljica geografije in zgodovine zelo rada izvajam pouk na prostem, saj je zame narava najboljša učilnica. Zato veliko dni dejavnosti izpeljem v domači pokrajini s prepletanjem naravne in kulturne dediščine z avtentičnim učenjem. Pri učencih želim spodbuditi kritično mišljenje, sodelovanje in ustvarjalnost, da bi s tem povečali motivacijo, radovednost, raziskovanje, razmišljanje ter razumevanje. Velik poudarek dajem kakovostnemu izobraževanju in izkustvenemu učenju, kar pouk v naravi oziroma dan dejavnosti v naravi tudi je. Z učenjem v naravi pa se krepi zdravje in dobro počutje, saj raziskovanje in poučevanje na svežem zraku v naravi daje učencem veliko več kot vsa inovativna in moderna tehnologija. Pristen stik z naravo omogoči učencem drugačno doživetje domače pokrajine, njene kulturne in naravne dediščine. Okrepi se spoštovanje do preteklosti, ki so jo ustvarili naši predniki in vzpodbudi zavedanje o ohranjanju naravne in kulturne dediščine. S tem namenom načrtujem večino dni dejavnosti v bližnji okolici šole, da lahko lokacijo našega raziskovanja in učenja dosežemo na najbolj trajnosten način, torej peš, s hojo in tako najmanj obremenimo okolje, ker ni potrebno organizirati avtobusnega prevoza. S tem pa prispevamo k odgovorni rabi energije, zmanjšujemo ogljični odtis in blažimo podnebne spremembe.



Slika 1: Lokacija učne poti Glinokopi Zalog. Vir: Geopedia (2. 12. 2020).

Učna pot Glinokopi Zalog je namreč od šole oddaljena 3,5 kilometra in razdaljo z učenci prehodimo v 45-tih do 50-tih minutah zmerne hoje po ravnem terenu, saj gre za nižinski svet Zaloške kotline. Od OŠ Vavta vas nas najprej vodi pešpot ob reki Krki, nato pa skozi vasi Sela in Hruševac, naprej skozi manjši gozd in med skrbno obdelanimi polji. Torej s pohodi uresničujemo tudi trajnostno mobilnost. S pohodom tako uporabljamo lastno energijo, uživamo v naravi in ne onesnažujemo okolja. V šolo se vrnemo po isti poti spet peš. Na območju glinokopov na učni poti namenoma ni košev za smeti. Učenci vse odpadke od šolske malice odnesejo s seboj v nahrbtniku in v šoli odložijo v zabojnike na ekološkem otoku.



Slika 2: Zemljevid učne poti Glinokopi Zalog. Vir: Biotopi Zalog (6.5. 2026)

2.1 OBMOČJE OPUŠČENIH GLINOKOPOV V ZALOGU

Zaloška kotlina je del večje Novomeške pokrajine na prehodu iz Dinarskokraških pokrajin v Obpanonske pokrajine Slovenije. To je obsežen, uravnan kraški ravnik, ki ga prekrivajo ilovnate naplavine. Zaloška kotlina se razprostira vzhodno od Straže in Vavte vasi. Območje Zaloške kotline je intenzivno kmetijsko obdelano (obsežna polja in travniki). Številni gozdovi so bili posekani in spremenjeni v njivske površine. (Slovenija - pokrajine ..., 1997, str. 520–525). Nastala je kot tektonska udorina. Geološko je poimenovana Straška udorina. Njeno dno sestavljajo jurski apnenci (Blažič et al, 1995; Premru, 2005). Območje je zelo dobro raziskal znameniti novomeški naravoslovec Ferdinand Seidl, ki je bil lastnik glinokopov in opekarn v Zalogu. Glineni nanosi so v povprečju debeli 20 metrov. (Šifrer, 1962). Zaloška glina je manj čista in kvalitetna, uporabna je kot opekarska glina. Prevladujeta minerala illit in klorit. Za opeko so uporabljali svetlorjavo in sivo mastno glino in pusto svetlorjavo meljno glino (Rokavec, 2012). Med odkopavanjem gline so delavci naleteli na kost - golenico etruščanskega nosoroga (*Dicerorhinus etruscus*). Analize so pokazale, da gre za nosoroga, ki je živel na območju Zaloške kotline v času toplejšega obdobja pleistocena. Gre za velikega nosoroga, ki je imel dva rogova. Tehtal je prek 3000 kg, v višino je meril približno 2 m, v dolžino pa 4 m (Pleničar et al, 2009). Prvo opekarno na območju Zalog je imelo gospostvo Soteska v 18. stol.. Bili so lastniki gradu Brajtenav (Breitenau)/ Prajtenav – Zalog. V prvi polovici 19. stol. so v Franciscejskem katastru podatki o opekarni Zalog. O graščini Zalog in opekarni ter lastnikih je pisal tudi Janez Trdina. Ob koncu 20. stol. je opekarna prenehala izdelovati opeko (Križ, 2016).

Zavod RS za varstvo narave OE Novo mesto si je po opustitvi izkopavanja gline prizadeval za njihovo ureditev, saj so opuščeni glinokopi postali z naseljevanjem živalskih in rastlinskih vrst zanimivi biotopi (Hudoklin in Sovinc, 1997). Del glinokopov v velikosti 3 ha so ohranili in opredelili kot naravno vrednoto, kasneje pa so bili vključeni v območje Natura 2000. Prvotno odprte vodne površine so bile podvržene naravni sukcesiji in so se spremenile v močno zaraščena mokrišča, ki so bila v robnem delu že deloma izsušena. Okoli 2 ha velik osrednji Veliki ribnik se je skoraj v celoti zarasel s trstičjem, s čimer so se habitatske razmere za živi svet močno poslabšale (Hudoklin, 2012). Zato so v okviru projekta vzpostavitve učne poti z ukrepi izboljšali razmere, predvsem s povečanjem odprtih vodnih površin in povečanjem habitatske pestrosti območja. Naravoslovna učna pot, ki je krožno speljana okoli mokrišča v dolžini okoli 700 m, je v večinoma oddaljena od ključnih delov biotopa. Območje smo opremili z informacijskimi tablamami, postavljeni so bili leseni zasloni za nemoteče opazovanje ptic, za izobraževanje pa smo dobili učno mlako.



Slika 3 in 4: Analiza vode v učni mlaki s pomočjo kovčka za analizo vode. Avtorica: Metka Starešinič, 2021.

2.2 Dejavnosti učencev

Naravoslovna učna pot Glinokopi Zalog je namenjena doživljanju narave in spoznavanju živega sveta mokrišča, predvsem ptic in dvoživk. Poleg tega je namenjena tudi obujanju in ohranjanju spomina na pozabljeno dediščino opekarstva Zaloške kotline. V projektu sva sodelovali pri pripravi informacijskih tabel in učnih vsebin učiteljica naravoslovja, biologije in kemije ter učiteljica geografije in zgodovine, avtorica prispevka. Učitelji OŠ Vavta vas od vzpostavitve učne poti tukaj izvajamo dneve dejavnosti v vseh trilettjih, s poudarkom na naravoslovnih, geografskih in pa tudi družboslovnih vsebinah (zgodovina opekarstva). Vsebine dni dejavnosti učitelji prilagajamo učnim načrtom trilettjih in predmetov. Z učiteljico naravoslovja, biologije in kemije izvajava medpredmetno povezovanje zaradi pestrosti vsebin, ki jih območje ponuja. Naravoslovne dneve izpeljemo v maju ali juniju, predvsem glede na razvitost vegetacije.

Glinokopi Zalog so naravna vrednota s petimi nepropustnimi glinenimi bazeni, v katerih se ujame padavinska voda. Jezerca so med seboj povezana preko prelivnih pragov. V teh sekundarnih biotopih, vodnih prostorih s stoječo vodo, so se oblikovali pomembni habitati številnih vodnih in močvirskih rastlin ter živali, ki so v porečju reke Krke zelo redki. So namreč oaza narave sredi kmetijske krajine in zraven nastale nove obrtne cone. Opuščeni glinokopi sodijo med pomembnejša mokrišča v Novomeški pokrajini zaradi pestrih habitatskih razmer in biotske raznovrstnosti vodnih nevretenčarjev, dvoživk in še zlasti ptic. (Hudoklin, 2012).

Učenci tako na dnevih dejavnosti opazujejo živalski svet in njegovo pestrost. Učiteljica naravoslovja, biologije in kemije učencem pripravi naloge, povezane z biotsko pestrostjo. Območje je namreč bogato z več vrstami dvoživk. Opazujemo lahko rosnico, hribskega urha, zeleno rego, krastačo, zeleno žabo,

navadnega močerada, navadnega in gorskega pupka. Glinokopi pa so pomembni tudi kot zatočišče številnih vrst ptic, med katerimi je kar nekaj ogroženih - vodomec, rakar, mali ponirek, zelenonoga tukalica in čapljica (Hudoklin in Sovinc, 1997).

Glinokopi Zalog so tudi pomemben življenjski prostor redke želve močvirske sklednice. Občasno imamo izjemno priložnost, da jo lahko opazimo, kako se sonči na gnezdilnih otokih v velikem jezeru. Med vodnimi žuželkami izstopajo kačji pastirji. Učenci lahko opazujejo različne vrste kačjih pastirjev, različnih žuželk in številnih metuljev.

V jezercih živijo tudi ribe, saj so pred leti načrtovali ribogojstvo in so bile vložene (krap, ščuka, linj). Ob urejanju največjega jezera je Ribiška družina Novo mesto poskrbela, da so bile te ribe izlovljene. Zelo velik problem pa v jezercih predstavljajo umetno vložene akvarijske želve rdečevratke in rumenovratke, ki ogrožajo avtohtono želvo močvirsko sklednico. Zato so bile ob urejanju učne poti tujerodne vrste odlovljene, saj v to okolje ne sodijo.



Slika 5: Močvirska sklednica v glinokopih Zalog.

Avtorica Marjana Papež. 2026



Slika 6: Opazovanje paglavcev.

Avtorica: Metka Starešinič, 2025.

Učenci spoznavajo tudi rastlinske vrste (določanje drevesnih in grmovnih vrst, pionirskih rastlin). Na travniku sredi učne poti pa šestošolci opazujejo in določajo travniške rastline. Predvsem so zelo bujno razraščene vodne rastline, med katerimi prevladujejo širokolistni rogoz, ločje in navadni trst, globlje pa plavajoči dristavec. Učenci si pri določanju rastlinskih vrst pomagajo z določevalnimi ključi in vsebinami na informacijskih tablah.

Učenci 8. in 9. razreda pa opravijo analizo vode (merjenje temperature, pH vrednosti, določanje barve, bistrosti, vonja, kemično analizo vode - merjenje nitratov, nitritov, amonijevih ionov, fosfatov zaradi bližine intenzivno obdelanih kmetijskih površin ter obrtne cone).

Zelo bogato je geografsko raziskovanje, saj učenci opravijo opazovanje vremena, izvedejo kartiranje, orientacijo s kompas, rišejo panoramsko risbo. Učenci raziskujejo zgodovino območja (ostanki graščine Brajtenav in opekarne Zalog) in tradicijo opekarstva v Zaloški kotlini. Pri tem so jim v pomoč informacijske table, ki so opremljene s QR kodo in se s pomočjo pametnih telefonov povežejo na uradno spletno stran učne poti.

Zaradi geološke pestrosti učenci spoznavajo tudi geološki razvoj območja in geologijo Zaloške kotline. Na informacijski tabli je zemljevid geološke sestave tal Zaloške kotline in geološki stolpec, ki prikazuje plasti gline v glinokopih.



Slika 7: Učenci med terenskim delom. Avtorica: Metka Starešinič, 2022.

3. ZAKLJUČEK

Z ureditvijo območja opuščenih glinokopov za ogled in izobraževanje s poudarkom na varstvu narave se je izboljšalo stanje ogroženih rastlinskih in živalskih vrst v biotopu. Območje sekundarnih biotopov med učenci do vzpostavitve učne poti ni bilo širše poznano. S spoznavanjem in raziskovanjem domače pokrajine na dnevih dejavnosti v različnih triletjih osnovnega izobraževanja ozaveščajo pomen ohranjanja ranljivih in ogroženih habitatov v njihovi neposredni bližini. Ob spoznavanju lokalne zgodovine in nekdanjega gospodarsko zelo pomembne dejavnosti - opekarstva, ki je v zadnjih desetletjih v lokalnem okolju popolnoma utonilo v pozabo zaradi zaprtja opekarne. Čeprav je tudi med našimi učenci še celo nekaj potomcev nekdanjih opekarskih mojstrov, ki so imeli opekarne v bližnjih vaseh.

Medpredmetno povezovanje s terenskim delom je vedno uspešna metoda dela. Učenci so ob koncu izvedenih aktivnosti navdušeni nad takšnim delom, saj s praktičnim delom lažje dosežajo učne cilje. Njihovo pridobljeno znanje pa je trajnejše in uporabno. Spoznavanje in doživljanje narave s pasivno rekreacijo ter okoljsko vzgojo poveča pomen trajnostnega razvoja domače pokrajine.

4. VIRI IN LITERATURA:

Biotopi Zalog. Pridobljeno: <https://biotopizalog.si/> (6. 5. 2026).

Geopedia. Pridobljeno: http://www.geopedia.si/#T105_x507192_y72776_s14_b4,
http://www.geopedia.si/#T105_x508887_y72190_s17_b2 (2. 12. 2020).

Hudoklin, A., (2012): Koncept zloženke Glinokopi Zalog–naravoslovna pot (delovno gradivo). Zavod RS za varstvo narave OE Novo mesto.

Hudoklin, A., Sovinc, A. (1997): Novo življenje opuščenih glinokopov : urejanje drugotnega biotopa v Zalogu pri Novem mestu. Proteus, let. 60, št. 3, str. 104–110.

Križ, I. (2016): V opeko vtisnjen čas: opekarstvo na Dolenjskem. Dolenjski muzej, Novo mesto.

Občina Straža. Pridobljeno: http://www.obcina-straza.si/javna_objava/operacije-ureditve-sekundarnih-biotopov-na-obmocju-opuscenih-glinokopov-oekarne-zalog-za-obisk-javnosti/ (16. 3. 2021).

Pleničar, M., Ogorelec, B., Novak, M. (2009): Geologija Slovenije. Geološki zavod Slovenije. Ljubljana.

Rokavec, D. (2012): Gline v Sloveniji. Geološki zavod Slovenije. Ljubljana.

Slovenija - pokrajine in ljudje (1997). Mladinska knjiga, str. 520–525.

Šifrer, M. (1962): Prispevki h geomorfologiji Novomeške kotline. Dolenjska zemlja in ljudje. Novo mesto.

Učni načrt za geografijo. URL: https://www.gov.si/assets/ministrstva/MIZS/Dokumenti/Osnovna-sola/Ucni-nacrti/obvezni/UN_geografija.pdf (citirano 30. 4. 2026).

Kratka predstavitev avtorja:

Sem Metka Starešinič, profesorica geografije in zgodovine, zaposlena v OŠ Vavta vas. V Ekošoli delujem že od leta 2009, ko smo pričeli z aktivnostmi za pridobitev zastave Ekošole. Poučujem geografijo in zgodovino od 6. do 9. razreda, občasno tudi DKE in izbirni predmet Raziskovanje domačega kraja in varstvo njegovega okolja. Mnoga leta sem imela geografski krožek z eko vsebinami. Sedaj to delo nadaljujem v programu Rap. Vsako leto sodelujem z učenci na osrednji prireditvi ob dnevu Zemlje v Novem mestu. Leta 2021 sem za svoje pedagoško delo na področju geografije prejela priznanje dr. Jakoba Medveda.

Brief introduction of the author:

I am Metka Starešinič, a geography and history teacher employed at the Vavta vas Primary School. I have been working at the Eco-School since 2009, when we started activities to obtain the Eco-School flag. I teach geography and history from grades 6 to 9, occasionally also DKE and the elective subject Exploring the Hometown and Protecting its Environment. For many years, I had a geography club with eco-content. Now I continue this work in the Rap program. Every year I collaborate with students at the main Earth Day event in Novo mesto. In 2021, I received the Dr. Jakob Medved award for my pedagogical work in the field of geography.

OD ZABOJNIKA DO GLEDALIŠKE ZVEZDE

Mojca Mele, Podružnična OŠ »11. maj« Grahovo

Izvelek

Z učenci, ki sodelujejo pri urah dela z nadarjenimi, smo se letos posvetili odpadnemu tekstilu, saj opažamo da cenovna dostopnost oblačil hkrati povzroči tudi povečanje količine odpadkov. Veliko otrok istočasno obiskuje tudi dejavnost Spoznajmo gledališče, zato smo temo povezali s ponovno uporabo tekstila pri izdelavi kostumov in scene na lokalnih prireditvah. V okviru projekta je bila organizirana tudi **zbiralna akcija odpadnega tekstila**, v kateri so učenci skupaj s starši zbirali stara oblačila in druge neuporabne tekstilne izdelke.

Po izvedbi uprizoritev je **z učenci sledila refleksija o zgodbah, ki so jih uprizorili**. Nastope otrok smo posneli, nato smo si posnetke skupaj ogledali. Pogovarjali smo se o vsebini in sporočilih zgodb, o tem, kako so jih kostumi in scenografija podpirali ter kako so se v svojih vlogah počutili. Vsak je lahko prispeval nekaj – igralci s svojim nastopom, scenografi in kostumografi pa s svojim izdelkom. Poseben poudarek je bil namenjen tudi **shranjevanju in nadaljnji uporabi izdelanih kostumov in scenografije**. Izdelki so bili urejeno pospravljeni in označeni, da se jih lahko ponovno uporabi pri prihodnjih šolskih prireditvah. Na ta način se je okrepilo zavedanje o trajnostnem ravnanju z materiali ter o smiselni in dolgotrajni uporabi že ustvarjenih izdelkov.

Projekt je povezal likovno ustvarjanje, ekologijo in gledališko izražanje v smiselno celoto ter pomembno prispeval k razvijanju ustvarjalnosti, sodelovanja in ozaveščenosti učencev.

Ključne besede

gledališka dejavnost, kostumografija, odpadni tekstil, scenografija, zbiralna akcija.

Cilji trajnostnega razvoja:

- 3 (zdravje in dobro počutje),
- 12 (odgovorna proizvodnja in uporaba),
- 4 (kakovostno izobraževanje),
- 8 (dostojno delo in gospodarska rast),
- 9 (industrija, inovacije in infrastruktura).

FROM THE DUMPSTER TO A THEATRE STAR

Abstract

With the students participating in classes for gifted learners, we focused this year on waste textiles, as we observe that the affordability of clothing simultaneously leads to an increase in waste. Many children also take part in the activity "Let's Get to Know Theatre," so we connected the topic with the reuse of textiles in creating costumes and stage design for local events. As part of the project, a collection campaign for waste textiles was also organized, in which students, together with their parents, gathered old clothes and other unusable textile products.

After the performances, a reflection session followed with the students about the stories they had staged. We recorded the children's performances, so we first watched the recordings together. We discussed the content and messages of the stories, how the costumes and scenography supported them, and how they felt in their roles. Everyone could contribute something—actors through their performances, and set and costume designers through their creations. Special emphasis was also placed on storing and reusing the created costumes and scenography. The items were neatly stored and labeled so they can be reused at future school events. In this way, awareness of sustainable material use and the meaningful, long-term use of already created products was strengthened.

The project connected visual creativity, ecology, and theatrical expression into a meaningful whole and significantly contributed to the development of creativity, collaboration, and awareness among students.

Keywords: collection campaign, costume design, scenography, theatrical activity, waste textiles.

1. UVOD

Sprva delujeta ekologija in gledališče kot na videz zelo ločeni področji. Naša podružnica je skupaj z matično šolo Notranjski odred Cerknica del ekošole že od njenega začetka, zato nam med tema dvema področjema ni bilo težko poiskati skupnih točk. Na eni strani gledališka produkcija pogosto temelji na veliki rabi materialov za kostume in scenografijo, ki po koncu predstav ostanejo neizkoriščeni ali zavrženi. Na drugi strani tekstilna industrija s hitro modo prispeva k velikim količinam odpadkov in emisij toplogrednih plinov. Problem se torej kaže v prekomerni potrošnji virov in nezadostni ponovni uporabi že obstoječih materialov.

Namen naših dejavnosti je raziskati, kako lahko gledališče kot umetniška dejavnost prispeva k bolj trajnostnemu ravnanju z oblačili. Poudarek je na uporabi rabljenih oblačil za kostumografijo, s čimer se zmanjšuje potreba po novih materialih, hkrati pa se odpira prostor za kreativno reinterpretacijo in sporočilnost. Gledališče ima namreč močan vpliv na občinstvo, zato lahko preko svojih praks in vsebin spodbuja razmislek o trajnostnem načinu življenja. Naš namen je tudi prikazati dobre prakse v gledališču, kjer se rabljena oblačila uspešno vključujejo v ustvarjalni proces, in spodbuditi ustvarjalce ter širšo javnost k razmisleku o trajnostnih alternativah in odgovornem ravnanju z viri

2. OSREDNJI DEL

1) Odpadni tekstil v okviru učnega načrta – gospodarske dejavnosti

Trenutno na šoli poučujem 4. razred, kjer se spoznavanje trajnostnega načina življenja lahko umesti v veliko vsebin. Ena izmed teh je tema Gospodarske dejavnosti, ki jo obravnavamo pri pouku družbe. Otroci spoznavajo osnovne gospodarske dejavnosti, kjer ugotovijo, da ljudje opravljajo različna dela (npr. v kmetijstvu, industriji, različnih storitvah) in razumejo, da z njimi zagotavljamo izdelke in storitve za lažje življenje. Eden izmed ključnih ciljev je tudi ta, da razlikujejo med izdelki in storitvami. Spoznajo različne poklice in delo ljudi, ki omogočajo delovanje nekega kraja. Preko vrednot, ki smo jih vsa ta leta povzeli v sodelovanju z ekošolo, bi v ospredje radi postavili predvsem ta dva cilja:

- razumevanje vloge denarja in varčevanja ter
- razvijanje odgovornega odnosa do porabe.

Danes je družba zelo potrošno naravnana, saj so nam dobrine dostopne na vsakem koraku. Otrok si zelo težko predstavlja, da bi nekega dne ostali vode, hrane, oblačil, elektrike in ogrevanja. Učence želimo poučiti o tem, da ljudje z delom ohranjajo te dobrine in da moramo potrošniki z njimi ravnati odgovorno. Učenci so o tem razmišljali po obravnavani temi Gospodarske dejavnosti, ko so iz odpadnega kartona in tekstila izdelovali makete posameznih dejavnosti in jih predstavili.



Vsaka skupina je predstavila svojo dejavnost, jo ustrezno umestila med gospodarsko ali negospodarsko dejavnost in izpostavila poklice, ki jih v okviru dejavnosti opravljajo ljudje.



Učenci so v zadnjem delu predstavitve razmišljali o ekoloških težavah, ki se pojavijo pri opravljanju neke dejavnosti in o uporabi izdelkov ali pridelkov (v primeru kmetijstva o ustreznem ravnanju s hrano). Uporaba odpadnega tekstila je učencem omogočila predstavitve posameznih poklicev in oblikovanje posameznih detajlov izdelka.

2) Odpadni tekstil v okviru učnega načrta – storitvene dejavnosti

Z gospodarskimi dejavnostmi učenci najprej povežejo to, da v okviru njih nastane izdelek oziroma pridelek. Nekoliko težje si predstavljajo storitvene dejavnosti, kjer ne pride do pridelave pridelkov ali izdelave izdelkov, ampak nekdo namesto nas opravi neko storitev in mu za to plačamo.

Pri urah družbe smo tako podrobneje predstavili trgovino z oblačili, v kateri ne nastajajo novi izdelki, ampak nam jih samo posredujejo. Na šoli že vrsto let zbiramo odpadna oblačila, ki so se tudi tokrat nabrala v šolski avli. Učenci so jih uporabili in v skupinah oblikovali trgovino z oblačili. Razmišljali so o postavitvi artiklov, kako pritegniti stranke, kaj postaviti v ospredje, izdelke cenovno ovrednotili in se preizkusili v vlogi prodajalca.



3) Odpadni tekstil v okviru dogodkov v lokalni skupnosti – dejavnost Ko se šola sreča z življenjem

Povezanost šole in kraja je tiha nit, ki povezuje znanje z življenjem. Šola ni le stavba z učilnicami, ampak srce kraja, kjer se srečujejo otroška radovednost in zgodbe domačega okolja. Na podružnici se trudimo, da bi se ta vez ohranila, zato smo se že šesto leto zapored odpravili po ulicah Grahovega in za dan žena vaščankam zapeli podoknice. Poleg pesmi smo jih obdarili z unikatnimi rožicami, ki so jih izdelali učenci sami. Izdelane so bile iz odpadnega tekstila. Glas harmonike je veselo donel po vasi in spremljal našo sedaj že tradicionalno pesem Mi pa gremo po Grahovem. Pesem je letos k oknu privabila tudi 99-letno gospo, ki je mlade podokničarje z navdušenjem sprejela. Tudi tako šola in kraj rasteta skupaj. Šola daje kraju mladost in prihodnost, kraj pa šoli korenine in občutek pripadnosti.

4) Odpadni tekstil v okviru lokalnih praznovanj – pustovanje

Pustno praznovanje je že več kot 50 let ena od glavnih tradicionalnih praznovanj, ki preko številnih dogodkov uspešno povezuje krajanke Cerknice in krajanke ostalih vasi v njeni bližini. Ohranjanje in vzgajanje **pustne tradicije** pomeni, da se običaji, povezani s pustnim časom, prenašajo na mlajše generacije in ostajajo živ del kulture. Pust združuje ljudsko dediščino, veselje in simboliko odganjanja zime. Prav je, da k ohranjanju pristopi tudi šola, saj na ta način »pomlajuje« lokalna društva, ki tradicijo skrbno hranijo. Na naši podružnici smo znanemu liku Butalca dodali še lik Grahovca, ki je nastal iz embalaže, v kateri smo prejeli odpadni tekstil. Seveda smo novonastali maski dodali tudi kose oblačil, ki smo jih nabrali v zbiralni akciji.



Kot vsak pravi karneval je imel tudi naš pustni podvig svoje slogane in transparente, ki so popestrili našo pustno povorko. Z učenci smo dan pred dogodkom organizirali noč v šoli. Dobili smo se že popoldne ter pripravili material za ustvarjanje našega pustnega lika. Pripravili smo tudi transparente z napisi in razlago naših mask.



5) Odpadni tekstil kot del gledališke predstave

Vključevanje odpadnega tekstila v otroške gledališke predstave ima večplastni pomen, saj gre za način učenja, ustvarjanja in razumevanja sveta. Namesto da stvari zavržemo, jih ponovno uporabimo, zato lahko otroci razvijajo odgovoren odnos do okolja. Hkrati s tem spodbujamo domišljijo, saj kos blaga lahko postane plašč, krila ali zmaj. Pri pripravi kostumov učenci lahko krepijo občutek za estetiko in oblikovanje.

Sama priprava, iskanje idej, brskanje po materialu otroke med seboj povezuje, zato je tu prisoten tudi socialni vidik. Učitelj ob tem spodbuja sodelovanje in delitev idej ter otrokom omogoči, da soustvarijo predstavo, ne le sledijo napisanemu scenariju. Učitelji v učnem procesu velikokrat omenimo, da pogrešamo učenje ročnih spretnosti, kar pri tej dejavnosti lahko nadoknadimo. Otroci veliko režejo, šivajo in tako oblikujejo del predstave.

Odpadni tekstil v otroškem gledališču tako ni le praktična rešitev, ampak močno vzgojno orodje. Otrokom pomaga razvijati ustvarjalnost, odgovornost in občutek za skupnost.

Naša prva predstava z naslovom *Gasilec Cene in debela repa* je priredba znane pravljice o kmetu, ki mu je zrasla tako debela repa, da je sam ni mogel izpuliti. Njemu je v pomoč prišla še babica, nato vnučka, psiček

in muca, nazadnje pa je bila miška tista, s pomočjo katere jim je uspelo. V naši zgodbi pa je kmetu uspelo s pomočjo gasilca Ceneta. Med odpadnimi kostumi smo našli in uporabili otroška delovna oblačila, v katera so se oblekli kmetje, ki so se dobili na njivi. Nekateri so imeli tudi svoja. Dekleta, ki so imele vlogo vaških gospodinj so tokrat uporabila uniforme naše folklorne skupine. Poseben izziv je bila debela repa, ki so jo učenci izdelali iz kosov oblačil iz zbiralne akcije. Zelene perje so izrezali iz odpadnega filca, repa pa je postala otroška nogavica, ki smo jo napolnili s časopisnim papirjem.



Naša druga predstava z naslovom *Povodni mož Ambrož* je nastala kot nadaljevanje zgodbe o Urški in povodnem možu. Zgodba govori o Urškini ošabnosti, ki se je nadaljevala tudi v podvodnem svetu in je povodnemu možu povzročala veliko preglavic. Povodni mož je imel vsega dovolj, zato je Urško odpeljal k Cerkniškemu jezeru in jo zaprto v kletki pustil tam. Njeno lepoto so opazili Butalci, ki pa je niso znali rešiti iz kletke. Na srečo je mimo prišel brat povodnega moža, ki se je vanjo zaljubil in jo rešil.

Pri pripravi rekvizitov in kostumov nam so nam tokrat prav prišli leseni nastavki, na katerih so električni kabli. Ker so podjetju odslužili, smo jih mi uporabili ter jih preoblikovali v stole in mize. Pridih domačnosti jim je dal odpadni tekstil, v katerega smo jih ovili.



Izziv je postala tudi lasulja povodnega moža, ki je nastala iz starih rjuh in posteljnih prevlek ter majic. Povodni mož je kot kavalir pripravil večerjo, s katero je želel presenetiti Urško, zato smo oblikovali tudi prt in pogrinjek, ki so ga krasile rožice iz blaga. Stara vrtna koprena je z modro in zeleno barvo dobila vlogo jezera in podvodnega sveta. Odrabljeni rdeči šal je dobil našitke v obliko lokvanjev in postal Ambrožev modni dodatek.



Tretja predstava je nastala po znani pravljici o Pepelki. Zgodbo smo nekoliko posodobili in ji dodali nekaj sodobnejših vsebin. Nastala je predstava Enostavno Pepelka, v kateri so nam prav prišli odrabljeni predpasniki, ki so postali Pepelkin najljubši kostum. Iz odrabljenih rjuh je nastal prinčev plašč in med rabljenimi čevlji Pepelkin priljubljeni natikač.

3. ZAKLJUČEK

Povezovanje trajnostnega razvoja z gledališčem presega zgolj ustvarjanje predstav, saj postane pomembno vzgojno orodje. Na ustvarjalni ravni otroci razvijajo domišljijo, saj iz preprostih, že uporabljenih materialov oblikujejo kostume, rekvizite in sceno. Proces jih spodbuja k iskanju novih rešitev in drugačnemu pogledu na vsakdanje predmete. Hkrati se krepijo ročne spretnosti in občutek za estetiko. Velikokrat se zgodba oblikuje šele takrat, ko vidimo odpadne materiale in nam šele ti ponudijo idejo za lik v zgodbi. Sodelovanje učencev v gledališki dejavnosti in projekt dela z odpadnim tekstilom močno poveže skupino otrok. Skupinsko načrtovanje, izdelava in izvedba predstave zahtevajo komunikacijo, delitev nalog in medsebojno podporo. To prispeva k razvoju socialnih veščin in občutka pripadnosti. Velika vrednost takšnih dejavnosti je zato dolgoročna, saj vplivajo na oblikovanje ustvarjalnih, sodelovalnih in okoljsko ozaveščenih posameznikov.

4. VIRI IN LITERATURA

Osnovna načela Ekošole:

<https://ekosola.si/predstavitev-ekosole/>

Učni načrt za predmet družba:

UČNI načrt. Program osnovna šola. Družba. (2011). Ministrstvo za šolstvo in šport: Zavod RS za šolstvo.

https://www.gov.si/assets/ministrstva/MVI/Dokumenti/Osnovna-sola/Ucni-nacrti/obvezni/UN_druzba_OS.pdf

5. KRATKA PREDSTAVITEV AVTORJA

Sem Mojca Mele, profesorica razrednega pouka. Poučujem na Podružnični osnovni šoli »11. maj« Grahovo. Poleg poučevanja v četrtem razredu na šoli izvajam tudi ure dela z nadarjenimi učenci in gledališke urice za učence razredne stopnje.

I am Mojca Mele, a primary school teacher. I teach at the »11.maj« Primary School in Grahovo. In addition to teaching fourth grade, I also conduct classes with gifted children and theater classes for grade – level students.

TRAJNOSTNE ZGODBE ZA NAJMLAJŠE: UČENJE Z IGRO IN IZKUŠNJO

Petra Skube Bavdek, OŠ Vavta vas

Izvleček

Varovanje okolja in odgovorno ravnanje z odpadki sta pomembna izziva sodobne družbe, zato je okoljska vzgoja že v zgodnjem obdobju šolanja ključnega pomena. V prispevku predstavljam primer dobre prakse, izveden z učenci 3. razreda. Cilj je bil razvijanje okoljske odgovornosti ter oblikovanje trajnostnih navad pri učencih. Dejavnost je temeljila na izkustvenem učenju, učenju z igro, gibalnih dejavnostih, sodelovalnem delu in ustvarjalnem delu z odpadnimi materiali. Uvod v dejavnost je predstavljalo branje eko zgodbe *Zemlja je dobila vročino*, ki je učence spodbudila k razmišljanju o okoljskih problemih. Učenci so nato prevzeli vlogo »eko raziskovalcev« in v okviru eko lova na zaklad na različnih postajah reševali naloge, povezane s pravilnim ločevanjem odpadkov ter varovanjem okolja. V zaključnem delu so učenci iz odpadne embalaže ustvarjali nove uporabne ali estetske izdelke ter razvijali ustvarjalnost in zavedanje o ponovni uporabi materialov. Učenci so bili pri dejavnostih zelo motivirani, opaziti pa je bilo tudi boljše poznavanje ločevanja odpadkov ter večjo odgovornost pri ravnanju z njimi. Dejavnost je spodbudila tudi kritično razmišljanje o potrošnji in pomenu ponovne uporabe materialov. V prihodnje bomo dejavnosti nadgradili s spremljanjem ločevanja odpadkov v razredu, vključevanjem staršev ter novimi ustvarjalnimi projekti.

Ključne besede

okoljska vzgoja, ločevanje odpadkov, trajnostni razvoj, izkustveno učenje, recikliranje, ustvarjalnost

Cilji trajnostnega razvoja: odgovorna poraba in proizvodnja, podnebni ukrepi, kakovostno izobraževanje

SUSTAINABLE STORIES FOR THE YOUNGEST: LEARNING THROUGH PLAY AND EXPERIENCE

Environmental protection and responsible waste management are important challenges of modern society, which is why environmental education is crucial from the early years of schooling. Paper presents an example of good practice carried out with third-grade primary school students. The aim was to develop environmental responsibility and foster sustainable habits among the students. The activity was based on experiential learning, learning through play, movement-based activities, cooperative work, and creative use of waste materials.

The introduction to the activity included reading the eco-story *The Earth Has a Fever*, which encouraged students to think about environmental issues. The students then took on the role of "eco-researchers" and, as part of an eco-themed treasure hunt, completed tasks at different stations related to proper waste sorting and environmental protection. In the final part of the activity, students created new useful or decorative objects from waste packaging, developing creativity and awareness of the material reuse.

The students were highly motivated during the activities, and an improvement in their knowledge of waste sorting as well as a greater sense of responsibility in handling waste was observed. The activity also encouraged critical thinking about consumption and the importance of reusing materials. In the future, the activities will be expanded by monitoring waste sorting in the classroom, involving parents, and introducing new creative projects.

Keywords:

environmental education, waste sorting, sustainable development, experiential learning, recycling, creativity

Uvod

Svetovno prebivalstvo narašča, zato vse več ljudi prispeva k kopičenju odpadkov. Velik delež odpadkov predstavlja embalaža, v katero so zaviti izdelki, ki jih kupujemo. Posledično so Zemlja, njeno ozračje in njeni prebivalci vse bolj ogroženi.

Ljudje se odpadkov znebijo na različne načine. V mnogih državah jih odlagajo v velike jame v tleh ali na odlagališča odpadkov (Inskipp, 2006). Nekateri odpadki hitro zgnijejo, drugi, na primer plastika, pa se razgrajujejo več sto let. Pri razgradnji se sproščajo tudi strupene kemikalije, ki jih dež spira v zemljo. Ko hrana in druge snovi gnijejo, nastaja eksploziven plin – metan. Le-tega zbirajo v ceveh in ga uporabljajo kot gorivo za ogrevanje ali proizvodnjo električne energije (Parker, 2004). Za ljudi, ki živijo v bližini, pa to pomeni hrup, neprijeten vonj, prah in smeti.

Obstaja veliko načinov, kako lahko v naših domovih zmanjšamo količino odpadkov. Najpomembneje je, da kupujemo in porabimo manj. Veliko odvrženih stvari lahko ponovno uporabimo. Če pa tega ne moremo storiti, je naslednja možnost recikliranje (Inskipp, 2006).

Ker sem želela, da dejavnost temelji na izkušnjah otrok, sem se osredotočila predvsem na odpadke, ki nastajajo doma, v gospodinjstvih in s katerimi se otroci srečujejo vsakodnevno. Pri tem sem se osredotočila na glavne kategorije gospodinjskih odpadkov. Odpadki, ki jih recikliramo, so:

- papir, karton in lepenka,
- različne vrste plastike,
- steklo,
- organski odpadki.

Pri tem je bilo ključno izkustveno učenje, saj so učenci pridobivali znanje iz neposredne izkušnje. Namesto pasivnega poslušanja so aktivno sodelovali v praktičnih dejavnostih. Takšno učenje omogoča boljše razumevanje pojmov in procesov, saj učenci sami doživijo posledice svojih odločitev ter opazujejo učinke pravilnega ravnanja z odpadki.

Izkustveno učenje hkrati spodbuja sodelovanje, kritično mišljenje, samoiniciativnost in razvijanje trajnih navad, saj učenci znanje neposredno povezujejo z vsakodnevnimi življenjskimi situacijami.

Osrednji del

Za začetek aktivnosti sem učencem prebrala ekološko pravljico *Zemlja je dobila vročino*. Pravljiča govori o majhnem semenu, ki se pod zemljo razvije v radoveden kalček. Kalček želi priti na površje in videti svet. Pod zemljo sreča žalostnega dedka, deževnika, ki ga posvari, naj ostane v svoji votlini, saj je tam varneje in prijetneje. Pove mu, da svet na površju ni več takšen, kot je bil nekoč, saj je Zemlja zbolela. Narava je onesnažena, vetra skoraj ni več, namesto njega pa pihajo klimatske naprave. Ljudje so zelo zaposleni – odrasli nimajo časa za svoje otroke, še manj pa za naravo. Tudi otroci se zanjo skoraj ne zanimajo več. Kljub opozorilom kalček verjame, da so prav otroci tisti, ki se bodo spomnili, kako lepa je narava. Odloči se, da bo temu naredil konec in pomagal Zemlji. Zato začne rasti in pogumno pokuka na površje. Na dvorišču ga najde deček Tomaž. Sprva misli, da gre za novo igračo. Oče mu razloži, da to ni igrača, ampak marjetica – cvet, ki ga ni videl že zelo dolgo. Pove mu, da jih je bilo nekoč na travnikih zelo veliko. Tomaž kmalu ugotovi,

da marjetica ni le lepa, ampak tudi prijetno diši. Zaradi njene lepote se odloči, da bo skrbel zanjo. Pokliče svoje prijatelje in skupaj jo zaščitijo pred vročim soncem, jo zalivajo ter ji zvečer celo pojejo uspavanke. O marjetici povedo tudi drugim ljudem in medijem. Skupaj naredijo načrt, da bodo o marjetici in skrbi za naravo povedali celemu svetu.

Pravljica nas uči, da lahko prav otroci pomagajo Zemlji, če že v zgodnjem obdobju začnejo skrbeti za naravo in jo varovati.

Po branju pravljice je sledil pogovor in skupna obravnava besedila. Učenci so razmišljali o tem, kakšno sporočilo nam zgodba prinaša. Ugotovili smo, da ljudje še vedno onesnažujemo Zemljo z odpadki in smetmi. Če ne bomo ničesar spremenili, bi lahko naš planet nekoč postal podoben svetu iz zgodbe – siv, prekrit z betonom in z vedno višjimi temperaturami. Pogovor nas je pripeljal do spoznanja, da lahko prav vsak izmed nas prispeva majhen, a pomemben korak k lepšemu in čistejšemu svetu. Čeprav so učenci še otroci, imajo pomembno vlogo pri varovanju narave in ozaveščanju drugih. Pri tem so zelo pomembni tudi starši, saj z zgledom doma pomagajo otrokom razvijati odgovoren odnos do okolja. Ko družina skupaj skrbi za naravo – na primer z varčevanjem z energijo, zmanjševanjem odpadkov in pravilnim ločevanjem – otroci to lažje razumejo in prenašajo naprej. Učenci so ugotovili, da marsikaj za naravo že počnejo. Veliko jih doma ločuje odpadke skupaj s starši. Pogovorili smo se o tem, katere vrste odpadkov poznamo in kako jih pravilno razvrščamo v različne zabojnike. Nato sem učencem povedala, da bodo za kratek čas postali Eko raziskovalci. Čakala jih je posebna naloga – poiskati zaklad. Do zaklada pa so lahko prišli le tako, da so uspešno opravili vse naloge. Te so bile povezane z razvrščanjem različnih odpadkov v pravilne zabojnike, pri čemer so morali pokazati svoje znanje in sodelovati kot pravi varuhi narave.

Učenci so se razdelili v pet skupin, da bi skupaj sodelovali in se zabavali ob eko-aktivnostih. Vsaka skupina je prejela kartonček z napisom „Eko lov na zaklad“, na katerem so bili prostorčki za beleženje opravljenih nalog. Po vsaki opravljeni dejavnosti, so učenci v svoji skupini dokazali, da so nalogo uspešno opravili tako, da so v primeren prostorček na kartončku odtisnili šampiljko. S tem so spremljali svoj napredek in videli, koliko nalog jim je že uspelo zaključiti.



Izpolnjen kartonček Eko lov na zaklad.

Vsaka naloga je učencem dala priložnost, da se naučijo nekaj novega o skrbi za naravo, hkrati pa so morali sodelovati, načrtovati in komunicirati znotraj svoje skupine. Ko so skupine opravile vse naloge, jih je na koncu čakala skrinja zaklada. Odprli so jo lahko šele takrat, ko so bili vsi prostorčki na kartončku odtisnjeni s šampiljkami, kar je učencem dalo občutek dosežka in jih nagradilo za trud. Skupinsko sodelovanje in uspešno dokončanje vseh nalog je bilo vrhunec Eko lova na zaklad. Vse to je bilo zabavno, poučno in navdihujoče doživetje, ki je učence spodbudilo k razmišljanju o skrbi za naš planet.

1. dejavnost: POLIGON EMBALAŽA

Na eni strani so imeli učenci pripravljen kup različnih odpadkov, med katerimi so bili papir, pločevinke, plastenke, stekleničke in drugi predmeti. Na tleh so bile položene daljše lesene kocke (kvadri), ki so predstavljale pot. Na drugi strani prostora je stal rumen »zabojnik« za embalažo. Naloga učencev je bila, da iz kupa odpadkov izberejo tiste, ki spadajo med embalažo in jih prenesejo do rumenega zabojnika. Nalogo so opravljali v parih. Vsak par je v rokah držal tulec oziroma leseno palico, ki je bila napeta med njima. Izbran odpadke sta morala položiti na palico in ga skupaj prenesti do zabojnika. Pri tem sta morala hoditi po lesenih kvadrilih in paziti, da nista stopila na tla. Ko sta prišla do zabojnika, sta odpadke odvrгла vanj.



Prenašanje embalaže po kvadrilih s pomočjo palic do zabojnika.

2. dejavnost: PAPIR

Skupina je imela na voljo kup gospodinjskih odpadkov. Izmed njih so morali ločiti papir in papirno embalažo. Potem pa je vsak učenec moral iz časopisnega papirja izdelati svoje papirnato letalo. Izdelali so svoj model in ga poizkusili, če pravilno leti. Ko so bila letala pripravljena, so se učenci postavili na startno črto, ki je označevala začetek poleta. Njihova naloga je bila, da letalo vržejo proti »zabojniku« za papir, ki je predstavljal cilj. Cilj naloge je bil, da letalo prileti čim bližje zabojniku ali vanj, kar je zahtevalo natančnost in pravo mero moči pri metu. Med izvajanjem naloge so učenci preizkušali različne tehnike, da bi s tem letalo doseglo cilj. Pri tem so se zabavali, razvijali svojo ustvarjalnost, spretnost in natančnost, hkrati pa so se naučili tudi, kako lahko papir ponovno uporabimo in ga ustrezno odložimo v zabojnik za papir, ko se igra in njihov polet konča.



Ločevanje papirja.



3. dejavnost: BIOLOŠKI ODPADKI

Na mizi so bile razporejene različne sličice, na katerih so bili prikazani različni odpadki. Med njimi so bile sličice embalaže, papirja, stekla in bioloških odpadkov. Pri tej nalogi so učenci uporabljali slamico. Njihova naloga je bila, da med vsemi sličicami poiščejo tiste, ki prikazujejo biološke odpadke. Ko so jih prepoznali, so jih morali prenesti v rjav zabojnik za biološke odpadke. Sličic niso smeli prenašati z rokami. To so morali storiti s pomočjo slamice. Učenec je skozi slamico potegnil zrak, tako da se je slička prilepila na njen konec. Nato jo je previdno prenesel do rjavega »zabojnika« in jo tam spustil. Pri tem so morali biti natančni in potrpežljivi, da slička med prenašanjem ni padla. Naloga je od učencev zahtevala zbranost, spretnost in dobro poznavanje pravilnega ločevanja odpadkov.



Dejavnost s slamico.

- dejavnost: STEKLO

Na tleh so bile razporejene različne sličice, na katerih so bili prikazani različni odpadki, med njimi so bile sličice embalaže, papirja, stekla in bioloških odpadkov. Učenci so morali med vsemi sličicami izločiti tiste, ki prikazujejo steklene odpadke. Nalogo so morali opraviti na poseben način. Na tleh sta bila položena **dva obroča**, pri čemer je otrok stal z eno nogo v vsakem obroču. Korake je delal tako, da je z nogami drsal naprej in s tem premikal obroča. Sličico so prenašali s pomočjo **palice**, tako da so jo previdno podrsali naprej, medtem ko so se premikali skupaj z obroči. Naloga je od učencev zahtevala natančnost, koordinacijo in sodelovanje. Pri tem so se naučili, kako pravilno ravnati s steklenimi odpadki in hkrati razvijali spretnost in potrpežljivost. Namen igre je bil, da se učenci zabavajo, hkrati pa spoznajo pomen pravilnega ločevanja odpadkov in skrbi za okolje.



Drsanje s pomočjo palice in obroča.

- dejavnost: MEŠANI ODADKI

Na mizi so bili razporejeni beli listki, pod katerimi so bili skriti različni odpadki, predstavljeni s sličicami. Učenci so morali ugotoviti, kateri odpadek je skrit pod posameznim listkom. Za pomoč so uporabljali svetilko, s katero so posvetili skozi listke in tako odkrili, kaj se skriva pod njimi. Ko so ugotovili, katera slička prikazuje odpadek, so morali premisliti kam spada. Če je odpadek spadal med mešane odpadke, so ga učenci odložili v »zabojniki« za mešane odpadke. Naloga jih je učila, kako prepoznati različne vrste odpadkov, kje jih pravilno ločiti in kako pomembno je skrbno ravnanje z odpadki. Pri tem so učenci razvijali pozornost, natančnost in sposobnost opazovanja, hkrati pa se zabavali in spoznavali pravila ločevanja odpadkov na praktičen in interaktiven način.



Iskanje s pomočjo svetilke.

Po zaključku vseh dejavnosti in zbranih štampiljk, so učenci končno prišli do skrinje zaklada. V njej so se za vsako skupino skrivali razrezani lističi. Skupina je morala koščke sestaviti v smiselno poved. Prišli so do zapisa: „**Odpadek ni smet, če ga pravilno ločimo in ponovno uporabimo.**“



Zaključek dejavnosti.

Ob tej misli smo se pogovorili in razmišljali, kaj pomeni za naše vsakdanje življenje. Učenci so spoznali, da lahko tudi tisti odpadki, ki se zdijo nepomembni, postanejo nekaj koristnega, če jih pravilno ločimo in ponovno uporabimo. Ker smo bili pri ločevanju odpadkov tako uspešni in so pokazali veliko ustvarjalnosti, smo se odločili, da le te uporabimo še pri zadnji dejavnosti in na simboličen način "pozdravimo" našo Zemljo. V skupinah so učenci iz odpadne embalaže in drugih materialov, ki so jih ločili, izdelali **Eko mesto**

prihodnosti. Pri tem so nastali zelo domiselni in inovativni izdelki – zgradbe, mostovi, parki in druge mini konstrukcije, ki so prikazovale, kako lahko s pravilnim ravnanjem z odpadki in recikliranjem ustvarimo lepši in bolj trajnosten svet. Dejavnost je učencem pokazala, da je lahko učenje o ekologiji zabavno in ustvarjalno, hkrati pa spodbuja sodelovanje, ustvarjalnost in odgovornost do narave. Na koncu so učenci ponosno opazovali svoje skupinske izdelke in spoznali, da lahko tudi majhna dejanja pomagajo k boljšemu svetu.



Primeri ustvarjanja in izdelkov.

Zaključek

V okviru Eko lova na zaklad so učenci pokazali veliko zanimanja in motivacije za sodelovanje v praktičnih dejavnostih. Večina učencev je uspela pravilno prepoznati in ločiti različne vrste odpadkov (papir, steklo, embalažo, biološke odpadke). Dejavnosti so razvijale pozornost, koordinacijo, ravnotežje, natančnost in sodelovanje v skupini. Učenci so spoznali, da lahko tudi majhna dejanja posameznika prispevajo k boljšemu okolju.

Aktivno učenje in sodelovanje je učencem omogočilo praktično izkušnjo in spodbujalo njihovo komunikacijo in medsebojno pomoč. Vključitev igre kot lova na zaklad in nagrade kot šampiljke, pa sta jim dala občutek dosežka in nagrade.

Nekateri učenci so potrebovali več časa in podpore pri zahtevnejših nalogah, kot je prenašanje predmetov po palici ali obročih. Potrebna je bila tudi stalna pozornost učitelja, da so učenci sledili pravilom in varno izvajali aktivnosti. Zaradi prostorskih omejitev so morale biti dejavnosti izvedene v manjših skupinah, kar je podaljšalo čas izvedbe. Pri nekaterih nalogah (npr. izdelava papirnatih letal) je bilo opaziti, da so njihove spretnosti zelo različne učenci, kar je vplivalo tudi na rezultat.

V prihodnje bomo v določene aktivnosti vključili tudi starše in s tem utrdili ekološko ozaveščenost tudi doma ter organizirali dodatne praktične dejavnosti, kot so saditev rastlin, urejanje mini vrtov ali čistilne akcije na šolskem dvorišču. S temi dejavnostmi so učenci pridobili praktično znanje, razvili odgovornost do okolja in spoznali, da lahko tudi majhna dejanja posameznika pripomorejo k boljšemu svetu.

Viri in literatura

- Inskipp, C. (2006). Odpadki in recikliranje. Zbirka Izboljšajmo svoje okolje. Ljubljana: Grlica
- Parker, S. (2004). Odpadki in recikliranje. Zelena knjižnica. Murska Sobota: Pomurska založba
- Škopalj, G. (2008). Zemlja je dobila vročino: ekološka pravljica za otroke in odrasle. Maribor: Ekološko-kulturno društvo Za boljši svet

Kratka predstavitev avtorja

Sem Petra Skube Bavdek, učiteljica razrednega pouka na Osnovni šoli Vavta vas, kjer imam več kot 15 let delovnih izkušenj. Na šoli sem tudi vodja aktivna prve triade, kjer skupaj s sodelavci skrbimo za kakovostno delo z najmlajšimi učenci. Aktivna sem na različnih področjih šolskega življenja. Že vrsto let sodelujem pri dejavnostih programa Ekošola, saj verjamem, da je skrb za okolje pomemben del vzgoje in izobraževanja. Poleg tega vodim tudi Mrežo šolski pes, kjer spodbujamo vključevanje šolskega psa v vzgojno-izobraževalni proces ter razvijamo vrednote empatije, odgovornosti in spoštovanja.

My name is Petra Skube Bavdek and I am a primary school teacher at Vavta vas Primary School, where I have more than 15 years of teaching experience. At the school, I also serve as the head of the first triad (lower primary) teachers' team, where together with my colleagues we ensure high-quality work with our youngest students. I am active in various areas of school life. For many years, I have been involved in activities within the Eco-School programme, as I believe that caring for the environment is an important part of education. In addition, I lead the School Dog Network, where we promote the inclusion of a school dog in the educational process and help develop values such as empathy, responsibility, and respect.

ČAS ALI ZASLON?

Tamara Orešnik, OŠ Tabor I Maribor

Izvleček

V sodobnem digitalnem svetu otroci vse več časa preživijo pred različnimi zasloni, kot so telefoni, tablice, računalniki in televizija, kar vpliva na zdravje oči, kakovost spanja, koncentracijo, telesno aktivnost in medosebne odnose. Aktivnosti sem izvedla z učenci petega razreda, starimi 10-11 let, s ciljem ozaveščanja o uravnoteženi rabi zaslonov in spodbujanja aktivnega preživljanja prostega časa, kar je povezano s cilji trajnostnega razvoja (zdrav življenjski slog, dobro počutje). V okviru aktivnosti smo se osredotočili tudi na zmanjševanje negativnih vplivov sodobne tehnologije na zdravje in vpliv na kakovostno učenje ter izobraževanje. Učence smo najprej povprašali kaj mislijo, koliko časa dnevno preživijo ob zaslonih. V naslednjem koraku smo dnevno beležili čas uporabe posameznih zaslonov, ločeno za učenje in uporabo v prostem času. Podatke smo prikazali s pomočjo diagramov. V raziskavo sem vključila tudi anonimno anketo, ki je zajemala vprašanja o uporabi zaslonov, dolžini uporabe, o njihovi utrujenosti in vplivu na njihovo spanje. Kasneje sem pregledala njihove odgovore ter jim podala tudi povratne informacije.

Aktivnost učencem omogoča razumevanje pomena uravnotežene rabe zaslonov in jih spodbuja h kritičnemu razmišljanju in večji telesni aktivnosti. Cilj je bil vnesti majhne spremembe v vsakodnevne navade, ki izboljšujejo zdravje, počutje in kakovost prostega časa.

Ključne besede

uporaba zaslonov, zdravje otrok, kakovost spanja, telesna aktivnost, digitalna tehnologija, trajnostni razvoj.

Cilji trajnostnega razvoja

Zdravje in dobro počutje (SDG 3) in kakovostno izobraževanje (SDG 4).

TIME OR SCREEN?

Abstract

In today's digital world, children spend increasing amounts of time in front of various screens such as smartphones, tablets, computers, and televisions, which affects eye health, sleep quality, concentration, physical activity, and interpersonal relationships. The activities were carried out with fifth-grade students aged 10–11, with the aim of raising awareness about balanced screen use and encouraging active leisure time, which is connected to sustainable development goals (healthy lifestyle and well-being).

As part of the activities, we also focused on reducing the negative effects of modern technology on health and its impact on quality learning and education. First, students were asked how much time they thought they spent daily using screens. In the next step, they recorded their daily screen time, distinguishing between use for learning and for leisure. The data is presented using charts. The study also included an anonymous survey covering questions about screen use, duration, fatigue, and its impact on their sleep. I later reviewed their responses and provided feedback.

This activity helps students understand the importance of balanced screen use and encourages critical thinking and increased physical activity. The goal was to introduce small changes in daily habits that improve health, well-being, and the quality of leisure time.

Keywords: screen use, children's health, sleep quality, physical activity, digital technology, sustainable development.

1. UVOD

Sodobna družba postaja vse bolj digitalizirana, zato so digitalne tehnologije pomemben del vsakdanjega življenja tudi otrok (UNICEF, 2017; OECD, 2019). Pametni telefoni, računalniki in drugi zasloni omogočajo dostop do informacij, komunikacijo in zabavo.

Otroci med 10. in 11. letom razvijajo pomembne življenjske navade, zato je pomembno spodbujati odgovorno uporabo tehnologije že v osnovni šoli. Digitalne tehnologije omogočajo dostop do izobraževalnih vsebin, razvoj digitalnih kompetenc in interaktivno učenje, vendar lahko prekomerna uporaba zaslonov povzroči tudi negativne posledice, kot so manj telesne aktivnosti, slabša koncentracija, motnje spanja in utrujenost oči (Nacionalni inštitut za javno zdravje, 2022).

Zato ima šola pomembno vlogo pri oblikovanju zdravih digitalnih navad in uravnoveženega življenjskega sloga.

- TEORETIČNI DEL

2.1. Digitalna pismenost

Digitalna pismenost je ključna kompetenca 21. stoletja (European Commission, 2018). Poleg tehničnega znanja vključuje tudi kritično presojanje informacij, varno uporabo tehnologije in razumevanje njenega vpliva na posameznika in družbo. Okvir DigComp opredeljuje pet področij: informacijska pismenost, komunikacija in sodelovanje, ustvarjanje digitalnih vsebin, varnost ter reševanje problemov. Pri otrocih se digitalna pismenost razvija postopno in skupaj z drugimi veščinami, kot so samoregulacija in socialne spretnosti.

2.2. Vpliv zaslonov na razvoj otrok

2.2.1. Fiziološki vplivi

Dolgotrajna uporaba zaslonov lahko povzroča fizične težave, kot so utrujenost oči, glavoboli in bolečine v vratu (World Health Organization, 2019). Sedeč način uporabe prav tako zmanjšuje telesno aktivnost in lahko prispeva k prekomerni telesni teži (Nacionalni inštitut za javno zdravje, 2022).

2.2.2. Vpliv na spanje

Modra svetloba iz zaslonov zavira melatonin, kar vpliva na spanje (Charles A. Czeisler et al., 2015). Posledice so težave z usnavanjem, krajši in slabši spanec ter jutranja utrujenost (Safe.si, 2022). Kakovosten spanec je pri otrocih ključen za učenje, čustveno ravnovesje in razvoj.

2.2.3. Psihološki vplivi

Prekomerna uporaba zaslonov lahko zmanjša koncentracijo, poveča razdražljivost in prispeva k težavam pri uravnavanju čustev (Jean M. Twenge & Campbell, 2018). Digitalne vsebine lahko vplivajo tudi na razvoj odvisnostnih vzorcev zaradi stalne stimulacije.

2.2.4 Socialni vplivi

Čeprav tehnologija omogoča komunikacijo, lahko zmanjšuje kakovost neposrednih odnosov. Pogosti so manj druženja v živo, slabše razvite neverbalne veščine in včasih zmanjšana empatija (Safe.si, 2022).

2.3. Prosti čas otrok

Prosti čas pomembno vpliva na otrokov razvoj, saj omogoča ustvarjalnost, socialno učenje, gibanje in sprostitev. Aktivnosti, kot so šport, igra na prostem in branje, prispevajo k uravnoteženemu razvoju, medtem ko prekomerna raba zaslonov pogosto zmanjšuje njihov delež (Nacionalni inštitut za javno zdravje, 2022).

2.4 Trajnostni razvoj

Uravnotežena raba zaslonov je povezana s cilji trajnostnega razvoja, zlasti z zdravjem in dobrim počutjem (SDG 3) ter kakovostnim izobraževanjem (SDG 4). Spodbujanje zdravih digitalnih navad prispeva k dolgoročnemu zdravju in družbeni blaginji.

3. NAMEN IN CILJI RAZISKAVE

3.1. Namen

Namen raziskave je bil raziskati dejanske navade učencev glede uporabe zaslonov ter jih spodbuditi k bolj uravnoteženi rabi digitalnih naprav.

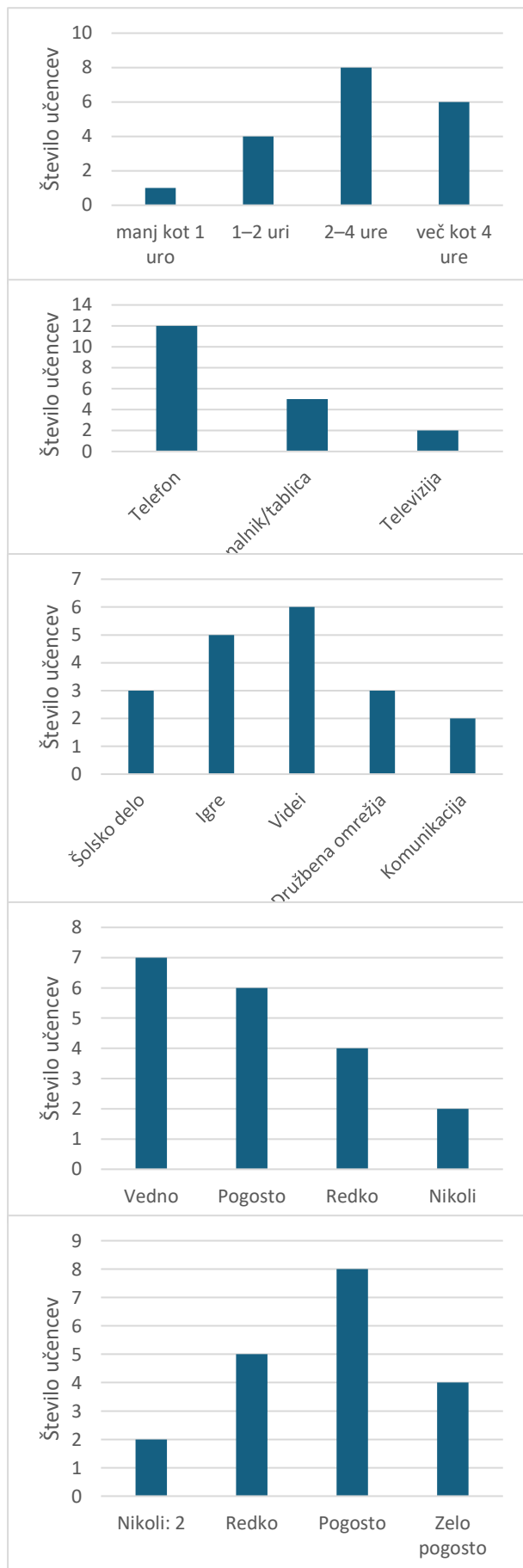
3.2. Cilji

- ugotoviti dejansko dnevno uporabo zaslonov,
- primerjati subjektivne ocene z dejanskimi podatki,
- raziskati vpliv uporabe zaslonov na počutje in spanec,
- razviti kritično mišljenje pri učencih,
- spodbuditi spremembo vedenja.

4. METODOLOGIJA

Uporabljen je bil akcijsko-raziskovalni pristop, ki povezuje prakso in raziskovanje ter je primeren za šolsko okolje. Poteka v ciklih: načrtovanje, izvedba, opazovanje in refleksija. Učenci so aktivno sodelovali pri zbiranju podatkov. V raziskavi je sodeloval oddelek 5. razreda osnovne šole (19 učencev, starih 10–11 let), izbran kot tipičen vzorec drugega vzgojno-izobraževalnega obdobja. Uporabljene so bile različne metode za preverjanje podatkov z več viri: anketa, opazovanje, razredna refleksija ter grafični prikaz rezultatov. Anonimni vprašalnik z 10 vprašanji je zajemal čas in namen uporabe zaslonov, navade pred spanjem, počutje ter samorefleksijo učencev. Postopek je vključeval razlago namena, izpolnjevanje ankete, obdelavo odgovorov, statistično analizo in interpretacijo rezultatov.

5. REZULTATI IN ANALIZA



5.1. Čas dnevne uporabe zaslonov

Večina učencev (14 od 19) uporablja zaslone več kot 2 uri dnevno kar je skladno s trendi v Sloveniji, kjer se čas uporabe digitalnih naprav povečuje (Statistični urad Republike Slovenije, 2024). To kaže na visoko prisotnost digitalnih naprav v vsakdanjem življenju otrok.

5.2. Najpogosteje uporabljena naprava

Pametni telefon je daleč najpogosteje uporabljena naprava, kar potrjuje njegovo osrednjo vlogo pri vsakodnevni digitalni aktivnosti učencev.

5.3. Namen uporabe zaslonov

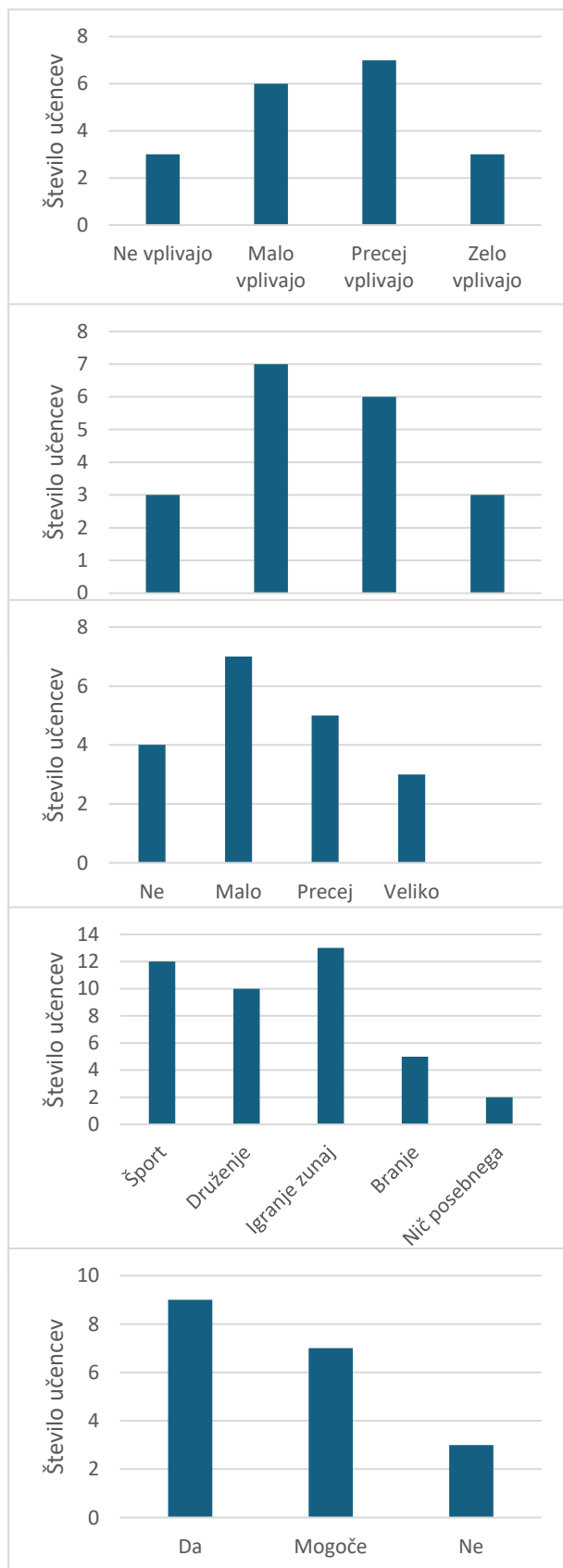
Prevladujeta zabava in prosti čas (igre in videi), kar skupaj predstavlja več kot polovico uporabe. Izobraževalna raba je bistveno manj pogosta.

5.4. Uporaba zaslonov pred spanjem

Kar 13 učencev redno uporablja zaslone pred spanjem. To je pomemben dejavnik tveganja za slabšo kakovost spanja.

5.5. Utrujenost po uporabi zaslonov

Večina učencev (12 od 19) poroča o pogosti ali zelo pogosti utrujenosti, kar kaže na vpliv dolgotrajne uporabe zaslonov.



5.6. Vpliv na koncentracijo

16 učencev poroča o vsaj določenem vplivu na koncentracijo, kar kaže na zaznane kognitivne učinke digitalne uporabe.

5.7. Kakovost spanja

Skoraj polovica učencev poroča o slabši kakovosti spanja, kar se povezuje z večerno uporabo zaslonov.

5.8. Zavedanje prekomerne uporabe

Večina učencev (15) se vsaj delno zaveda prekomerne uporabe, kar kaže na prisotnost samorefleksije.

5.9. Aktivnosti brez zaslonov

Označili so lahko več odgovor hkrati.

Učenci še vedno kažejo močan interes za fizične in socialne aktivnosti, kar predstavlja zaščitni dejavnik pred prekomerno digitalno uporabo.

6.1 Želja po zmanjšanju uporabe

Večina učencev (16 od 19) je odprta za zmanjšanje uporabe zaslonov, kar kaže na potencial za pozitivno vedenjsko spremembo.

6. SKLEPNA ANALIZA METODOLOGIJE IN REZULTATOV

Rezultati ankete kažejo jasno sliko digitalnih navad učencev 5. razreda:

- uporaba zaslonov je visoka in vsakodnevna,
- prevladuje uporaba za zabavo (videi, igre),
- zaslone se pogosto uporabljajo pred spanjem,
- učenci poročajo o utrujenosti in slabši koncentraciji,
- obstaja zavedanje o prekomerni uporabi,
- večina učencev izraža pripravljenost za spremembo.

Ključna ugotovitev

Čeprav so zaslone pomemben del vsakdanjega življenja učencev, že samo ozaveščanje in refleksija lahko pomembno vplivata na njihovo vedenje.

7. RAZPRAVA

Rezultati raziskave kažejo, da so zaslone pomemben del vsakdanjega življenja učencev 5. razreda. Uporaba je pogosta, raznolika in večinoma povezana z dejavnostmi prostega časa. Hkrati se kažejo pomembni vplivi na spanje, koncentracijo in subjektivno počutje učencev. Rezultati raziskave so skladni z ugotovitvami slovenskih raziskav, ki kažejo, da ima uporaba interneta pomemben vpliv na počutje, spanec in socialne odnose mladih (Safe.si, 2022; Nacionalni inštitut za javno zdravje, 2022).

7.1. Visoka vsakodnevna uporaba zaslonov

Rezultati kažejo, da večina učencev uporablja zaslone več kot 2 uri dnevno, velik delež pa tudi več kot 4 ure. To potrjuje, da digitalne naprave predstavljajo pomemben del njihovega vsakdana.

Posebej izstopa dejstvo, da je uporaba zaslonov močno usmerjena v zabavne vsebine (igre in videi), medtem ko je uporaba za šolsko delo bistveno manj pogosta.

7.2. Prevlada zabavne uporabe

Analiza kaže, da več kot polovica uporabe zaslonov ni izobraževalne narave. Najpogosteje gre za gledanje video vsebin in igranje iger. To kaže na: pasivno uporabo digitalnih vsebin, manjšo količino ustvarjalne ali učne rabe in tveganje za zmanjšano aktivno preživljanje prostega časa.

7.3. Uporaba zaslonov pred spanjem in vpliv na spanje

Pomembna ugotovitev raziskave je, da večina učencev uporablja zaslone tik pred spanjem. To je povezano z slabšo kakovostjo spanja, težavami z uspavanjem in jutranjo utrujenostjo.

To potrjuje, da večerna uporaba zaslonov predstavlja pomemben dejavnik tveganja za zdravje in dobro počutje otrok.

7.4. Vpliv na koncentracijo in počutje

Večina učencev poroča, da zaslone vsaj delno vplivajo na njihovo koncentracijo v šoli. Prav tako se pogosto pojavljata utrujenost in razdražljivost. To kaže na možne posledice: zmanjšano sposobnost dolgotrajne pozornosti, hitrejšo mentalno utrujenost in slabšo čustveno regulacijo.

7.5. Zavedanje učencev o lastni uporabi

Zanimiv rezultat raziskave je, da se večina učencev vsaj delno zaveda prekomerne uporabe zaslonov. Prav tako je večina učencev odprta za zmanjšanje uporabe. To kaže, da obstaja potencial za spremembo vedenja, da je samorefleksija pomemben dejavnik ter da ozaveščanje lahko že samo po sebi vpliva na navade.

8. PRIPOROČILA

8.1. Vloga staršev

Starši imajo ključno vlogo pri oblikovanju zdravih digitalnih navad. Na podlagi rezultatov raziskave se priporočajo naslednji ukrepi:

- določanje jasnih časovnih omejitev uporabe zaslonov (npr. 1–2 uri dnevno),
- dosledna prepoved ali omejitev uporabe zaslonov pred spanjem (vsaj 1 uro prej),
- spodbujanje skupnih družinskih aktivnosti brez zaslonov,
- spodbujanje gibanja in aktivnosti na prostem,
- dober zgled (starši naj tudi sami omejujejo uporabo telefonov),
- pogovor z otroki o tem, kaj gledajo in koliko časa preživijo na napravah.

8.2. Vloga učencev

Učenci lahko sami pomembno vplivajo na svoje digitalne navade:

- spremljanje lastnega časa uporabe (npr. dnevnik ali aplikacija),
- načrtovanje prostega časa brez zaslonov,
- omejevanje uporabe pred spanjem,
- več vključevanja v šport in druženje,
- prepoznavanje znakov prekomerne uporabe (utrujenost, razdražljivost),
- zavestno odločanje o uporabi zaslonov.

8.3. Vloga učiteljev

Učitelji imajo pomembno vzgojno-izobraževalno vlogo pri razvijanju digitalne pismenosti:

- vključevanje teme o uporabi zaslonov v pouk (npr. razredne ure),
- spodbujanje kritičnega razmišljanja o digitalnih vsebinah,
- uporaba projektnega dela (npr. raziskovanje lastnih navad),
- spodbujanje samorefleksije učencev,
- povezovanje teme z zdravjem, spanjem in dobrobitjo,
- sodelovanje s starši pri oblikovanju skupnih smernic.

8.4. Sklep razprave

Rezultati raziskave kažejo, da so zasloni močno prisotni v življenju učencev, vendar njihova uporaba pogosto ni uravnotežena. Največji izzivi se pojavljajo pri prekomerni zabavni uporabi in uporabi pred spanjem.

Hkrati raziskava kaže tudi pozitiven vidik: učenci se težave zavedajo in so pripravljeni na spremembe. To predstavlja pomembno izhodišče za nadaljnje pedagoško delo.

9. ZAKLJUČEK

Digitalna tehnologija je pomemben del vsakdanjega življenja učencev, zato je razumevanje njihove uporabe zaslonov bistveno za pedagoško prakso. Raziskava je pokazala, da učenci 5. razreda največ časa na zaslonih namenijo zabavnim vsebinam, medtem ko je raba v učne namene manj pogosta. Ugotovljen je bil tudi razkorak med zaznano in dejansko uporabo, kar kaže na omejeno zavedanje lastnih digitalnih navad.

Rezultati nakazujejo, da pogosta uporaba zaslonov, predvsem v večernem času, sovпада z utrujenostjo, slabšo koncentracijo in kakovostjo spanja. Čeprav se učenci svoje rabe delno zavedajo, to ne vodi nujno v spremembe, vendar izražajo pripravljenost za izboljšanje. Ob tem se je pokazalo, da že samo spremljanje uporabe pomembno prispeva k večji samorefleksiji.

Za oblikovanje zdravega odnosa do tehnologije je ključno sodelovanje med učenci, učitelji in starši. Zaslone sami po sebi niso problematični, temveč je ključna njihova količina, namen uporabe in čas uporabe, kar potrjujejo tudi slovenske smernice (Nacionalni inštitut za javno zdravje, 2022) ter ugotovitve raziskav o vplivu zaslonov na dobrobit mladih (Safe.si, 2022).

Raziskava je dosegla svoj namen in hkrati odprla možnosti za nadaljnje raziskovanje digitalnih navad učencev. Sklepno lahko poudarimo, da sta digitalna pismenost in razvoj samoregulacije ključni kompetenci sodobnega časa.

10. PREDSTAVITEV AVTORICE

Sem Tamara Orešnik, profesorica razrednega pouka na Osnovni šoli Tabor 1 Maribor, kjer z veseljem predajam svoje znanje, energijo in predanost učencem. Sem druga strokovna delavka v 1. razredu in učiteljica v jutranjem varstvu.

V prostem času rada zahajam v naravo, kjer najdem notranji mir in novo energijo, pri svojem delu pa me vodijo skrbnost, potrpežljivost in odgovornost.

10.1. Author presentation

My name is Tamara Orešnik, and I am a primary school teacher at Tabor 1 Primary School in Maribor, where I am dedicated to sharing my knowledge, energy, and commitment with my students. I work in the first grade as a co-teacher and contribute to the morning care program.

In my free time, I enjoy spending time in nature, where I find inner peace and renewed energy. In my professional work, I am guided by diligence, patience, and a strong sense of responsibility.

11. VIRI IN LITERATURA

Safe.si. (2022). *Vpliv interneta na počutje in duševno dobrobit najstnikov: Raziskava SID 2022*.

Pridobljeno s https://safe.si/sites/default/files/internet_in_dusevno_zdravje_najstnikov-safe_anketa_sid_2022.pdf

Statistični urad Republike Slovenije. (2024). Uporaba interneta v gospodinjstvih in pri posameznikih, podrobni podatki. Pridobljeno s <https://www.stat.si/StatWeb/news/Index/13266>

Statistični urad Republike Slovenije. (2022). Uporaba interneta v gospodinjstvih in pri posameznikih. Pridobljeno s <https://www.stat.si/StatWeb/News/Index/10572>

Nacionalni inštitut za javno zdravje. (2022). *Smernice za uporabo zaslonov pri otrocih in mladostnikih*. Pridobljeno s https://nijz.si/wp-content/uploads/2022/11/uporaba_zaslonov_smernice_za_splet_mali_grayscale.pdf

World Health Organization. (2019). *Guidelines on physical activity, sedentary behaviour and sleep for children under 5 years of age*. Geneva: WHO.

OECD. (2019). *Educating 21st Century Children: Emotional Well-being in the Digital Age*. Paris: OECD Publishing.

UNICEF. (2017). *The State of the World's Children 2017: Children in a Digital World*. New York: UNICEF.

European Commission. (2018). *DigComp 2.1: The Digital Competence Framework for Citizens*. Luxembourg.

Jean M. Twenge, J. M., & Campbell, W. K. (2018). Associations between screen time and lower psychological well-being. *Preventive Medicine Reports*, 12.

Charles A. Czeisler, C. A., et al. (2015). Evening use of light-emitting devices negatively affects sleep. *PNAS*, 112(4).

»TIK TOK PARADIŽNIKI«

Rok Grkinič, OŠ IV Murska Sobota

Izvleček

Tehnologija v današnjem svetu nezadržno posega v vse kotičke našega življenja. Prepleta se praktično z vsemi aktivnostmi, od zabave pa vse do področij izobraževanja. Predvsem socialna omrežja imajo pri tem izjemno moč, tako negativno kot tudi pozitivno.

Kljub takojšnjemu dostopu do informacij in občutku svobode ter samozadostnosti smo kot družba vedno bolj odvisni od različnih sistemov, tudi verige preskrbe s hrano.

S projektom »TIK TOK PARADIŽNIKI« smo izkoristili moč interneta ter se lotili spreminjanja navad ljudi pri samooskrbi s hrano. V šoli smo po vzoru kratkih video posnetkov na platformi Tik Tok iz semen zavrženih paradižnikov v gospodinjstvu vzgojili sadike paradižnikov, pripravljene za presaditev na vrtove. Vsak učenec je svoje sadike poosebil z imenom ter skozi celotno obdobje rasti skrbel za zalivanje in nego.

Ker današnja tehnologija omogoča brezmejno širjenje idej, smo projekt zaokrožili z izdelavo skupinskega video posnetka, dosegljivega s preprostim skeniranjem (slikanjem) QR kode na posamezni sadiki.

Ugotovili smo, da je samooskrba lahko preprosta, zabavna in predvsem »nalezljiva«, saj omogoča neskončne možnosti vzgoje različnih sadik sadja in zelenjave v šoli ali doma.

Ključne besede

samooskrba, sadje in zelenjava, paradižnik, socialna omrežja, vrtnarjenje

Cilji trajnostnega razvoja:

- ODPRAVA LAKOTE (samooskrba)
- ODGOVORNA PORABA IN PROIZVODNJA (nastajanje odpadne hrane)

»TIK TOK TOMATOES«

Abstract

In today's world, technology is relentlessly invading every corner of our lives. It is intertwined with practically all activities, from entertainment to areas of education. Social networks in particular have extraordinary power, both negative and positive.

Despite instant access to information and a sense of freedom and self-sufficiency, we as a society are increasingly dependent on various systems, including the food supply chain.

With the "TIK TOK TOMATOS" project, we harnessed the power of the internet and set out to change people's habits in self-sufficiency with food. At school, following the example of short videos on the Tik Tok platform, we grew tomato seedlings from seeds of discarded tomatoes in the household, ready to be transplanted into gardens. Each student personalized their seedlings with a name and took care of watering throughout the entire growth period.

Since today's technology allows for the unlimited spread of ideas, we rounded off the project by creating a group video, accessible by simply scanning (taking a picture of) the QR code on each seedling.

We have found that self-care can be simple, fun and above all "contagious", as it allows for endless possibilities for growing various fruit and vegetable seedlings at school or at home.

Keywords: self-sufficiency, fruit and vegetables, tomatoes, social networks, gardening

Svet, v katerem živimo danes, ne bi mogel biti bolj različen. Na eni strani bogastvo, dostop do znanja in potrošništvo, na drugi vojne, neizobraženost in lakota.

Slovenija velja za varno in socialno urejeno državo, v kateri je veliki večini prebivalcev dostopno zdravstvo, izobraževanje, možnost zaposlitve in dostop do informacij. Ljudje hitro dobimo občutek svobode in nadzora nad našimi življenji, a se premalokrat zavemo, da živimo v kompleksnem svetu, prepletenem z različnimi sistemi, od katerih smo zelo odvisni. Bančni, medijski, vojaški, trgovinski ... Tudi preskrba s hrano je eden od njih.

Izbruh pandemije COVID-19 leta 2020 in nenehne vojne vedno znova krhajo stabilnost občutljivih sistemov, vplivajo na inflacijo ter višajo življenjske stroške, predvsem cene uvožene hrane. Po podatkih statističnega urada Republike Slovenije (Statistični urad Republike Slovenije, 2022) je Slovenija leta 2021 uvozila 2,3 milijona ton hrane in pijače, kar je kar trikrat več kot leta 2000. Obseg uvoza se je do danes le še povečeval.

Čeprav Slovenija velja za državo z bogato tradicijo kmetovanja, pa Kmetijski inštitut Slovenije na svoji Facebook strani (Kmetijski inštitut Slovenije, 2025) navaja, da kljub več kot 100 % samooskrbi z mlekom, govejim in perutninskim mesom samooskrba s sadjem in zelenjavo znaša le 27 oz. 41 %.

»Tik Tok paradižniki« je projekt, namenjen ozaveščanju otrok o pomenu samooskrbe s hrano ter učenju, kako le-to vzgojiti doma. Kot mentor sem se odločil izkoristiti moč socialnih omrežij za inovativen pristop k učenju otrok skozi neposredno izkušnjo in na zabaven način spodbuditi ljudi k gojenju lastne hrane.

Z učenci 9. razreda OŠ IV Murska Sobota smo se pogovarjali o pomenu in izvoru hrane. Ugotovili smo, da večino hrane dobimo v trgovinah, nekaj pa je pridelamo tudi sami doma. Predvsem sadje in zelenjava je uvožena iz različnih držav, tudi držav tretjega sveta. Da bi hrana lahko na police naših trgovcev prispela sveža in na pogled okusna, se pridelovalci za večji zaslužek poslužujejo škropljenja in različnih načinov zaščite z zdravju škodljivimi preparati – pesticidi.

Podatki britanskih raziskovalcev (Nadlani.si, 2024) so postregli z alarmantnimi rezultati. Ugotovili so, da večina sadja in zelenjave na tržišču vsebuje visoke količine rakotvornih pesticidov. Med najbolj kontaminirane vrste sadja spadajo vse vrste agrumov (predvsem mandarine, pomaranče in limone) kot tudi velika večina ostalega sadja: npr. grozdje, hruške in banane. Slednje veljajo za eno najbolj intenzivno škropljenih sadnih vrst, saj morajo zdržati dolgo pot in dozorevanje. Garbajs B. (2016) v svojem članku navaja, da jih med rastjo zavijejo v vreče, ki so prepojene s pesticidi, sadeži pa nato v teh vrečah rastejo, dokler jih ne oberejo. V zorilnicah jih še dodatno obdelajo s plinom **etilenom**, ki sproži naravni proces zorenja, da dobijo rumeno barvo in postanejo sladke.

Tudi zelenjava je na poljih in vrtovih večjih pridelovalnih obratov deležna škropljenja. Gemini (2026, 2. maj) navaja, da je škropljenje zelenjave s pesticidi v sodobnem kmetijstvu in vrtnarstvu pogost ukrep za zaščito pridelka pred škodljivci, boleznimi (glivice, bakterije) in plevelom. Poleg pozitivnih učinkov na velikost in izgled pridelka pa uporaba pesticidov prinaša tudi tveganja za okolje, saj le majhen odstotek (včasih le 2 %) dejansko ostane na rastlini, preostalo pa onesnažuje tla, zrak, vodo in živali. Eden glavnih razlogov za

tako obsežno škropljenje je tudi daljša pot uvoza in manj stroge zakonodaje držav tretjega sveta, od koder je hrana uvožena.

Sadje in zelenjava, pridelana v Evropski uniji, sta deležna strožje zakonodaje na področju uporabe zdravju škodljivih pesticidov, a še vedno lahko zaključimo, da je doma pridelana hrana brez pesticidov neprimerljivo bolj zdrava od kupljene v trgovini.

Nekateri učenci so povedali, da njihovi starši, sorodniki ali znanci zelenjavo in sadje pridelujejo doma, a smo hitro ugotovili, da pa žal vsi nimajo te možnosti ali znanja.

Vprašal sem jih, ali bi lahko tudi oni pridelali svoje sadje in zelenjavo. Vsi so odgovorili pritrdilno, a se ob nadaljnjem pogovoru strinjali, da jim primanjkuje potrebnega znanja.

Čeprav je v sodobnem svetu količina informacij in znanja zbrana v nešteto knjigah in spletnih straneh, otroci večino informacij pridobijo na socialnih omrežjih. Raziskava Zavoda Infohub Maribor (Marketingmagazin.si, 2024) je pokazala, da se jih večina zanaša na Tik Tok (31 %) in Instagram (26 %). Iz tega razloga smo si ogledali videoposnetek na socialni platformi Tik Tok. (Creative_explained, 2025). Učenci so bili ob ogledu posnetka vidno navdušeni. Večina jih je iz domačega okolja imela izkušnjo, da se paradižnike in na splošno vrtnine vzgaja iz kupljenih sadik. Dejstvo, da lahko lastne sadike vzgojimo iz semen zavrženih paradižnikov iz gospodinjstva, pa jih je še dodatno motivirala za nadaljnje delo.

Učencem sem na kratko opisal delo, ki ga bomo v sklopu projekta opravili. Uredili smo prostor in potrebne pripomočke ter pričeli z delom, opisanim in slikovno predstavljenim v nadaljevanju.

1. Paradižnike smo z nožem prerezali na polovico.



2. Plastične lončke smo napolnili z zemljo.



3. Tekočino s semeni iz paradižnika smo iztisnili na zemljo v plastičnih lončkih in semena razporedili po površini.



4. Semena smo na rahlo prekrili z nekaj zemlje. V razpršilnik smo nalili vodo in zemljo poškopili. Postopek smo ponovili nekajkrat, da se je zemlja dobro navlažila.



5. Plastične lončke smo postavili na okensko polico učilnice. Čez nekaj dni so ob rednem zalivanju iz semen zrasle majhne sadike.



6. Manj razvite sadike smo čez dva tedna odstranili.



7. Ko so sadike dosegle velikost približno 15 cm, smo jih presadili v posamezne plastične lončke z luknjami na dnu.





8. Da bi naše delo ljudi spodbudilo k lastnemu gojenju sadik sadja in zelenjave ter s tem večji neodvisnosti od prehrambnih verig, smo projekt zaključili z izdelavo lastnega skupinskega video posnetka.

Po vzoru video posnetka na socialni platformi Tik Tok (Creative_explained, 2025) smo izdelali svojega. V njem so učenci na zabaven in gledalcem privlačen način prikazali enostaven postopek gojenja lastnih sadik paradižnika. Za video posnetek smo ustvarili QR kodo, ki smo jo kot nalepko nalepili na lončke sadik. Na ta način je ustvarjen video posnetek in sporočilo projekta s preprostim skeniranjem (slikanjem) QR kode postalo dosegljivo vsem, ki so sadiko prejeli.



S projektom »Tik Tok paradižniki« smo ugotovili, da je pot do večje samooskrbe s hrano mnogo enostavnejša, kot se zdi na prvi pogled. Seveda gojenje lastnih sadik iz semen zelenjave ni omejena le na paradižnike. Predvsem na spletu je moč najti mnogo literature in video posnetkov, na katerih je prikazano gojenje različnih vrst zelenjadnic, od paprike, buč, krompirja, solate, kumar in mnogo drugih. Tudi iz koščic zavrženega sadja je z nekaj truda in vztrajnosti moč vzgojiti različno sadno drevje.

Z združitvijo preprostih ročnih spretnosti in močjo socialnih omrežij smo dolgočasno vrtnarsko opravilo spremenili v dejavnost, ki je bila zabavna in poučna tudi devetošolcem. Verjamem, da bi tudi mlajši učenci v šolah ali vrtcih bili več kot odlični vrtnarji.

Ker je iz nekaj paradižnikov zraslo mnogo sadik, se seveda postavlja vprašanje, kaj z njimi. Nekaj sadik so učenci odnesli domov svojim staršem, da jih presadijo na svoje vrtove, druge smo presadili na šolski vrt. Večino pa smo razdelili med zaposlene naše šole.

Menim, da ima projekt te vrste največ rezerve prav v tem, kako s sadikami ozavešiti čim večjo množico ljudi o načinih in pomenu samooskrbe. Ena od možnosti je zagotovo povezava z drugimi ustanovami, šolami, domovi za upokojence, varstveno-delovnimi centri ali društvi.

V projektu smo uživali vsi, zato se kot učitelj in mentor že veselim naslednjih šolskih let s priokusom vrtnarjenja.

Viri in literatura

1. Creative_explained. (2025). Next time you buy some cherry tomatoes from the supermarket, try doing this with one of them. Pridobljeno 1. 5. 2026, iz

https://www.tiktok.com/@creative_explained/video/7473048495973354794

2 Garbajs B. (2016). Sadež, ki ga najraje uživamo, raste v pesticidih, posel z njim pa sloni na plečih siromašnih delavcev. Pridobljeno 1. 5. 2026, iz <https://www.24ur.com/novice/slovenija/na-cigavih-plecih-slioni-posel-z-bananami.html>

3. Gemini. (2026, 2. Maj). [Generirano besedilo na vprašanje: škropljenje zelenjave s pesticidi]. Pridobljeno 1. 5. 2026, iz

https://www.google.com/search?q=%C5%A1kropljenje+zelenjave+s+pesticidi&sca_esv=d1b2e046e6c1a3bf&biw=1600&bih=773&sxsrf=ANbL-n6hT2c2X6M2_mGDEkjaWCNagcRI7w%3A1777734741507&ei=VRT2aYLMHqjOwPAPyejYuAg&ved=0ahUKEWjCypb-8ZqUAXUoJxAIHUk0FocQ4dUDCBE&uact=5&oq=%C5%A1kropljenje+zelenjave+s+pesticidi&gs_lp=Egxnd3Mtd2l6LXNlcnAilsWha3JvcGxqZW5qZSB6ZWxlbmphdmUgcyBwZXN0aWNpZGkyBRAhGKABMgUQIRigATIFECEYoAEyBRAhGKABSP8fUMwOWK0ecAJ4AZABAJgBmQGgAeUJqgEDNi42uAEDyAEA-AEBmAlOoALmCsICChAAGEcY1gQYsAPCAgYQABgWGB7CAGUQABjvBclCBRAhGJ8FwgIECEYFclCBxAhGAoYoAGYAwClBgGQBgiSBwM2LjigB7A9sgcDNC44uAfQCsiHBjltMTAuNMgHV0AIAQ&sclient=gws-wiz-serp

4. Kmetijski inštitut Slovenije. (2025). Zakaj je samooskrba s hrano tako pomembna? Pridobljeno 1. 5. 2026, iz <https://www.facebook.com/KISinstitut/posts/zakaj-je-samooskrba-s-hrano-tako-pomembna-%EF%B8%8F-oskrba-prebivalstva-s-hrano-v-normal/1449598753832532/>

5. Marketingmagazin.si. (2024). Medijska pismenost: Kje Slovenci dobijo največ informacij?. Pridobljeno 1. 5. 2026, iz <https://www.marketingmagazin.si/aktualno/pr/5547/medijska-pismenost-kje-slovenci-dobijo-najvec-informacij/novice>

6. Nadlani.si. (2024). Rakotvorni pesticidi v sadju in zelenjavi – Kako varni smo pri nas? Pridobljeno 1. 5. 2026, iz <https://www.nadlani.si/novice/rakotvorni-pesticidi-v-sadju-in-zelenjavi-kako-varni-smo-pri-nas/>

7. Statistični urad Republike Slovenije. (2022). Samooskrba s hrano in uvoz hrane v Slovenijo. Pridobljeno 1. 5. 2026, iz <https://www.stat.si/StatWeb/news/Index/10236>

Sem Rok Grkinič, diplomant Pedagoške fakultete v Mariboru, smer razredni pouk. Leta 2010 sem se zaposlil kot varuh-negovalec ter učitelj podaljšanega bivanja na OŠ IV Murska Sobota, največji osnovni šoli s prilagojenim programom v Pomurju. V 15 letih dela na šoli sem uspešno dokončal strokovni izpit, specialno-pedagoško izpopolnjevanje za učitelje otrok s posebnimi potrebami in vzgojiteljsko šolo. Zadnjih 10 let poučujem likovno umetnost, podaljšano bivanje ter sem mentor otroškemu in mladinskemu pevskemu zboru.

I am Rok Grkinič, a graduate of the Faculty of Education in Maribor, majoring in classroom teaching. In 2010, I started working as a guardian-caregiver and an extended stay teacher at OŠ IV Murska Sobota, the largest primary school with an adapted program in Pomurje. In my 15 years of working at the school, I have successfully completed a professional exam, special pedagogical training for teachers of children with special needs, and a preschool teacher training course. For the last 10 years, I have been teaching arts, extended stay, and mentoring a children's and youth choir.

KUHAMO IZ ŠOLSKEGA HLADILNIKA – ODGOVORNO DO HRANE

Vera Frank, OŠ Antona Žnideršiča Ilirska Bistrica

Izvleček

Na šoli smo zaznali problem pogostega zavržka še uporabnih živil po šolskih malicah, kar predstavlja pomemben okolijski, vzgojni in družbeni izziv. Projekt *Kuhamo iz šolskega hladilnika* je nastal kot odgovor na potrebo po zmanjševanju odpadne hrane ter razvoju trajnostnega ravnanja med učenci. Temelji na povezovanju praktičnega pouka gospodinjstva, šolske prehrane, lokalne samooskrbe, medgeneracijskega sodelovanja ter sodobnih didaktičnih pristopov. Učenci skozi spremljanje ostankov hrane, pravilno shranjevanje, konzerviranje, pripravo novih jedi iz ostankov ter uporabo pridelkov iz šolskega vrta razvijajo prehransko pismenost, ustvarjalnost, odgovornost in kritično mišljenje. Projekt neposredno podpira več ciljev trajnostnega razvoja, med njimi odpravo lakote, zdravje in dobro počutje, kakovostno izobraževanje, odgovorno porabo, podnebne ukrepe ter partnerstva. Inovativnost projekta se kaže v celostnem povezovanju vsakodnevnih praks z globalnimi trajnostnimi cilji ter v aktivni vlogi učencev pri iskanju rešitev. Ugotavljamo, da takšen pristop pomembno prispeva k zmanjšanju količine zavržene hrane, razvoju trajnostnih kompetenc ter krepitvi odgovornega odnosa do hrane, okolja in skupnosti. Projekt predstavlja prenosljiv model dobre prakse za trajnostno izobraževanje.

Ključne besede

odgovorna poraba hrane, prehranska trajnost, prehranska vzgoja, zmanjševanje živilskih odpadkov, trajnostni razvoj, vzgoja za trajnost, zelena pismenost

Cilji trajnostnega razvoja

Trajnostni cilji (SDG), vključeni v prispevek za nacionalno konferenco

2. Odprava lakote

Učenci spoznavajo, da je hrana dragocena dobrina, ter razvijajo odgovoren odnos do prehranskih virov, solidarnost in zmanjševanje zavržene hrane.

3. Zdravje in dobro počutje

Priprava svežih, domačih obrokov iz kakovostnih sestavin, vključno z zelišči iz šolskega vrta, spodbuja zdrave prehranske navade in razumevanje uravnotežene prehrane.

4. Kakovostno izobraževanje

Projekt razvija praktične življenjske veščine, kot so kuhanje, načrtovanje obrokov, sodelovanje ter kritično razmišljanje o trajnostni porabi hrane.

11. Trajnostna mesta in skupnosti

S šolskim vrtom, visokimi gredami ter vključevanjem staršev in starih staršev projekt povezuje lokalno skupnost ter spodbuja medgeneracijsko sodelovanje.

12. Odgovorna poraba in proizvodnja

Osrednji cilj projekta je zmanjševanje količine odpadne hrane skozi pravilno shranjevanje, konzerviranje, ponovno uporabo živil in premišljeno načrtovanje obrokov.

13. Podnebni ukrepi

Z zmanjševanjem zavržene hrane projekt prispeva k zmanjšanju količine odpadkov in ogljičnega odtisa ter spodbuja trajnostno ravnanje z viri.

15. Življenje na kopnem

Šolski vrt in uporaba lokalno pridelanih sestavin krepi spoštovanje do narave, tal, rastlin in pomena trajnostnega kmetovanja.

17. Partnerstva za doseganje ciljev

Projekt temelji na sodelovanju učencev, učiteljev, staršev in širše skupnosti, kar krepi skupno odgovornost za trajnostni razvoj ter prenos znanja med generacijami.

COOKING FROM SCHOOL FOOD WASTE: A PRACTICAL MODEL FOR SUSTAINABLE FOOD EDUCATION AND CLIMATE ACTION IN SCHOOLS

Abstract

The project *Cooking from School Food Waste* addresses the growing problem of food waste in the school environment, where edible food often remains after school meals. This represents not only an environmental issue but also an educational and social challenge. The aim of the project is to reduce food waste while developing pupils' awareness of sustainable food use, healthy nutrition, and responsible consumption.

The project integrates practical home economics lessons, school meal monitoring, food preservation techniques, school garden activities, and intergenerational cooperation. Pupils actively analyse food leftovers, reuse edible ingredients, and prepare new meals from surplus food, such as dairy-based dishes, bread-based recipes, and seasonal vegetable meals. Special emphasis is placed on experiential learning and innovative teaching approaches, including project-based learning, problem-solving, and collaborative learning.

The project was implemented as a school-based action research initiative, allowing continuous reflection, adaptation, and evaluation of pedagogical practices in relation to food waste reduction and sustainability competencies development.

The initiative contributes directly to several Sustainable Development Goals, particularly responsible consumption and production, climate action, good health and well-being, quality education, and partnerships. The results show that such an integrated approach effectively reduces food waste, strengthens pupils' practical life skills, and fosters a stronger sense of environmental responsibility. The project demonstrates a transferable model of sustainable education that connects everyday school practice with global sustainability challenges.

Keywords

climate action, food education, food waste reduction, intergenerational learning, responsible consumption, school gardening, sustainable education

Uvod

»Ko zavržemo hrano, zavržemo tudi delo, vodo, zemljo in prihodnost.«

Na naši šoli opazujemo, da po šolskih malicah pogosto ostajajo živila, ki so še vedno kakovostna in primerna za uporabo, vendar kljub temu končajo med odpadki (kruh, mleko, jogurt, sadje, salama ipd.). Zavržena hrana predstavlja resen okoljski, družbeni in vzgojni problem, saj prispeva k večji količini odpadkov, povečuje ogljični odtis ter zmanjšuje spoštovanje do hrane kot dragocene dobrine. Prav zaradi tega smo oblikovali projekt Kuhamo iz šolskega hladilnika, katerega glavni namen je zmanjševanje količine odpadne hrane ter razvijanje odgovornega odnosa učencev do prehranskih virov, zdravja in okolja.

Projekt neposredno podpira več ključnih ciljev trajnostnega razvoja. Z zmanjševanjem zavržene hrane in poudarjanjem vrednosti prehranskih virov prispevamo k 2. cilju – Odprava lakote, saj učence učimo spoštljivega odnosa do hrane. S pripravo zdravih, domačih obrokov iz kakovostnih sestavin spodbujamo 3. cilj – Zdravje in dobro počutje. S praktičnim učenjem kuhanja, načrtovanja obrokov, sodelovanja in kritičnega razmišljanja razvijamo 4. cilj – Kakovostno izobraževanje.

Projekt vključuje šolski vrt, visoke grede, uporabo lokalnih sestavin ter medgeneracijsko sodelovanje s starši in starimi starši, s čimer krepi 11. cilj – Trajnostna mesta in skupnosti ter spodbuja lokalno povezanost. Osrednje vodilo projekta je 12. cilj – Odgovorna poraba in proizvodnja, saj učenci spoznavajo pravilno shranjevanje, konzerviranje, ponovno uporabo živil ter načrtovanje obrokov za zmanjševanje odpadne hrane. Z zmanjševanjem količine zavržene hrane projekt prispeva tudi k 13. cilju – Podnebni ukrepi, saj zmanjšuje okoljske obremenitve in spodbuja trajnostno ravnanje.

S povezovanjem šolskega vrta, lokalno pridelanih zelišč in spoštovanja do naravnih virov uresničujemo tudi 15. cilj – Življenje na kopnem, saj učenci razvijajo razumevanje pomena trajnostnega kmetovanja in varovanja narave. Sodelovanje med učenci, učitelji, starši ter širšo skupnostjo pa krepi 17. cilj – Partnerstva za doseganje ciljev, saj projekt temelji na skupni odgovornosti in sodelovanju.

Glavni cilji projekta so:

- zmanjšati količino zavržene hrane,
- razvijati odgovorno ravnanje s hrano,
- spodbujati zdrave prehranske navade,
- razvijati praktične življenjske spretnosti,
- krepiti trajnostno razmišljanje,
- povezovati šolo, družino in lokalno skupnost.

Projekt Kuhamo iz šolskega hladilnika tako predstavlja celosten pristop k izobraževanju za trajnostni razvoj, saj učence skozi praktično delo, ustvarjalnost in sodelovanje aktivno vključuje v reševanje sodobnih okoljskih in družbenih izzivov.

2. Osrednji del besedila:

Naša šola projekt Kuhamo iz šolskega hladilnika uresničuje kot celosten model vzgojno-izobraževalnega dela, ki povezuje prehransko pismenost, trajnostni razvoj, zmanjševanje odpadne hrane ter inovativne didaktične pristope. Izhodišče projekta predstavlja sistematično spremljanje ostankov hrane po šolskih malicah, kjer učenci skupaj z mentorji analizirajo količino zavržene hrane, prepoznajo še uporabna živila

ter razvijajo konkretne strategije za njihovo ponovno uporabo. S tem ne razvijajo zgolj odgovornega odnosa do hrane, temveč tudi razumevanje širših družbenih in okoljskih posledic prekomernega završka hrane. Takšen pristop neposredno prispeva k ciljem odprave lakote (SDG 2), odgovorne porabe in proizvodnje (SDG 12) ter podnebnim ukrepom (SDG 13), saj zmanjševanje količine odpadkov pomeni tudi zmanjševanje nepotrebne porabe naravnih virov in emisij toplogrednih plinov.

Pomemben del projekta poteka pri pouku gospodinjstva, kjer učenci skozi praktično delo razvijajo življenjske spretnosti in trajnostne kompetence. Pri pripravi jedi iz ostankov kruha, mlečnih izdelkov, sadja in zelenjave spoznavajo postopke pravilnega shranjevanja, konzerviranja ter ustvarjalne predelave živil. Učenci pripravljajo kruhove cmoke, narastke, mini pice, domače skute, jogurtove jedi, omake in sladice, pri čemer razvijajo sposobnosti načrtovanja obrokov, ekonomične porabe sestavin ter kritičnega vrednotenja prehranskih odločitev. Posebna vrednost teh dejavnosti je v povezovanju tradicionalnega znanja z modernimi prehranskimi smernicami, saj vključujejo tudi raziskovanje lokalnih kulinaričnih praks in uporabo receptov, pridobljenih iz družinskega ter medgeneracijskega okolja. Na ta način projekt podpira kakovostno izobraževanje (SDG 4), zdravje in dobro počutje (SDG 3) ter življenje na kopnem (SDG 15), saj spodbuja trajnostno uporabo naravnih virov in zdravo prehrano.

Posebno inovativnost projekta predstavljajo delavnice, ki temeljijo na sodobnih didaktičnih pristopih, kot so projektno delo, problemsko učenje, raziskovalni pristop, medpredmetno povezovanje ter sodelovalno učenje. Učenci niso zgolj pasivni prejemniki znanja, temveč aktivni soustvarjalci rešitev, saj samostojno raziskujejo možnosti zmanjševanja prehranskih odpadkov, oblikujejo lastne recepte, analizirajo prehransko in ekonomsko vrednost jedi ter predstavljajo svoje rezultate širši skupnosti. Sodelovanje s starši, starimi starši in lokalnimi pridelovalci dodatno krepí medgeneracijsko povezovanje ter prenos uporabnega znanja med generacijami. Takšno sodelovanje pomembno prispeva k razvoju trajnostnih skupnosti (SDG 11) ter partnerstev za doseganje ciljev (SDG 17), saj šola postavlja v vlogo aktivnega povezovalca lokalnega okolja.

V projektu ima pomembno vlogo tudi šolski vrt z visokimi gredami, kjer učenci spoznavajo pomen lokalne samooskrbe, sezone pridelave ter trajnostnega kmetovanja. Zelišča, zelenjava in drugi pridelki, ki jih učenci sami vzgojijo, se vključujejo v pripravo jedi pri gospodinjstvu, kar omogoča neposredno povezavo med pridelavo hrane in njeno uporabo. Učenci tako razvijajo globlje razumevanje prehranske verige, pomena varovanja tal, biodiverzitete ter zmanjševanja okoljskih vplivov transporta hrane. S tem dejavnosti pomembno prispevajo k ciljem zdravja (SDG 3), trajnostnih skupnosti (SDG 11), podnebnih ukrepov (SDG 13) ter življenja na kopnem (SDG 15).

Inovativnost projekta se kaže predvsem v njegovi celostni zasnovi, saj neposredno povezuje vsakodnevne prehranske navade učencev z globalnimi cilji trajnostnega razvoja. Projekt presega tradicionalne oblike poučevanja, ker združuje praktično delo, izkustveno učenje, medgeneracijsko sodelovanje, lokalno samooskrbo, razvoj ustvarjalnosti ter konkretne podnebne ukrepe. Učenci skozi delo pridobivajo merljive rezultate, saj spremljajo zmanjševanje količine zavržene hrane, razvijajo osebno odgovornost ter pridobljene kompetence prenašajo tudi v domače okolje. S tem šola ne deluje zgolj kot prostor formalnega izobraževanja, temveč kot aktivni model trajnostne družbene spremembe.

Projekt Kuhamo iz šolskega hladilnika tako predstavlja primer dobre prakse na področju izobraževanja za trajnostni razvoj, saj uspešno povezuje prehransko odgovornost, okoljsko ozaveščenost, podnebne ukrepe ter razvoj praktičnih življenjskih kompetenc. Njegova največja vrednost je v tem, da trajnostne cilje prevaja v konkretna vsakodnevna dejanja, s katerimi učenci aktivno soustvarjajo bolj odgovorno, zdravo in trajnostno prihodnost.

3. Zaključek

Izvajanje projekta potrjuje, da je mogoče trajnostne cilje učinkovito vključevati v vsakodnevno vzgojno-izobraževalno prakso, kadar so vsebine zasnovane interdisciplinarno, praktično in problemsko. Posebna prednost projekta je njegova neposredna povezanost z realnimi izzivi šolskega okolja, saj učenci skozi konkretne dejavnosti razvijajo odgovornost do hrane, naravnih virov in skupnosti. Takšen pristop pomembno prispeva k razvoju trajnostnih kompetenc, kot so kritično mišljenje, ustvarjalnost, sodelovanje, prehranska pismenost ter sposobnost iskanja praktičnih rešitev za okoljske in družbene probleme.

Ena ključnih prednosti projekta je njegova prenosljivost, saj se lahko model uspešno uporablja tudi v drugih vzgojno-izobraževalnih ustanovah, prilagojen lokalnim posebnostim in potrebam. Projekt spodbuja sodelovanje med šolo, družino in širšo skupnostjo ter krepi pomen medgeneracijskega prenosa znanja, kar dodatno povečuje njegovo dolgoročno družbeno vrednost. Pomemben doprinos predstavlja tudi merljivost rezultatov, saj je mogoče spremljati zmanjševanje količine zavržene hrane, spremembe prehranskih navad ter stopnjo vključenosti učencev v trajnostne dejavnosti.

Kljub številnim prednostim projekt odpira tudi določene omejitve in izzive. Med pomembnejše sodijo organizacijske zahteve, časovna usklajenost dejavnosti, potreba po stalnem strokovnem mentorstvu ter zagotavljanje ustreznih materialnih pogojev za izvajanje praktičnih vsebin. Dodatno ostaja odprto vprašanje dolgoročnega spremljanja sprememb vedenjskih vzorcev učencev ter prenosa pridobljenih navad v domače okolje. Prav tako bi bilo smiselno v prihodnje razviti natančnejše metode za vrednotenje vpliva takšnih projektov na zmanjšanje ogljičnega odtisa, prehranske odpadke in širšo trajnostno naravnost šolske skupnosti.

Za nadaljnje strokovno in raziskovalno delo se kot pomembna smer kaže razvoj longitudinalnih raziskav o vplivu trajnostno usmerjenih prehranskih projektov na vedenjske spremembe otrok in mladostnikov, vključevanje sodobnih digitalnih orodij za spremljanje prehranskih odpadkov ter širitev modela na nacionalno raven kot primer sistemske dobre prakse. Nadaljnje raziskovanje bi lahko pomembno prispevalo k oblikovanju novih pedagoških strategij, ki bi še učinkoviteje povezovale izobraževanje, trajnostni razvoj in podnebno odgovornost.

Projekt tako ne predstavlja zgolj pedagoške inovacije, temveč tudi pomemben prispevek k oblikovanju odgovornejše družbe, v kateri trajnostne vrednote postajajo del vsakodnevnega ravnanja posameznika in skupnosti.

Kot pomembno vodilo prihodnjega delovanja ostaja misel, da trajnostnega razvoja ne gradimo zgolj z velikimi sistemskimi spremembami, temveč predvsem z vsakodnevnimi odgovornimi odločitvami posameznika. »Največja modrost prihodnosti je, da znamo ceniti vire, ki jih imamo danes.« Prav vzgoja mladih za spoštovanje hrane, narave in skupnosti predstavlja enega ključnih temeljev za oblikovanje trajnostne, odporne in solidarne družbe prihodnosti.

Viri

- Center šolskih in obšolskih dejavnosti (CŠOD). (2025). Trajnostno učenje in izkustvena pedagogika. <https://www.csod.si/>
- Contento, I. R. (2016). Nutrition education: Linking research, theory, and practice. Jones & Bartlett Learning.
- Ekošola Slovenija. (2025). Program Ekošola in trajnostni razvoj v šolah. <https://ekosola.si/>
- Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO). (2017). School food and nutrition. <https://www.fao.org/school-food/en/>
- Frontiers in Sustainable Food Systems. (2025). Food literacy and household food waste reduction. <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fsufs.2025.1556003/full>
- Lisciani, S., et al. (2024). Enhancing food and nutrition literacy: A key strategy for reducing food waste and improving diet quality. Sustainability, 16(5), 1726. <https://www.mdpi.com/2071-1050/16/5/1726>
- Ministrstvo za okolje, podnebje in energijo Republike Slovenije. (2024). Zmanjševanje odpadne hrane. <https://www.gov.si teme/odpadna-hrana/>
- Nacionalni inštitut za javno zdravje (NIJZ). (2024). Prehrana in zdravje. <https://www.nijz.si/sl/podrocja-dela/prehrana>
- Smith, K., et al. (2022). Food literacy and food education in primary schools. International Journal of Environmental Research and Public Health. <https://www.mdpi.com>
- Statistični urad Republike Slovenije (SURS). (2023). Živilski odpadki v Sloveniji. <https://www.stat.si/StatWeb/News/Index/11249>
- UNESCO. (2017). Education for sustainable development goals: Learning objectives. <https://unesdoc.unesco.org>
- Zelena Slovenija. (2024). Trajnostna prehrana in krožno gospodarstvo. <https://www.zelenaslovenija.si/>

Kratka predstavitev avtorice (slovensko):

Vera Frank je profesorica naravoslovja in gospodinjstva ter vodja šolske prehrane na Osnovni šoli Antona Žnideršiča. Po izobrazbi združuje pedagoško in naravoslovno področje, kar ji omogoča celostno obravnavo prehrane, zdravja in trajnostnega načina življenja v vzgojno-izobraževalnem procesu. Njeno strokovno delo je usmerjeno v razvoj kakovostne šolske prehrane, prehransko vzgojo ter vključevanje vsebin o trajnostni rabi virov, lokalni samooskrbi in pomenu sezonskih živil. Posebno pozornost namenja povezovanju teoretičnih znanj z izkustvenim učenjem, predvsem na področju vrtnarjenja, pridelave hrane in uporabe zdravih rastlin. V pedagoški praksi spodbuja učence k razumevanju pomena zdrave, uravnotežene in lokalno pridelane prehrane ter k razvoju odgovornega odnosa do narave in hrane.

Author biography (English):

Vera Frank is a teacher of natural sciences and home economics and the head of school nutrition at Anton Žnideršič Primary School. Her academic background integrates pedagogy and natural sciences, enabling a comprehensive approach to nutrition, health, and sustainable living within the educational process. Her professional work focuses on the development of high-quality school meals, nutrition education, and the integration of sustainability principles, including responsible resource use, local food production, and seasonal nutrition. She places strong emphasis on experiential learning, particularly in the fields of gardening, food cultivation, and the use of medicinal plants. In her teaching practice, she actively promotes students' understanding of healthy, balanced, and locally sourced diets, while fostering a responsible and respectful relationship towards nature and food systems.

OD ODPADKA DO ZNANJA: TRAJNOSTNO UČENJE IN KROŽNO GOSPODARSTVO Z ODPADNIM JEDILNIM OLJEM

Tjaša Švigelj, OŠ Jakoba Aljaža Kranj

Izvleček

Odpadno jedilno olje pogosto nastaja pri pripravi hrane, vendar ga zaradi neosveščenosti še vedno neustrezno odlagamo. Nepravilno ravnanje z odpadnim jedilnim oljem predstavlja okoljski problem. Veliko ljudi ga zlija v odtok, kar povzroča, da se zamaši kanalizacija, poleg tega pa se dodatno obremenjuje čistilne naprave. Ima negativen vpliv na vodne ekosisteme, saj na površini vode tvori plast, ki zmanjšuje dostop kisika in lahko ogroža vodne organizme.

V prispevku je predstavljen projekt, ki je nastal na podlagi vprašanj učenk pri praktičnem delu v okviru dejavnosti Okusni svet. Učenke je zanimalo, kam z odpadnim jedilnim oljem in kako z njim pravilno ravnati. Namen projekta je bilo spodbujanje trajnostnega mišljenja, hkrati pa sem želela učenkam približati pomen odgovornega ravnanja z odpadki in načela krožnega gospodarstva, kjer odpadki ne predstavljajo konca, temveč možnost nove uporabe.

Učenke so raziskovale vpliv odpadnega jedilnega olja na okolje s pomočjo različnih virov. Pripravile so plakat v EKO kotičku, s čimer so poskušale osveščati tudi ostale učence in zaposlene v šoli.

Poleg tega so učenke iz odpadnega jedilnega olja in recikliranih materialov izdelale svečke, s čimer so uresničevala načela krožnega gospodarstva, saj so odpadnim materialom dale novo uporabno vrednost. Svečke so učenke prodajale na novoletnem šolskem bazarju. Poleg tega je bila v šoli izvedena tudi zbiralna akcija odpadnega jedilnega olja.

Projekt je pokazal, da lahko učenci skozi raziskovanje in praktično delo razvijajo odgovoren odnos do okolja. Aktivnosti so prispevale k večji ozaveščenosti ter predstavljajo primer vključevanja trajnostnih vsebin v šolski proces, krati pa spodbujajo tudi krožno gospodarstvo.

Ključne besede

Odpadno jedilno olje, trajnostno učenje, krožno gospodarstvo, okoljska vzgoja,
Recikliranje

Cilji trajnostnega razvoja:

- SDG 4 – Kakovostno izobraževanje (Quality Education)
- SDG 12 – Odgovorna poraba in proizvodnja (Responsible Consumption and Production)
- SDG 13 – Ukrepi za boj proti podnebnim spremembam (Climate Action)

FROM WASTE TO KNOWLEDGE: SUSTAINABLE LEARNING AND CIRCULAR ECONOMY WITH WASTE COOKING OIL

Abstract

Waste cooking oil is a common by-product of food preparation; however, due to a lack of awareness, it is still often disposed of improperly. Improper handling of waste cooking oil represents an environmental problem. Many people pour it down the drain, which leads to blockages in the sewage system and places an additional burden on wastewater treatment plants. Moreover, it negatively affects aquatic ecosystems, as it forms a layer on the water surface that reduces oxygen availability and can endanger aquatic organisms.

This paper presents a project that emerged from questions raised by students during practical work within the "Tasty World" activity. The students were interested in how to properly dispose of waste cooking oil and how to handle it appropriately. The aim of the project was to promote sustainable thinking while also introducing students to the importance of responsible waste management and the principles of the circular economy, in which waste does not represent an end, but rather an opportunity for reuse.

The students explored the environmental impact of waste cooking oil using various sources. They prepared posters displayed in an eco-corner, thereby raising awareness among other students and school staff.

In addition, the students produced candles from waste cooking oil and recycled materials, thus implementing the principles of the circular economy by giving waste materials new functional value. The candles were sold at the school's New Year bazaar. Furthermore, a waste cooking oil collection campaign was organized at the school.

The project demonstrated that students can develop a responsible attitude towards the environment through research and practical work. The activities contributed to increased awareness and represent an example of integrating sustainability topics into the educational process, while also promoting the principles of the circular economy.

Key words:

Waste cooking oil, sustainable learning, circular economy, environmental education, recycling

Uvod

Trajnostni razvoj postaja pomemben del sodobnega izobraževanja, saj je skrb za okolje ključna za prihodnost družbe. Vzgojno-izobraževalne ustanove imajo pomembno vlogo pri spodbujanju odgovornega odnosa do narave in naravnih virov že pri mladih.

Eden izmed pogosto spregledanih okoljskih problemov je tudi neustrezno ravnanje z odpadnim jedilnim oljem. Odpadno olje največkrat nastaja pri vsakdanji pripravi hrane, vendar ga še vedno nepravilno odlagamo. Če olje zlijemo v odtok, lahko povzroči onesnaženje vode, zamaši kanalizacijo in negativno vpliva na žive organizme v vodi.

Projekt je nastal na pobudo učenk, ki so se pojavila pri praktičnem delu oziroma pripravi jedi v okviru dejavnosti Okusni svet. Učenke je zanimalo, kaj se zgodi z odpadnim oljem in kako lahko prispevajo k bolj odgovornemu ravnanju z okoljem. To je bilo izhodišče za raziskovanje in načrtovanje projekta.

Cilj projekta je bil učencem približati pomen pravilnega ravnanja z odpadnim jedilnim oljem ter jih spodbuditi k raziskovanju in ustvarjalnemu delu. Projekt je povezan z naslednjimi cilji trajnostnega razvoja:

SDG 4 – Quality Education – Kakovostno izobraževanje

Projekt je spodbujal aktivno učenje, raziskovanje in razvoj trajnostnih kompetenc.

SDG 12 – Responsible Consumption and Production – Odgovorna poraba in proizvodnja Projekt je spodbujal pravilno ravnanje z odpadnim jedilnim oljem, ponovno uporabo materialov in zmanjševanje odpadkov.

SDG 13 – Climate Action – Ukrepi za boj proti podnebnim spremembam

Projekt je ozaveščal o vplivu človekovih dejavnosti na okolje in hkrati spodbujal trajnostno ravnanje.

Izvedba projekta

Vzgoja in izobraževanje za trajnostni razvoj (v nadaljevanju VITR) učence opolnomoči z znanjem, spretnostmi, vrednotami in stališči, ki jim omogočajo razumevanje kompleksnih okoljskih ter drugih problemov naše družbe in odgovorno delovanje za doseganje ciljev trajnostnega razvoja in trajnosti. Veščine za trajnost so pomembne za spreminjanje našega delovanja v okviru planetarnih zmogljivosti, kar omogoča zagotavljanje potreb vseh živih bitij tega planeta (Zavod RS za šolstvo, 2024).

V projekt so bile vključene učenke razširjenega programa pri dejavnosti Okusni svet. Projekt se je izvajal v prvi polovici šolskega leta 2025/26. Različne dejavnosti, ki so se izvajale med samim projektom, so se med seboj povezovale in dopolnjevale, predvsem pa so omogočile aktivno in sodelovalno učenje, raziskovanje, ustvarjalnost ter spodbujanje krožnega gospodarstva. Uporabljene metode so bile: opazovanje, raziskovanje, terensko delo in praktično delo z oljem ter odpadnimi materiali. Učenke so pri dejavnostih delovale individualno in v skupini. Projektne aktivnosti so bile dokumentirane z zapisi, fotografijami in končnimi izdelki. Projektne dejavnosti

1. Izhodišče za izvedbo projekta

Ideja za izvedbo projekta je nastala spontano, na pobudo učenk in iz konkretne učne situacije. V okviru razširjenega programa sem v tekočem šolskem letu vodila dejavnost *Okusni svet*, kjer smo se z učenkami pripravljale na kuharsko tekmovanje. Med vajami in učenjem smo med drugim večkrat pripravile ajdove kokice, pri čemer je po postopku cvrtja nastalo nekaj odpadnega jedilnega olja. Ob koncu kuhanja so učenke večkrat postavile vprašanje, kam z odpadnim oljem in kako z njim pravilno ravnati. Prav ta radovednost in neznanje sta predstavljali izhodišče za oblikovanje projekta. Situacijo sem prepoznala kot priložnost za raziskovalno učenje in z učenkami smo se odločile, da temo poglobimo. Raziskale smo vpliv odpadnega jedilnega olja na okolje ter preverile možnosti njegove ponovne uporabe.

2. Raziskovanje

Učenke so najprej raziskovale vpliv odpadnega jedilnega olja na okolje ter možnosti njegove ponovne uporabe s pomočjo različnih virov. Informacije so iskale v šolski knjižnici ter na spletu.

Nekaj ugotovitev:

- odpadno jedilno olje je prepovedano mešati z drugimi odpadki;
- če odpadno jedilno olje ni pravilno odvrženo, lahko predstavlja resno nevarnost za okolje (en liter odpadnega olja, zlitega v odtok ali naravo, onesnaži kar milijon litrov pitne vode);
- ne smemo ga zlivati v odtok ali stranišče (kanalizacija);
- odpadno jedilno olje je treba odvreči ločeno- v ulični zbiralnik, premično zbiralnico ali v zbirni center;
- odnesemo ga lahko tudi v določene trgovine, ki imajo zbiralnice za odpadno olje;
- k odpadnemu jedilnemu olju ne smemo primešati motornih olj;
- iz odpadnega olja lahko izdelamo svečke;
- olje lahko predelamo v biodizel;

(<https://www.spar.si/skupaj-za-boljsi-jutri/zbiralnik-za-odpadno-jedilno-olje> in <https://www.zps.si/zivljenjski-slog/pravilno-ravnanje-z-odpadnim-jedilnim-oljem-2024-02-13>)

Učenke so pripravile tudi plakat o odpadnem jedilnem olju, ki so ga obesile v jedilnico. Z njim smo želele o pravilnem ravnanju z odpadnim jedilnim oljem osveščati tudi ostale učence in zaposlene v šoli. Opremile smo tudi EKO kotiček z letakom oz. navodili za izdelavo svečke.



Slika 1: Plakat o odpadnem jedilnem olju (lasten vir).

Ponovna uporaba odpadnega jedilnega olja

Med raziskovanjem so učenke ugotovile, da lahko olje predelamo v svečke. Zbrale smo ustrezne pripomočke, materiale in se v gospodinjstvi učilnici lotile dela. Pogovorile smo se o varnem ravnanju z vročimi tekočinami in organizirale delo tako, da je vsaka učenka imela jasno določeno nalogo.

Sam proces izdelave je bil preprost in zelo zanimiv. Dekleta so opazovala, kako se tekoče olje postopoma spreminja v trdno obliko, in razpravljale o tem, zakaj do tega pride. Delo je potekalo v sodelovalnem

vzdušju – pomagale so si med seboj, preverjale stabilnost stenja in skupaj iskale rešitve, kadar se je pojavila težava.

Svečke so dekleta izdelala s pomočjo posebnega kompleta za izdelavo sveč, ki ga proizvaja eno od slovenskih podjetij. Komplet je vseboval vse potrebno za izdelavo sveče iz odpadnega jedilnega olja: prašek za izdelavo voska z netoksičnimi dišavami, bombažne stenje, merilno žličko in podrobna navodila. Pri izdelavi svečk so uporabile tri različne vonjave- sivko, vaniljo in klinčke s cimetom.

Postopek izdelave:

pripravimo embalažo, v katero bomo kasneje vlili tekočino. S pomočjo lističev pripravimo stenj tako, da stoji pokončno.;

precedimo olje skozi cedilo ali gazo, da odstranimo večje koščke – odpadke.;

odmerimo ustrezno količino odpadnega jedilnega olja in ga segrejemo;

dodamo dišeč prašek za izdelavo voska;

mešamo, da se prašek raztopi;

pripravljeno tekočino vlijemo v že prej pripravljeno embalažo;

počakamo, da se vosek strdi na sobni temperaturi in po želji embalažo okrasimo.



Slika 2: Vlivanje tekočega voska v pločevinko (lasten vir).



Slika 3: Učenka pri delu (lasten vir).

Pri izdelavi so uporabile materiale, ki bi sicer končali med odpadki. Kot posodice so služile prazne pločevinke tunine in manjši stekleni kozarčki, za okrasitev pa odpadni kosi oz. mrežast trak, zavijalni papir, konopljina vrvica in leseni okraski.



Slika 4: Končni izdelki (lasten vir).

Ob koncu so bile ponosne na nastale izdelke, saj so v njih prepoznale rezultat lastnega znanja in truda. Učenke so predlagale, da svečke ponudimo na novoletnem šolskem bazarju, ki vsako leto poteka na šoli in združuje učence, starše ter zaposlene. Svečke so postale del izdelkov za prodajo, hkrati pa tudi sredstvo za ozaveščanje o trajnostnem ravnanju z odpadnim jedilnim oljem. Učenke so z veseljem razlagale obiskovalcem, da je bil projekt namenjen spoznavanju možnosti ponovne uporabe odpadnega materiala ter spodbujanju trajnostnega razmišljanja. Odziv obiskovalcev je bil zelo pozitiven. Mnogi so bili presenečeni, da je mogoče iz odpadnega jedilnega olja izdelati uporabne in estetsko privlačne izdelke.



Slika 5 in 6: Prodaja svečk na novoletnem sejmu (Avtor: Boštjan Prezelj)

3. Zbiralna akcija odpadnega jedilnega olja

Poleg izdelave svečk smo na šoli izvedle tudi zbiralno akcijo odpadnega jedilnega olja. Namen akcije je bil spodbuditi učence, starše in zaposlene k pravilnemu ravnanju z odpadnim oljem ter povečati ozaveščenost o njegovem vplivu na okolje. Z učenkami smo razobesile obvestila, s katerimi smo povabile k zbiranju odpadnega jedilnega olja. S pomočjo spletnih strani so učenke raziskale, kje se nahajajo zbiralniki za odpadno jedilno olje. V bližnji okolici šole so našle kar 3. Zbrano olje smo nato

skupaj z učenkami odnesle na ekološki otok v bližini šole. Ob tem smo se pogovarjale o tem, zakaj je pomembno, da olja ne zlivamo v odtok, ampak ga pravilno oddamo med odpadke, ki so namenjeni nadaljnji predelavi.

Obisk ekološkega otoka je bil za učenke pomembna izkušnja, saj so lahko praktično videle, kam sodi odpadno jedilno olje in kako poteka odgovorno ravnanje z odpadki v lokalnem okolju. Kljub temu da živijo blizu, nikoli niso bile pozorne na zbiralnik za odpadno jedilno olje oziroma ga niso poznale.



Slika 7: Letaki za zbiralno akcijo (lasten vir).



Slika 8: Zbiralnik olja v šolski okolici (lasten vir).

Zaključek

Projekt bi bilo mogoče v prihodnje nadgraditi z dodatnimi raziskovalnimi in izkustvenimi dejavnostmi. Učenci bi lahko obiskali zbirni center ter se seznanili s postopki ravnanja z odpadnim jedilnim oljem. Prav tako bi lahko izvedli enostavne eksperimentalne dejavnosti, s katerimi bi dokazovali škodljivost odpadnega jedilnega olja za okolje.

V projekt bi bilo smiselno vključiti tudi sodelovanje s podjetji, ki se ukvarjajo s predelavo odpadnega jedilnega olja, saj bi učenci tako pridobili vpogled v nadaljnje faze njegove obdelave in ponovne uporabe.

Z večkratnimi ponovitvami zbiralnih akcij bi bilo mogoče zbrati večje količine odpadnega olja in ga ustrezno oddati v reciklažo. Nekateri večji trgovci za oddano olje ponujajo tudi denarno nadomestilo.

Navedena problematika bi lahko predstavljala tudi izhodišče za oblikovanje raziskovalnega vprašanja v okviru samostojne raziskovalne naloge.

Kljub temu da je bil to manjši projekt, smo dokazali, da lahko tudi preproste šolske aktivnosti pomembno vplivajo na okoljsko ozaveščenost učencev. Takšni projekti povezujejo teorijo s prakso in spodbujajo odgovorno ravnanje z okoljem. Učenci pri tem pridobijo izkušnje, ki jih lahko prenesejo v vsakdanje življenje. Projekt tako predstavlja primer, kako se lahko trajnostne vsebine vključujejo v pouk in kako učenci postajajo aktivni soustvarjalci pri reševanju okoljskih vprašanj.

Viri in literatura

Zavod RS za šolstvo. (2024). Kurikulum za razširjen program z navodili za uvajanje. Zavod Republike Slovenije za šolstvo.

https://www.zrss.si/pdf/kurikulum_za_razsirjeni_program_osnovne_sole.pdf (Pridobljeno 3.

5. 2026)

Kratka predstavitev avtorja

Sem Tjaša Švigelj, vzgojiteljica predšolskih otrok in profesorica razrednega pouka. Trenutno poučujem v 5. razredu osnovne šole in vodim dejavnosti, ki se povezujejo s programom Ekošola. Pri svojem delu si prizadevam trajnostne vsebine na preprost in učencem razumljiv način vključevati v pouk. Pomembno mi je, da znanje prenašam na mlajše generacije ter jih spodbujam k odgovornemu odnosu do okolja.

I am Tjaša Švigelj, a preschool teacher and primary school teacher. I am currently teaching in the 5th grade of primary school and leading activities connected with the Ekošola Slovenija program. In my work, I strive to include sustainability topics in a simple and student-friendly way in the teaching process. It is important to me to pass knowledge on to younger generations and encourage them to develop a responsible attitude towards the environment.

TEHNIŠKI DAN: USTVARIMO NOVOLETNO SMREKICO IZ ODPADNEGA LESENEGA PARKETA

Polona Seničar, Osnovna šola Vencija Perka Domžale

Izveček

Vsako leto konec novembra na OŠ Vencija Perka Domžale izvedemo trajnostno naravnani tehniški dan, kjer učenci izdelujejo izdelke za novoletni bazar. Zanje obiskovalci prispevajo prostovoljne prispevke, namenjene Šolskemu skladu. Pri delu skušamo uporabiti čim več recikliranega ali doniranega materiala. Novembra 2025 smo z učenci 8. razreda izvedli projekt izdelave dekorativnih božičnih smrekic iz odpadnega parketa, ki nam ga je doniralo podjetje družine Tibaut iz Trzina.

Projekt je povezal tehniško ustvarjanje, podjetnost in odgovoren odnos do okolja. Učenci so najprej načrtovali izdelek, izdelali skice, določili dimenzije ter razmislili o stabilnosti in postopkih izdelave. Ker smo bili časovno omejeni na en šolski dan, smo delo skrbno organizirali. Na tehniškem dnevu so učenci brusili lesene dele, lepili elemente, vrtali luknje, izdelali podstavke in smrekice estetsko dokončali. Poseben poudarek je bil na varni uporabi orodja, natančnosti in sodelovanju.

Izdelke smo ponudili na šolskem bazarju in zbrali približno 300 evrov za Šolski sklad. Projekt je učencem pokazal, da lahko odpadni material z ustvarjalnostjo dobi novo vrednost. Ob tem so razvijali tehnične spretnosti, odnos do okolja in zavedanje, da lahko s svojim delom prispevajo k skupnosti. Obenem smo ravnali trajnostno, usmerjeni s cilji trajnostnega razvoja.

Ključne besede

božična smrekica, cilji trajnostnega razvoja, donacija, recikliranje lesa, sodelovanje, tehniški dan

Cilji trajnostnega razvoja

Cilj 1: Odprava revščine – z zbiranjem sredstev za šolski sklad smo prispevali k večji dostopnosti šolskih dejavnosti za vse učence, ne glede na njihov socialni položaj.

Cilj 12: Odgovorna poraba in proizvodnja – ponovna uporaba odpadnega lesa in podaljševanje življenjske dobe materiala.

Cilj 13: Podnebni ukrepi – zmanjševanje količine odpadkov in ozaveščanje o pomenu krožnega gospodarstva.

Cilj 4: Kakovostno izobraževanje – učenje skozi praktično delo, razvoj ročnih spretnosti in podjetnostnih kompetenc.

Cilj 17: Partnerstva za doseganje ciljev – sodelovanje s podjetjem iz lokalnega okolja.

TECHNICAL DAY: CREATING CHRISTMAS TREES FROM WASTE WOOD PARQUET

Abstract

very year at the end of November, Vencija Perka Elementary School in Domžale hosts a sustainability-focused technical day where students create products for the New Year's bazaar. Visitors provide

voluntary donations for these items, which go to the School Fund. We strive to use as much recycled or donated material as possible. In November 2025, we carried out a project with 8th-grade students making decorative Christmas trees from scrap parquet flooring donated by the Tibaut family business from Trzin.

The project combined technical creativity, entrepreneurship, and an environmentally responsible attitude. Students first planned the product, made sketches, determined dimensions, and considered stability and manufacturing processes. Since we were limited to one school day, we organized the work carefully. During the technical day, students sanded the wooden parts, glued elements, drilled holes, made stands, and added aesthetic finishes to the trees. Special emphasis was placed on safe tool use, precision, and collaboration.

The products were offered at the school bazaar, raising approximately 300 euros for the School Fund. The project showed students that waste material can gain new value through creativity. At the same time, they developed technical skills, an environmental mindset, and an awareness that their work can contribute to the community. Furthermore, we acted sustainably, aligned with the goals of sustainable development.

Keywords

christmas tree, collaboration /cooperation, donation, Sustainable Development Goals (SDGs), technical day , wood recycling

1. Uvod

Vsako leto, konec meseca novembra, na OŠ Venclja Perka Domžale izvedemo trajnostno naravnan projekt - tehniški dan na predmetni stopnji, kjer izdelujemo kar se da trajnostne izdelke, ki jih na novoletnem bazarju ponujamo staršem, starim staršem in sorodnikom naših učencev v zameno za prostovoljne prispevke, ki so namenjeni Šolskemu skladu. Trudimo se, da čim več materiala recikliramo, ga pridobimo s strani staršev ali raznih podjetij oziroma v naravi. Novembra 2025 smo v okviru tega dne v 8. razredu izvedli trajnostno naravnan projekt, katerega cilj je bil povezati tehniško ustvarjanje, podjetnost in odgovoren odnos do okolja. Izhajali smo iz načel ponovne uporabe materialov, saj smo kot osnovni material uporabili odpadni parket, ki nam ga je doniralo podjetje družine Tibaut iz Trzina. Sama se kot učiteljica tehnike in tehnologije že vrsto let trudim pridobivati brezplačen material (predvsem les) za pouk pri posameznih podjetjih, ki ga kasneje predelamo v razne izdelke. Običajno mi stopijo na pomoč starši učencev ali bivših učencev. Projekt se je začel z idejno zasnovo izdelka. Učenci so pri pouku tehnike najprej razmišljali o tem, kakšen izdelek bi lahko nastal iz lesenih ostankov parketa. Glede na letni čas smo seveda odločili za izdelavo dekorativnih božičnih smrekic. V fazi načrtovanja so učenci skicirali ideje, določili dimenzije, razmišljali o stabilnosti izdelka ter načrtovali zaporedje delovnih postopkov. Upoštevali smo, da smo pri proizvodnji časovno omejeni z enim šolskim dnevom. Sledila je faza proizvodnje, ti. tehniški dan. Učenci so: pripravili parketne kose, zbrusili robove in površine, z lepljenjem sestavljali posamezne elemente, vrtali luknje v posamezne dele smrekice, poskrbeli za stabilno podlago ter na koncu izdelke estetsko dovršili. Poseben poudarek je bil na varni uporabi orodja, natančnosti dela in medsebojnem sodelovanju. Učenci so spoznali celoten proces – od surovine do končnega izdelka. Izdelane smrekice smo ponudili na šolskem bazarju za **prostovoljni prispevek**. Zbrana sredstva (okoli 300 evrov) smo namenili šolskemu skladu, s čimer je projekt dobil tudi izrazito socialno noto. Projekt je pokazal, da lahko z ustvarjalnostjo, medpredmetnim

povezovanjem in trajnostnim razmišljanjem odpadni material dobi novo vrednost – tako estetsko kot družbeno. Učenci so ob tem razvijali tehnične spretnosti, občutek odgovornosti do okolja ter zavedanje, da lahko s svojim delom prispevajo k skupnosti. Obenem smo z učenci tehniški dan izkoristili tudi za pogovor o tem, kako potrošna družba smo in kako je lepo, če znamo kaj narediti sami iz odpadnega materiala. Kaj vse se da, če je le volja in malo navdiha. Obenem smo ponosni na svoj lep izdelek, ki nekomu krasi dom.

2. Tehniški dan

Trajnostni razvoj postaja eno izmed najpomembnejših področij sodobne družbe (UNESCO, 2017). Zaradi vedno večje potrošnje, pretirane uporabe naravnih virov in naraščajoče količine odpadkov se vse bolj zavedamo, da je potrebno ljudi že v otroštvu vzgajati za odgovoren odnos do okolja. Šola ima pri tem zelo pomembno vlogo, saj lahko učence spodbuja k trajnostnemu razmišljanju, ustvarjalnosti in odgovornemu ravnanju z materiali. V okviru pouka tehnike in tehnologije imajo učenci možnost, da skozi praktično delo spoznajo pomen ponovne uporabe materialov, varovanja okolja in trajnostnega načina življenja (Zavod RS za šolstvo, 2011).

Na Osnovni šoli Vencija Perka Domžale vsako leto konec novembra izvedemo tehniški dan, ki je trajnostno naravnano. Učenci na predmetni stopnji izdelujejo različne uporabne ali dekorativne izdelke iz recikliranih oziroma odpadnih materialov. Izdelke nato ponudimo na novoletnem bazarju, kjer starši, stari starši in drugi obiskovalci prispevajo prostovoljne prispevke za Šolski sklad. Na ta način projekt povezuje trajnost, ustvarjalnost, podjetnost in dobrodelnost.

V šolskem letu 2025/2026 smo z učenci 8. c razreda izvedli projekt izdelave novoletnih smrekic iz odpadnega parketa. Parket nam je podarilo podjetje družine Tibaut iz Trzina. Projekt je bil primer dobre prakse trajnostnega ravnanja z materiali, saj smo odpadni leseni material ponovno uporabili za izdelavo estetskih dekorativnih izdelkov. Učenci so pri delu razvijali tehnične spretnosti, sodelovanje, natančnost in odgovornost do okolja. Končne izdelke smo ponudili na šolskem bazarju in zbrali približno 300 evrov prostovoljnih prispevkov.

2. 1. Trajnostni razvoj in cilji trajnostnega razvoja

Pojem trajnostni razvoj pomeni takšen razvoj družbe, ki zadovoljuje potrebe sedanjih generacij, ne da bi pri tem ogrozil možnosti prihodnjih generacij za zadovoljevanje njihovih potreb. Trajnostni razvoj temelji na odgovornem ravnanju z naravnimi viri, zmanjševanju količine odpadkov, ponovni uporabi materialov ter skrbi za družbo in okolje (Mednarodna komisija za okolje in razvoj, 1987).

Organizacija združenih narodov je leta 2015 sprejela Agendo 2030 za trajnostni razvoj, ki vsebuje 17 ciljev trajnostnega razvoja (United Nations, 2015). Ti cilji vključujejo odpravo revščine, kakovostno izobraževanje, odgovorno porabo, podnebne ukrepe, trajnostna mesta in druge pomembne vidike razvoja družbe. Projekt izdelave novoletnih smrekic iz odpadnega parketa je bil povezan predvsem z naslednjimi cilji trajnostnega razvoja:

1. cilj – odprava revščine

Učenci so bili seznanjeni z namenom izdelave smrekic, in sicer da bodo na bazarju ponujali smrekice za prostovoljni prispevek, ki bo namenjen Šolskemu skladu. Seznanjeni so bili zakaj in kako deluje Šolski sklad. Obenem smo se pogovorili o tem, da nekateri ljudje potrebujejo pomoč že za osnovne potrebe.

4. cilj – kakovostno izobraževanje

Učenci so skozi praktično delo pridobivali znanje in razvijali različne spretnosti. Pri načrtovanju in izdelavi smrekic so uporabljali tehnično razmišljanje, razvijali ustvarjalnost in se učili sodelovanja. Poleg tehničnega znanja so razvijali tudi odgovoren odnos do okolja.

12. cilj – odgovorna poraba in proizvodnja

Pri projektu smo uporabili odpadni parket, ki bi sicer lahko postal odpadek. Učenci so spoznali pomen ponovne uporabe materialov in zmanjševanja količine odpadkov. Naučili so se, da lahko tudi odpadni material dobi novo uporabno in estetsko vrednost.

13. cilj – podnebni ukrepi

S ponovno uporabo lesa zmanjšujemo količino odpadkov in potrebo po novi proizvodnji materialov. Na ta način prispevamo k zmanjševanju obremenjevanja okolja in spodbujamo trajnostno ravnanje.

17. cilj – partnerstva za doseganje ciljev

Projekt je nastal v sodelovanju med šolo, učenci, starši in podjetjem Tibaut iz Trzina. Sodelovanje lokalnega okolja s šolo je pomembno, saj omogoča pridobivanje materialov, izkušenj in podpore pri izvajanju trajnostnih projektov.

2.2. Načrtovanje tehniškega dne

Projekt smo začeli z načrtovanjem in idejno zasnovo izdelka. Pri pouku tehnike in tehnologije smo se z učenci najprej pogovarjali o trajnostnem razvoju, ponovni uporabi materialov in problemu prekomerne potrošnje. Učenci so razmišljali o tem, kako lahko odpadni material uporabimo za izdelavo novih izdelkov.

Ker se je tehniški dan izvajal v prednovoletnem času, smo se odločili za izdelavo dekorativnih novoletnih smrekic. Učenci so najprej izdelali skice smrekic ter razmišljali o obliki, velikosti in stabilnosti izdelka. Pomembno je bilo, da so bile smrekice dovolj preproste za izdelavo v enem dnevu, hkrati pa estetsko privlačne.

Pri načrtovanju smo določili tudi zaporedje delovnih postopkov in pripravili potreben material ter orodje. Razmislili smo o varni uporabi strojev in ročnega orodja ter pripravili navodila za delo. Učenci so spoznali, da je kakovostna priprava pomemben del vsakega tehničnega procesa.

Posebno pozornost smo namenili organizaciji dela. Učence smo razdelili v manjše skupine, kjer je vsak posameznik prevzel določeno nalogo. Vsi učenci so pripravljali parketne ploščice, vsi so brusili robove, lepili posamezne dele, le posamezniki pa so vrtali luknje in nekateri izdelovali – lepili podstavke. Takšen način dela je omogočil dobro sodelovanje in učinkovito izvedbo tehniškega dne. Na koncu je vsak v petih šolskih urah sestavil vsaj eno smrekico. Bolj spretni učenci so uspeli narediti celo 2. Skupaj smo naredili 29 smrek.

2.3. Izvedba tehniškega dne

Na dan izvedbe tehniškega dne smo najprej pripravili delovni prostor, material in orodje. Učenci so prejeli navodila za delo ter se seznanili z varnostnimi pravili pri uporabi orodja. Posebej smo poudarili pravilno uporabo brusilnega papirja, vrtnega stroja in lepila.

Prvi korak je bil razvrščanje parketnih ploščic. Učenci so pregledali material ter izbrali primerne kose za izdelavo smrekic. Pri tem so morali biti pozorni na estetiko in ohranjenost lesa. Odstranili so tanke vrvce, ki so spajale posamezne letvice v kvadratno obliko.



slika 1: podarjen parket iz hrastovine



slika 2: odstranjevanje vezic, zbiranje lepega lesa

Naslednji korak je bilo brušenje parketnih ploščic. Učenci so z brusilnim papirjem obrusili robove in površine, da so bili deli gladki in varni za nadaljnje delo. Pri tem so razvijali natančnost, potrpežljivost in občutek za kakovostno izdelavo.



Slika 3: obdelava lesa, brušenje, označevanje, lepljenje

Po brušenju je sledilo lepljenje posameznih delov. Učenci so iz lesenih kosov sestavljali obliko smrekice ter pazili na pravilno postavitev elementov. Pomembno je bilo, da je bila smrekica stabilna in estetsko oblikovana.



slika 4: sestavljanje smrekice



slika 5: okraševanje smrekic

Ko so bili posamezni deli zlepljeni, smo pričeli z vrtanjem lukenj in izdelavo podstavkov. Nekateri učenci so prvič uporabljali vrtalni stroj, zato je bilo pomembno, da so delo izvajali previdno in pod nadzorom učitelja. Zadnja faza izdelave je bilo okraševanje smrekic. Učenci so izdelke estetsko dopolnili z različnimi dodatki in poskrbeli za lep končni videz. Vsaka smrekica je bila nekoliko drugačna, kar je izdelkom dalo posebno vrednost.



Slika 6: končna podoba smrekice



slika 7: Končna podoba smrekic

Med delom so učenci sodelovali, si pomagali in izmenjevali ideje. Pri tehniškem dnevu niso razvijali le tehničnih spretnosti, temveč tudi socialne veščine, komunikacijo in odgovornost. Na tehniškem dnevu sva bila v razredu s 23 učenci 8.c prisotna dva učitelja. Skupaj smo izdelali 29 smrekic.

2. 4. Novoletni bazar in dobrodelnost

Ko so bile smrekice dokončane, smo jih pripravili za novoletni šolski bazar. Izdelke smo razstavili na stojnicah, kjer so jih obiskovalci lahko kupili v zameno za prostovoljne prispevke.

Novoletni bazar je bil zelo dobro obiskan. Starši, stari starši in drugi obiskovalci so bili navdušeni nad izdelki učencev, saj so bili estetski, unikatni in izdelani iz recikliranega materiala. Številni obiskovalci so pohvalili idejo ponovne uporabe parketa in ustvarjalnost učencev.

S prodajo smrekic smo zbrali približno 300 evrov, ki smo jih namenili Šolskemu skladu. Projekt je tako dobil tudi dobrodelno noto, saj bodo sredstva namenjena pomoči učencem pri različnih dejavnostih in projektih, prevozi na dneve dejavnosti.

Učenci so bili ob uspehu zelo ponosni, saj so spoznali, da lahko s svojim delom prispevajo k skupnosti. Obenem so videli, da imajo ročno izdelani izdelki posebno vrednost in da ljudje cenijo trajnostne izdelke.



slika 8: novoletno sejmarjenje, november 2025



slika 9: smrekica nekomu krasi dom

2.5. Pomen projekta za učence

Projekt je imel za učence velik vzgojni in izobraževalni pomen. Učenci so skozi praktično delo razvijali številne spretnosti in kompetence. Pri delu so tako razvijali: tehnične spretnosti, natančnost in vztrajnost, ustvarjalnost, sodelovanje v skupini, odgovornost do dela, spoštovanje varnostnih pravil, pozitiven odnos do okolja in zavedanja ter prepoznavanja trajnostnih ciljev.

Pomembno je bilo tudi, da so učenci spoznali pomen ponovne uporabe materialov. V sodobni potrošniški družbi pogosto prehitro zavržemo predmete, ki bi jih lahko ponovno uporabili. S projektom so učenci ugotovili, da lahko iz odpadnega materiala nastanejo kakovostni in lepi izdelki.

Projekt je vplival tudi na razvoj podjetnosti. Učenci so sodelovali pri načrtovanju izdelka, izdelavi in pripravi za prodajo. S tem so pridobili izkušnjo celotnega procesa – od ideje do končnega izdelka in prodaje.

Pomembna vrednost projekta je bila tudi povezovanje šole z lokalnim okoljem. Donacija podjetja Tibaut iz Trzina je pokazala, kako pomembno je sodelovanje med šolo in lokalnimi podjetji. Takšna partnerstva omogočajo kakovostnejše izvajanje projektov in spodbujajo trajnostno razmišljanje.

2.6. Kritičen pogled na potrošniško družbo

V okviru tehniškega dne smo se z učenci pogovarjali tudi o problemih sodobne potrošniške družbe. Veliko izdelkov danes kupimo, jih kratek čas uporabljamo in nato zavržemo. Takšen način življenja povzroča veliko količino odpadkov in obremenjuje okolje.

Učence smo želeli spodbuditi k razmišljanju o tem, kako pomembno je, da znamo določene stvari izdelati sami in ponovno uporabiti materiale, ki bi sicer postali odpadek. Ugotovili smo, da je za ustvarjanje pogosto dovolj nekaj domišljije, volje in sodelovanja. Učenci so bili ponosni na svoje izdelke, saj so vedeli, da so smrekice nastale iz materiala, ki bi ga drugače zavrgli. Poseben občutek jim je dal tudi podatek, da njihove izdelke nekdo uporablja za okrasitev doma.

3. Zaključek

Tehniški dan izdelave novoletnih smrekic iz odpadnega parketa je bil uspešen primer povezovanja trajnostnega razvoja, tehniškega ustvarjanja, podjetnosti in dobrotelosti. Učenci so skozi praktično delo spoznali pomen ponovne uporabe materialov, razvijali tehnične spretnosti in sodelovanje ter pridobili izkušnjo načrtovanja, izdelave in prodaje izdelkov. Pri projektu niso bili le opazovalci, temveč aktivni ustvarjalci, ki so s svojim delom prispevali k uspešni izvedbi celotnega dogodka.

Projekt je pokazal, da lahko tudi odpadni material dobi novo vrednost, če ga uporabimo na ustvarjalen in premišljen način. Parket, ki bi sicer lahko končal med odpadki, je postal estetski novoletni izdelek, ki je nekomu polepšal dom. Učenci so ob tem razvijali občutek odgovornosti do okolja in spoznali, da trajnostni razvoj ni le teorija, ampak način razmišljanja in delovanja v vsakdanjem življenju.

Pomembna vrednost projekta je bila tudi dobrotelost. S prodajo izdelkov smo zbrali približno 300 evrov za Šolski sklad, kar je učencem pokazalo, da lahko s svojim znanjem, trudom in sodelovanjem pomagajo drugim. Takšna izkušnja pri mladih krepi občutek pripadnosti skupnosti, solidarnosti in medsebojne pomoči.

Pri delu so učenci razvijali številne kompetence, ki jih bodo potrebovali tudi v prihodnosti. Poleg tehničnega znanja so se učili načrtovanja dela, organizacije časa, sodelovanja v skupini, komunikacije in odgovorne uporabe orodja. Velik poudarek je bil tudi na natančnosti, vztrajnosti in reševanju problemov, saj je bilo potrebno posamezne korake sproti prilagajati in izboljševati.

Projekt je pokazal, kako pomembno vlogo ima šola pri vzgoji za trajnostni razvoj. Učenci se skozi praktične dejavnosti veliko lažje zavedajo pomena varovanja okolja in odgovorne porabe kot zgolj pri

teoretičnem pouku. Takšni projekti jim omogočajo konkretno izkušnjo, pri kateri vidijo rezultate svojega dela in razumejo, da lahko vsak posameznik prispeva k bolj trajnostni družbi.

Posebno vrednost projektu daje tudi sodelovanje z lokalnim okoljem. Donacija podjetja Tibaut iz Trzina je dokaz, da lahko sodelovanje med šolo in podjetji pomembno prispeva k uspešni izvedbi trajnostnih projektov. Takšna partnerstva učencem približajo pomen povezovanja, sodelovanja in odgovornega ravnanja z materiali.

Tehniški dan je bil za učence pozitivna in motivacijska izkušnja. Ob izdelovanju smrekic so razvijali ustvarjalnost, samostojnost in ponos na svoje delo. Še posebej pomembno je bilo, da so videli, kako ljudje cenijo ročno izdelane in trajnostno naravnane izdelke. To jim daje občutek uspeha in dodatno motivacijo za nadaljnje ustvarjanje.

Menim, da so takšni projekti v sodobni šoli zelo pomembni, saj povezujejo znanje, praktično delo, trajnostni razvoj in medsebojno sodelovanje. Učence spodbujajo k razmišljanju o odgovornem ravnanju z okoljem ter jim dokazujejo, da lahko tudi z majhnimi dejanji prispevamo k boljši prihodnosti. Obenem pa učenci skozi takšne dejavnosti razvijajo pozitivne vrednote, ustvarjalnost in občutek, da lahko s svojim delom naredijo nekaj koristnega za skupnost.

4. Predstavitev avtorja

Ime mi je Polona Seničar. Sem mama dveh najstnikov, žena. V prostem času rada hodim v hribe in plavam. Po izobrazbi sem profesorica matematike in tehnike. Na OŠ Vencija Perka Domžale poučujem že polnih 23 let. Učim matematiko in tehniko na predmetni stopnji. Poleg poučevanja in razredništva sem vedno vključena v razne dejavnosti na šoli kot so sejmarjenje in zaključna prireditev Adijo šola. Sem vodja matematičnega šolskega tekmovanja, vodja tehniško – računalniškega aktiva, že 15 let članica odbora Šolskega sklada in 2 leti članica Sveta šole.

Author Profile

My name is Polona Seničar. I am a wife and a mother of two teenagers. In my free time, I enjoy hiking in the mountains and swimming. By education, I am a professor of Mathematics and Technology. I have been teaching at Vencija Perka Elementary School in Domžale for a full 23 years. I teach Mathematics and Technology at the subject level (middle school). In addition to teaching and being a class teacher, I am always involved in various school activities, such as school fairs and the "Adijo šola" (Goodbye School) end-of-year event. I am the coordinator of the school math competition, head of the Technology and Computer Science department, a member of the School Fund committee for 15 years, and a member of the School Council for the past 2 years.

5. Literatura

Agenda 2030 za trajnostni razvoj. Organizacija združenih narodov, 2015.

Erčulj, J. Trajnostni razvoj v vzgoji in izobraževanju. Ljubljana: Zavod RS za šolstvo, 2018.

Mednarodna komisija za okolje in razvoj. Naša skupna prihodnost. Oxford University Press, 1987.

Ministrstvo za vzgojo in izobraževanje RS. Vzgoja in izobraževanje za trajnostni razvoj, 2022.

UNESCO. Education for Sustainable Development Goals: Learning Objectives. Paris, 2017.

Učni načrt za tehniko in tehnologijo. Zavod Republike Slovenije za šolstvo, 2011.

PRAVLJIČNA RECIKLIRNICA: PRAVLJIČNE URICE Z URESNIČEVANJEM CILJEV TRAJNOSTNEGA RAZVOJA

Nina Kranjec, Osnovna šola Grm

Izvleček

Z ozaveščanjem o trajnostnem načinu razmišljanja in odgovornem odnosu do okolja moramo začeti že v zgodnjem otroštvu. Pri tem imajo ključno vlogo vzgojno-izobraževalne ustanove in vsi njihovi zaposleni. Tudi dejavnosti šolske knjižnice se lahko uspešno vključujejo v trajnostno delovanje šole. Primer tovrstnega delovanja je projekt Pravljíčna reciklirnica za učence 1. razreda, v sklopu katerega povezujemo bralno kulturo s cilji trajnostnega razvoja, zlasti z ozaveščanjem o zmanjševanju količine odpadkov, recikliranju in ponovni uporabi. Pri vsaki uri v okviru projekta učenci najprej prisluhnejo vsebinsko kakovostni pravljici, se o njej pogovorimo, nato pa izključno z uporabo odpadnih materialov (papir, karton, ostanki kolaž papirja, reklamno gradivo, katalogi, ostanki volne, blaga, stare majice, gumbi, zamaški, različna embalaža ...) ustvarjajo izdelke z uporabno vrednostjo (didaktične in družabne igre, igrače, lutke, nakit, glasbila, knjižne kazalke ...), ki se tematsko navezujejo na vsebino pravljice. Na ta način hkrati razvijamo notranjo motivacijo za branje, fino motoriko, ustvarjalnost, domišljijo, samozavest ter ozaveščenost o pomenu recikliranja in ponovni uporabi odpadnih materialov. Izvedba projekta je pokazala, da otroci hitro ponotranjijo pomen trajnostnega ravnanja, če jim to predstavimo na njim zanimiv in praktičen način, pri čemer lahko iz prve roke vidijo oprijemljive rezultate trajnostnih ukrepov.

Ključne besede

odpadki, ponovna uporaba, pravljíčne urice, recikliranje, šolska knjižnica, trajnostni razvoj, ustvarjalnost

Cilji trajnostnega razvoja:

- št. 4: Kakovostno izobraževanje
- št. 11: Trajnostna mesta in skupnosti
- št. 12: Odgovorna poraba in proizvodnja
- št. 13: Podnebni ukrepi
- št. 14 in 15: Življenje v vodi in življenje na kopnem

FAIRYTALE RECYCLING: FAIRYTALE HOURS WITH THE REALIZATION OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS

Abstract

Raising awareness about sustainable thinking and responsible environmental behavior should start early in childhood. Educational institutions and all their employees play a key role in this process. School library activities can also be successfully integrated into the sustainable operation of a school. One

example is the Fairytale Recycling project for 1st grade students. It connects reading culture with the sustainable development goals, particularly by raising awareness about reducing waste, recycling and reuse. During each lesson of the project, students first listen to a high-quality fairy tale and discuss its content. Then, using only waste materials (paper, cardboard, scraps of collage paper, advertising materials, catalogs, leftover wool or fabric, old T-shirts, buttons, various packaging, etc.), they create products with usefull value (didactic and board games, toys, puppets, jewelry, instruments, bookmarks, etc.) that are thematically related to the story. In this way, we simultaneously develop internal motivation for reading, fine motor skills, creativity, imagination, self-confidence and awareness about importance of recycling and reusing waste materials. The implementation of the project has shown that children quickly internalize the importance of sustainable behavior if it is presented in an interesting and practical way, where they can see first-hand the tangible results of sustainable measures.

Keywords

creativity, fairytale hours, recycling, reuse, school library, sustainable development, waste

1. Uvod

Ker se kot družba soočamo z resnimi okoljskimi izzivi, kot so podnebne spremembe, kopičenje odpadkov in prekomerno izkoriščanje naravnih virov, je ključno, da z vzgojo za trajnostni razvoj in odgovornim odnosom do okolja začnemo že v zgodnjem otroštvu. Pri tem kot institucije vzgoje in izobraževanja osrednjo vlogo odigrajo vrtci in šole, saj lahko otroke že zelo zgodaj opremijo z znanjem in spretnostmi potrebnimi za trajnostno prihodnost. S tem prispevajo k oblikovanju generacij, ki bodo imele spoštljiv odnos do našega planeta.

Tudi Zakon o osnovni šoli (1996) v 2. členu navaja, da je eden od ciljev osnovnošolskega izobraževanja vzgajanje in izobraževanje za trajnostni razvoj. Cilj trajnostne šole po Artič idr. (2024) je vzgajati mlade, ki bodo odgovorni in se bodo zavedali vpliva svojih dejanj na okolje, družbo in gospodarstvo. Če želimo mlade navdušiti za sodelovanje v prizadevanjih za trajnostni razvoj, se moramo domisliti načinov in poti, ki so jim blizu. Zato je pomembno, da zanje organiziramo različne praktične in ustvarjalne projekte (npr. recikliranje), saj lahko na tak način iz prve roke vidijo oprijemljive rezultate trajnostnih ukrepov.

Poleg učinkovite rabe virov (voda, energija, papir) in zagotavljanja zdravega in varnega okolja za vse udeležence vzgojno-izobraževalnega procesa, si trajnostna šola prizadeva tudi za zmanjšanje količine odpadkov in spodbuja ponovno uporabo ter recikliranje.

2. Vloga šolske knjižnice pri trajnostnem razvoju

V proces opolnomočenja otrok za trajnostni razvoj smo neposredno vključeni vsi zaposleni v vzgoji in izobraževanju, tudi knjižničarji, saj je tudi šolska knjižnica sestavni del vzgojno-izobraževalnega procesa na šoli.

Kot šolska knjižničarka vedno znova iščem načine, kako učencem na zanimiv način približati svet zgodb in knjig ter s tem vplivati na pozitiven odnos do branja. Kot navaja Bucik (2009), je eden od temeljnih ciljev šolske knjižnice v učencih vzbuditi in okrepiti notranjo motivacijo za branje. To je motivacija, ki

izvira iz notranjih potreb in želja posameznika in se razvije kot posledica posameznikovih pozitivnih bralnih izkušenj.

Učenci 1. razreda večkrat na leto pridejo v knjižnico na pravljlično urico, kjer najprej prisluhnejo pravljici, nato se o zgodbi pogovorimo, v razredu pa narišejo še risbice, ki jih razstavimo v knjižnici. Tokrat pa sem se odločila, da tovrstno dejavnost nekoliko nadgradim. Povezala sem se z učiteljicama, ki imata v sklopu razširjenega programa dejavnosti eko ustvarjalnica in moja knjižnica, in pri njunih urah izvajala projekt, ki sem ga poimenovala Pravljlična reciklirnica. S projektom sem želela razvoj notranje motivacije za branje povezati še z razvojem fino motorike, ustvarjalnostjo in cilji trajnostnega razvoja.

3. Pravljlična reciklirnica

Izvedba posameznih ur projekta Pravljlična reciklirnica je bila sestavljena iz več faz, in sicer:

- dogovor z učiteljicama razširjenega programa glede časovne uskladitve izvedbe,
- izbor kakovostne pravljice v skladu s smernicami iz Priročnikov za branje kakovostnih mladinskih knjig, ki jih pripravljajo v Knjižnici Otona Župančiča v Ljubljani,
- branje oziroma pripovedovanje pravljice otrokom ter pogovor o prebranem,
- poustvarjanje z recikliranjem odpadkov (papir, karton, ostanki kolaž papirja, reklamno gradivo, katalogi, ostanki volne, blaga, stare majice, gumbi, zamaški, različna embalaža ...).

Z dejavnostmi v okviru projekta sem želela učencem približati pomen zmanjševanja količine odpadkov z recikliranjem. Učenci so tako ozavestili, da lahko mnogo odpadnih materialov ponovno uporabimo.

Pri tem sem uporabljala metode razlage, predavanja, razgovora, diskusije in prikazovanja ter zasledovala naslednje cilje:

- ustvariti prijetno bralno izkušnjo za učence in posledično razvijati njihovo notranjo motivacijo za branje,
- ozaveščati o ciljih trajnostnega razvoja, s poudarkom na zmanjševanju količine odpadkov in recikliranju,
- razvijati fino motoriko in krepiti njihovo ustvarjalnost, domišljijo, vztrajnost, samozavest, da zmorejo.

4. Razvijanje notranje motivacije za branje

Po Kordigel (1990) so otroci do devetega leta starosti v pravljličnem obdobju. Za to obdobje je še vedno pomembno, da jim pravljice bere odrasla oseba, ki se o prebranem z njimi tudi pogovarja.

Skupinsko delo s knjigami, glasno branje in prijetno okolje namreč vplivajo na pozitiven odnos učencev do branja in posledično na razvijanje notranje motivacije za branje, kar pa je eden od temeljnih ciljev šolske knjižnice. S tovrstnimi dejavnostmi uresničujemo naslednje cilje:

- ponazarjanje tekočega branja,
- predstavitev notranjih čustvenih stanj ob branju,
- urjenje spretnosti usmerjene pozornosti,
- bogatenje besednega zaklada,
- razvijanje domišljije in govornih spretnosti (Bucik, 2003).

Seveda pa je pri tem pomembno, da izbiramo kakovostna besedila, ki so vsebinsko zanimiva in napisana v lepem in razumljivem jeziku z bogatim besediščem (Knaflič, 2012).

5. Ozaveščanje o ciljih trajnostnega razvoja

Leta 2015 so na Vrhu Organizacije združenih narodov sprejeli sedemnajst ciljev (s podcilji) trajnostnega razvoja. Pri izvajanju projekta Pravljica reciklirnica, sem sama sledila naslednjim:

- poskrbeti, da bodo vsi učenci pridobili znanje in spretnosti, potrebne za spodbujanje trajnostnega razvoja (CTR 4: Kakovostno izobraževanje),
- zmanjšati škodljive okoljske vplive s posebnim poudarkom na ustreznem ravnanju s komunalnimi in drugimi odpadki (CTR 11: Trajnostna mesta in skupnosti),
- občutno zmanjšati količino odpadkov s preventivnimi ukrepi, zmanjševanjem porabe, recikliranjem in ponovno uporabo (CTR 12: Odgovorna poraba in proizvodnja),
- izboljšati izobraževanje ter ozaveščanje o podnebnih spremembah, prilagajanju, omejevanju posledic in zgodnjem opozarjanju (CTR 13: Podnebni ukrepi),
- ohranjanje in varovanje ekosistemov (CTR 14: Življenje v vodi in CTR 15: Življenje na kopnem).

6. Razvijanje fino motorike

Rajović (2015) opredeljuje fino motoriko kot sposobnost izvajanja natančnih, drobnih gibov rok ob hkratnem ohranjanju dobre koordinacije med prsti in očmi. To lahko izvajamo z različnimi dejavnostmi (pobiranje drobnih predmetov ali natrganih listkov, barvanje, rezanje, lepljenje, prepogibanje papirja, šivanje ...), ki sem jih tudi sama vključevala v ustvarjalni proces. Poleg tega pa z urjenjem fino motorike stimuliramo tudi predele velikih možganov, ki so pomembni za razvoj kognitivnih sposobnosti (razmišljanje, spomin, govor, ustvarjalnost, domišljija, odločanje, načrtovanje ...).

Da bi učencem kar najbolje predstavila smiselnost predelave odpadnih materialov, smo ustvarjali izdelke z veliko uporabno vrednostjo. To so različne didaktične in družabne igre, igrače, lutke, glasbila, nakit, knjižne kazalke, okraski, obešanke za na vrata ... Na ta način so prepoznavali uporabne vrednosti novo izdelanih predmetov in njihovo konkretno uporabo.

6 Primeri izvedenih dejavnosti

1.	Sokolov, C. (2021). <i>Zojini zakladi. Zala.</i> Tema: nesmiselnost kopičenja stvari Izdelek: 2 v 1: »Mikado« in frizbi Povezava z vsebino: Sraka v gnezdo nanese toliko bleščečih predmetov, da ji zmanjka prostora. Učenci so iz kartona izdelali nastavek (gnezdo) za igro »mikado«, ki je hkrati tudi frizbi. Material: kartonska embalaža Pripomočki: šestilo, škarje, flomastri Povezava do izdelka: https://playtivities.com/donut-game/	
2.	Gombač, Ž. (2022). <i>Adam in tuba. Miš.</i> Tema: drugačnost Izdelek: bobenček na palici Povezava z vsebino: Adam živi v cirkusu, kjer obiskovalce navdušuje z igranjem na tubo. Učenci so izdelali glasbilo - ročni bobenček na palici. Material: kartonska embalaža, ostanki volne, 2 stara gumba, različni palčka Pripomočki: škarje, flomastri, silikonska pištolica Povezava do izdelka: https://www.pinterest.com/pin/844493675949208/	
3.	Mantchev, L. (2023). <i>Prav posebna želja. Grafenauer.</i> Tema: nesebičnost, sočutje Izdelek: knjižna kazalka z regratovo lučko Povezava z vsebino: Učiteljica pove, da si vsakič, ko pihne v regratovo lučko, nekaj zaželi. Učenci so z lepljenjem krogcev izdelali knjižno kazalko z regratovo lučko. Material: tanjša kartonska embalaža, reklamno gradivo, ostanki blaga Pripomočki: škarje, luknjač, lepilo, zobotrebec, flomaster Povezava do izdelka: https://www.pinterest.com/pin/18929260940262102/	
4.	Lallemant, O. (2019). <i>Volk, ki je hotel spremeniti barvo. Učila International.</i> Tema: sprejemanje samega sebe Izdelek: vrtavka z barvnim krogom Povezava z vsebino: Volk ni maral svoje črne dlake, zato si jo je vsak dan prebarval. Učenci so izdelali vrtavko z barvnim krogom. Material: pokrovček, vatrana palčka za ušesa, tanjša kartonska embalaža Pripomočki: šestilo, škarje, flomastri, šilo Povezava do izdelka: https://www.pinterest.com/pin/14355292557265427/	

5.	Fan, T. (2023). <i>Barnabus: Žverca z napako</i>. Grafenauer. Tema: drugačnost Izdelek: družabna igra s tremi žvercami (kombinatorika) Povezava z vsebino: Barnabus je zaprt v laboratoriju. S pogumom in vztrajnostjo se uspe rešiti. Učenci so izdelali igrico za urjenje kombinatorike in vztrajnosti. Material: kartonska embalaža, pokrovčki Pripomočki: šablona kroga/šestilo, flomastri Povezava do izdelka: https://www.pinterest.com/pin/9288742976338463/	
6.	Litchfield, D. (2017). <i>Medved in klavir</i>. Zala. Tema: prijateljstvo, domoljubje Izdelek: glasbilo »kastanjete« Povezava z vsebino: Medveda najbolj osreči, ko v gozdu igra na klavir za svoje prijatelje. Učenci so izdelali svoje posebno glasbilo, ki spominja na kastanjete. Material: reklamno gradivo, 2 pokrovčka Pripomočki: škarje, ravnilo, svinčnik, lepilni trak Povezava do izdelka: https://www.pinterest.com/pin/1125968651522327/	
7.	Sarah, L. (2015). <i>Na hitrem hribu</i>. Zala. Tema: prijateljstvo Izdelek: »Perplexus« - Igra za urjenje vztrajnosti in potrpežljivosti Povezava z vsebino: Kartonska škatla in domišljija sta recept za zabavno igro treh prijateljev. Učenci so iz kartonske škatle izdelali igro za urjenje vztrajnosti. Material: kartonska embalaža, pokrovčki, alu folija/ovitek od čokolade Pripomočki: škarje, silikonska pištola Povezava do izdelka: https://www.instagram.com/reels/CureencsjAn/	
8.	Finlay, L. (2021). <i>Strašni čokoladni volk</i>. Sanje. Tema: medsebojna pomoč, zaupanje Izdelek: brain gym prstna igra Povezava z vsebino: Volk je odprl čokoladnico in prodajal čokoladice oz. čokoladne bonbone. Učenci so lepili barvne krogce (bonbone) za prstno igro. Material: kartonska embalaža, ostanki barvnega papirja Pripomočki: šablona kroga, škarje, lepilo Povezava do izdelka: https://www.instagram.com/reels/C-X8zNGRvVY/	
9.	Robberecht, T. (2021). <i>Debela kosmata laž</i>. Skrivnost. Tema: resnica, iskrenost Izdelek: šatulja Povezava z vsebino: Luka se je zlagal in zato v trebuhu občuti težo, ki je velika kot slon. Učenci so izdelali šatuljico z likom slona. Material: škatlica od čaja, tanjša kartonska embalaža Pripomočki: škarje, lepilo, flomastri Povezava do izdelka: https://www.pinterest.com/pin/15199717491634949/	
10.	Raud, P. (2020). <i>Uho</i>. KUD Sodobnost International. Tema: pomembnost poslušanja Izdelek: skakajoča žabica Povezava z vsebino: Uho je prisluhnilo žabi, ona pa ga je kasneje rešila iz pajkovkine mreže. Učenci so izdelali skakajočo žabico. Material: tulec wc papirja Pripomočki: škarje, flomastri, lepilo Povezava do izdelka: https://www.pinterest.com/pin/660340364151574993/	
11.	Remškar, S. (2024). <i>Kdo je pomagal zajčku? Miš</i>. Tema: medsebojna pomoč Izdelek: novoletni okrasek - zvonček Povezava z vsebino: Zajček poišče pomoč, ker ne doseže zvončka na visoki veji grmička. Učenci so izdelali 3D zvonček. Material: reklamno gradivo, ostanki volne Pripomočki: škarje, lepilo, šablona zvončka Povezava do izdelka: https://www.pinterest.com/pin/351912466687484/	

12.	Sperring, M. (2019). <i>Najboljše darilo na svetu</i>. Učila International. Tema: prijateljstvo Izdelek: smrečica iz reklamnega kataloga igrač Povezava z vsebino: Zajček pod smreko dobi sicer prazno darilo, a z njim tudi nova prijatelja. Učenci so zgibali novoletno smrečico iz kataloga igrač. Material: katalog igrač, ličil ... Pripomočki: / Povezava do izdelka: https://www.pinterest.com/pin/3799980928066866/	
13.	Schothorst, D. (2018). <i>Najsvetlejša zvezda</i>. Epistola. Tema: pozitivno mišljenje Izdelek: zvezdica/snežinka z lepo mislijo Povezava z vsebino: Psiček in Lisjaček zvezdi pošiljata lepe misli. Zvezda se utrne in vse lepe misli padejo na zemljo. Učenci so izdelali zvezdico z lepo mislijo. Material: tulec wc papirja, ostanek volne Pripomočki: škarje, lepilo, flomastri Povezava do izdelka: https://www.pinterest.com/pin/211174978817606/	
14.	Bracco, G. (2024). <i>Čarobni božič na Figovi ulici 25</i>. Epistola. Tema: medosebni odnosi Izdelek: venček iz reklamnega gradiva Povezava z vsebino: Jelka preraste skozi pet nadstropij stavbe in tako poveže vse stanovalce. Namesto jelke so učenci iz reklamnega gradiva izdelali venček za na vrata. Material: kartonska embalaža, reklamno gradivo, ostanek volne Pripomočki: šestilo, škarje, ravnilo, lepilo Povezava do izdelka: https://www.pinterest.com/pin/13721973861546657/	
15.	Rowland, L. (2021). <i>Puhasti Niko. Božičkov maček</i>. Morfemplus. Tema: v slogi je moč Izdelek: okrasek - palček Povezava z vsebino: Palčki nehote zavijejo mačka v darilo in tako z Božičkom odide na pot. Učenci so izdelali palčka z brado iz ostankov volne. Material: kartonska embalaža, reklamno gradivo, ostanki volne, pokrovček Pripomočki: škarje, lepilo, luknjač Povezava do izdelka: https://www.pinterest.com/pin/424112489924702803/	
16.	Vítez, G. (2025). <i>Zrcalce</i>. Mladinska knjiga. Tema: sebičnost Izdelek: okvir za sliko Povezava z vsebino: Živali se prepirajo zaradi ogledala, ker so prepričane, da je to njihova slika. Učenci so iz zvтков reklamnega gradiva naredili svoj okvir za sliko. Material: kartonska embalaža, reklamno gradivo Pripomočki: ravnilo, škarje, lepilo, lepilni trak, obojestranski lepilni trak Povezava do izdelka: https://www.pinterest.com/pin/365284219750368560/	
17.	Kraljič, H. (2020). <i>Predilnica nitk</i>. Morfemplus. Tema: premagovanje strahu, prijateljstvo Izdelek: kumihimo zapestnica prijateljstva Povezava z vsebino: Pogumne živali obiščejo muco, ki jih nauči spletati niti prijateljstva. Učenci so iz ostankov volne spletli zapestnico prijateljstva. Material: kartonska embalaža, ostanki volne Pripomočki: šestilo, škarje Povezava do izdelka: https://www.pinterest.com/pin/2181499816776396/	
18.	Carle, E. (2023). <i>Zelo lačna gosenica</i>. Mladinska knjiga. Tema: drugačnost, preobrazba Izdelek: 2 v 1: gosenica in krona Povezava z vsebino: Ko se je gosenica najedla, se je zabubila in se spremenila v metulja. Učenci so z izrezovanjem starega koledarja naredili gosenico, ki je lahko hkrati tudi krona. Material: star koledar Pripomočki: ravnilo, škarje, lepilo Povezava do izdelka: https://www.pinterest.com/pin/633387438797774/	

19.	Oldland, N. (2019). <i>Zaletavi bober. Zala.</i> Tema: skrb za naravo in za drug drugega Izdelek: stojalo za pisala Povezava z vsebino: Bober pri gradnji jezusa za sabo pušča pravo razdejanje. Tudi učenci so se lotili gradnje in iz zvrtkov reklamnega gradiva zgradili stojalo za pisala. Material: reklamno gradivo, kartonska embalaža Pripomočki: ravnilo, škarje, svinčnik, lepilo Povezava do izdelka: https://www.pinterest.com/pin/10273905395134790/	
20.	Štefan, A. (2021). <i>Medved in klobuk. Mladinska knjiga.</i> Tema: prijaznost, medsebojna pomoč Izdelek: družabna igra »Ulovi me« Povezava z vsebino: Medvedu je veter odpihlil nov rdeč klobuk. Ga bo uspel uloviti? Učenci so izdelali namizno igro z igralno ploščo in dvema figuricama, kjer medved lovi klobuk. Material: kartonska embalaža, 2 pokrovčka, odpadni papir Pripomočki: ravnilo s šablono kroga, svinčnik, flomastri, lepilo Povezava do izdelka: https://www.pinterest.com/pin/140806231171847/	
21.	Macurova, K. (2017). <i>Edi se uči leteti. Epistola.</i> Tema: drugačnost Izdelek: papirnat letalo Povezava z vsebino: Medvedek želi prijatelja noja naučiti leteti, a mu to žal ne uspe. Učenci so iz reklamnega gradiva izdelali posebno »okroglo« letalo. Material: reklamno gradivo Pripomočki: svinčnik, škarje, lepilo Povezava do izdelka: https://www.youtube.com/watch?v=QkTrrXMIWII	
22.	Compagnone, M. R. (2025). <i>Tatica manir. Hiša knjig, HKZ.</i> Tema: bonton Izdelek: metlica za čiščenje pisalne mize Povezava z vsebino: Čarovnica z urokom ljudem vzame vljudnost, a se nato sama ujame v past. Učenci so izdelali »čarovničino« metlo za čiščenje pisalne mize. Material: stenski koledar, reklamno gradivo Pripomočki: škarje, lepilo, ravnilo, šablona kroga, različni palčka Povezava do izdelka: https://www.pinterest.com/pin/2462974791232757/	
23.	Pawagi, M. (2003). <i>Deklica, ki je sovražila knjige. Grlica.</i> Tema: branje Izdelek: lovilec ravnotežja Povezava z vsebino: Deklica skuša rešiti svojega muca, a pri tem izgubi ravnotežje in pade. Učenci so izdelali lovilce ravnotežja. Material: kartonska embalaža, ostanek volne, pokrovček Pripomočki: škarje, luknjač, flomastri Povezava do izdelka: https://www.piikeastreet.com/balance-toy/	
24.	Kermauner, A. (2010). <i>Žiga špaget gre v širni svet. Miš.</i> Tema: pustolovščina Izdelek: vezanje vezalk Povezava z vsebino: Špaget Žiga pobegne iz lonca in se poda na pravo pustolovščino. Ker nas čevlji popeljejo na pustolovščino, so učenci izdelali »čevlji« ter se učili vezati vezalke. Material: kartonska embalaža, odpadna volna Pripomočki: škarje, luknjač, tapetniški nož, flomastri Povezava do izdelka: https://www.pinterest.com/pin/16466354884808376/	
25.	Verdú, I. (2024). <i>Pismo. Zala.</i> Tema: prijaznost, prijateljstvo Izdelek: obešanka za na vhodna vrata Povezava z vsebino: Samotarski mačkon ne mara obiskov, a vse to se spremeni, ko veter v njegovo stanovanje prinese pismo s prijaznimi besedami. Učenci so izdelali obešanko z dobrodošlico za na vhodna vrata. Material: kartonska embalaža, reklamno gradivo, ostanki volne Pripomočki: ravnilo, svinčnik, škarje, luknjač, lepilo Povezava do izdelka: https://www.pinterest.com/pin/8655424281245853/	

26.	Karst, P. (2019). <i>Nevidna nit</i>. Grafenauer. Tema: povezanost Izdelek: kozarec presenečenja za mamico Povezava z vsebino: Mamica otrokoma izda skrivnost o nevidni niti, s katero so povezani. Učenci so z nitjo povezali posebno sporočilo za mamice. Material: kartonska embalaža, ostanek volne, star koledar Pripomočki: škarje, lepilo, šablona srčka Povezava do izdelka: https://www.pinterest.com/pin/29132728834517187/	
27.	Alemagna, B. (2025). <i>Čudoviti mali čupkasti bunkci</i>. Mladinska knjiga. Tema: vztrajnost Izdelek: lutka na palici Povezava z vsebino: Deklica Edi z domišljijo in vztrajnostjo najde čupkatega bunkca. Učenci so izdelali lutko – čupkatega bunkca. Material: reklamno gradivo, kartonska embalaža, ostanki volne Pripomočki: šestilo, škarje, lepilo, spenjač Povezava do izdelka: https://www.pinterest.com/pin/407364728814950349/	
28.	Divjak Jurca, D. (2021). <i>Vsak kaj zna</i>. Mladinska knjiga. Tema: medsebojna pomoč, sodelovanje Izdelek: lovilec žogice Povezava z vsebino: Veverici se v gobčku zatakne oreh. Rešijo jo živali, ki sodelujejo med seboj. Učenci so izdelali igrice, kjer skušajo gumb (oreh) uloviti v luknjico. Material: kartonska embalaža, ostanki volne, pokrovček/gumb Pripomočki: škarje, luknjač, flomastri Povezava do izdelka: https://www.pinterest.com/pin/16325617386914103	
29.	<i>Pravljica o modrem plaščku: judovska pravljica</i>. (2023). Mladinska knjiga. Tema: recikliranje Izdelek: potovalna igra 3 v vrsto Povezava z vsebino: Mamica iz plaščka, ki ga sinek preraste, vsakič izdelava drugo oblačilo. Učenci so iz stare majice naredili mošnjiček z igralno podlago za igro 3 v vrsto. Material: ostanki blaga/stara majica, ostanki volne, stari gumbi/pokrovčki Pripomočki: škarje, flomaster Povezava do izdelka: https://www.pinterest.com/pin/32791903531702562/	
30.	Mcritchie, R. (2015). <i>Edvard in veliko odkritje</i>. Epistola. Tema: raziskovanje Izdelek: okrasek za velikonočno jajce Povezava z vsebino: Edvard se spotakne ob jajce. Le kaj se bo iz njega izvalilo? Učenci so izdelali kapico za velikonočno jajce. Material: tulec papirnatih brisačk, ostanki volne Pripomočki: škarje Povezava do izdelka: https://www.pinterest.com/pin/8162843070725459/	

7. Zaključek

Zavedati se moramo, da se vzgoja za trajnostni razvoj začne z zgledom in da lahko vsak izmed nas prispeva pomemben delež k ohranjanju našega planeta. Že najmlajši otroci so sposobni učinkovito razvijati trajnostne navade, če jih le aktivno vključimo v različne dejavnosti in jim prikažemo konkretne in oprijemljive rezultate njihovih oziroma naših dejanj. Prav zato imajo eno izmed ključnih vlog pri oblikovanju trajnostno ozaveščenih generacij tudi vzgojno-izobraževalni zavodi. Kot šolska knjižničarka sem želela pokazati, da izobraževanje otrok za trajnostni razvoj ni izključno v domeni učiteljev, ampak da lahko prav vsi zaposleni na šoli pomembno vplivamo na razmišljanje in delovanje otrok za trajnostni razvoj. S projektom Pravljica reciklirnica sem povezala osveščanje o trajnostnem razvoju s knjigami in branjem. Preko kakovostnih zgodb sem se učencem trudila pričarati prijetno bralno izkušnjo in na ta način razvijati njihovo notranjo motivacijo za branje, hkrati pa jih z ustvarjalnimi dejavnostmi ozaveščati o krožnem gospodarstvu ter pomenu recikliranja in ponovne uporabe materialov. Projekt je hkrati

spodbujal tudi razvoj njihove ustvarjalnosti, vztrajnosti, domišljije in fino motorike. Vse ideje so primerne za izvajanje interesne dejavnosti, RAP-a, obogatitev OPB-ja, tehniških dni ...

Učenci so zelo hitro ponotranjili namen projekta in se aktivno vključevali v celoten proces. V šolo so prostovoljno prinašali različne odpadke, iz katerih smo izdelali nove predmete. Najbolj jih je presenetila velika uporabna vrednost pokrovčkov in reklamnega gradiva. Največ navdušenja so pokazali nad vrtavkami in lepljenjem zvitkov iz reklamnega gradiva. Najbolj vztrajni pa so bili pri pletenju zapestnic prijateljstva. Vsakič so tudi iskreno pokazali začudenje in hkrati navdušenje, da ni potrebno v trgovini kupiti nekega izdelka, ampak lahko zelo podoben izdelek naredimo sami in to samo z uporabo odpadnih materialov. S tem veliko prispevamo k ohranjanju našega planeta, hkrati pa se pri tem tudi zabavamo, razvijamo fino motoriko, ki je ključnega pomena za razvoj naših kognitivnih sposobnosti ter krepimo samozavest, saj so občutki, ko zmoremo narediti nekaj sami, neprecenljivi.

8. Viri in literatura

Artič, N., Najrajer, D., Resnik Planinc, T., Belasić, I. in Sunčič, T. (2024). *Stopiti na pot trajnostnega razvoja: Vodnik na poti do trajnostne šole – zakaj, kaj in kako?* Center RS za poklicno izobraževanje. https://cpi.si/wp-content/uploads/2025/02/MPI_e-Vodnik-trajnostne-sole-2.pdf

Bucik, N. (2003). Motivacija za branje. V M. Blatnik Mohar (ur.), *Beremo skupaj: priročnik za spodbujanje branja* (str. 112-118). Mladinska knjiga.

Bucik, N. (2009). Razvijanje otrokove motivacije za branje v domačem okolju. V L. Knaflič in N. Bucik (ur.), *Branje za znanje in branje za zabavo: priročnik za spodbujanje družinske pismenosti* (str. 17-26). Andragoški center Slovenije.

Ekošola Slovenija. (2020). *Cilji trajnostnega razvoja*. <https://ekosola.si/wp-content/uploads/2020/11/Cilji-trajnostnega-razvoja-resources.pdf>

Knaflič, L. (2012). O pomenu branja za otrokov razvoj. *Otrok in knjiga*, 39 (84), 44-48.

Kordigel, M. (1990). Bralni razvoj, vrste branja in tipologija bralcev. *Otrok in knjiga*, 17 (29/30), 5-42.

Rajović, R. (2015). *Kako z igro spodbujati miselni razvoj otroka*. Mladinska knjiga.

Zakon o osnovni šoli (ZOsn). (1996). *Uradni list RS*, št. 81/06 – uradno prečiščeno besedilo, 102/07, 107/10, 87/11, 40/12 – ZUJF, 63/13, 46/16 – ZOFVI-K, 76/23, 16/24 in 54/25. <https://pisrs.si/pregledPredpisa?id=ZAKO448>

Predstavitev avtorice

Sem Nina Kranjec, univ. dipl. bibliotekarka. Dvajset let sem zaposlena kot knjižničarka na Osnovni šoli Grm Novo mesto in pri tem res uživam. Najbolj mi je všeč dinamičnost dela. Čeprav si mnogi verjetno predstavljajo, da je delo knjižničarja dolgočasno, pa temu še zdaleč ni tako - vsaj v šolskih knjižnicah ne.

Author presentation

I am Nina Kranjec, a university graduate librarian. I have been working as a librarian at Grm Elementary School in Novo mesto for twenty years, and I really enjoy it. What I like most about the job is its dynamism. Although many people probably imagine that the work of a librarian is boring, this is far from the case—at least not in school libraries.

VRT KOT UČILNICA TRAJNOSTI: OD IDEJE DO DEJANJA V 3. RAZREDU

Polonca Peček, Osnovna šola Log – Dragomer

IZVLEČEK

V prispevku predstavljamo primer dobre prakse vrtnarskega krožka na osnovni šoli, kjer učenci tretjega razreda pod mentorstvom učiteljice teoretična znanja o trajnosti prenašajo v konkretna dejanja. Sodobni ritem življenja otroke vse bolj oddaljuje od osnovnega stika z zemljo in razumevanja izvora hrane, zato projekt, vpet v program Ekošola, temelji na metodah izkustvenega učenja. Učenci skozi letne čase spremljajo celoten razvoj rastlin: od vzgoje sadik na okenskih policah pozimi do presajanja v visoke grede in zeliščne otoke iz odpadnih materialov spomladi. Poseben poudarek je namenjen načelom krožnega gospodarstva, kjer z uporabo odsluženih materialov razvijamo odgovoren odnos do virov. Sodelovanje z lokalno skupnostjo, društvi in starši projektu dodaja socialno razsežnost ter spodbuja medgeneracijsko povezovanje. Ugotavljamo, da neposredna skrb za rastlino v otroku zbudi odgovornost in empatijo do narave, kar je ključno za doseganje ciljev trajnostnega razvoja (CTR 2, 4, 11, 12, 13, 15). Projekt predstavlja prenosljiv model, ki povezuje šolo, dom in lokalno okolje v trajnostno celoto.

Ključne besede

izkustveno učenje, lokalna samooskrba, medovit vrt, ponovna uporaba, šolski vrt, trajnostni razvoj.

Cilji trajnostnega razvoja: 2, 4, 11, 12, 13, 15

GARDEN AS A CLASSROOM FOR SUSTAINABILITY: FROM IDEA TO ACTION IN THE 3RD GRADE

ABSTRACT

The paper presents an example of good practice from a primary school gardening club, where third-grade students transform theoretical knowledge of sustainability into concrete actions. As modern lifestyles increasingly detach children from basic contact with the soil, the project—integrated into the Eco-School program—is based on experiential learning methods. Throughout the seasons, students follow the complete development of plants: from raising seedlings on classroom windowsills in winter to transplanting them into raised beds and herbal islands made from recycled materials in spring. Special emphasis is placed on circular economy principles, where the use of discarded materials fosters a responsible attitude toward resources. Cooperation with the local community, associations, and parents adds a social dimension to the project and encourages intergenerational bonding. We find that direct care for a living plant awakens a sense of responsibility and empathy for nature, which is crucial for achieving the Sustainable Development Goals (SDGs 2, 4, 11, 12, 13, 15).

Keywords: experiential learning, local self-sufficiency, melliferous garden, reuse, school garden, sustainable development.

1. UVOD

V dveh desetletjih poučevanja na razredni stopnji sem opazila, da otroška radovednost in motivacija najbolj zacvetita takrat, ko učenci prestopijo prag učilnice in se z okoljem srečajo neposredno. Danes otroci naravo pogosto poznajo le prek zaslonov ali trgovskih polic, kar v njih vzbuja pasivnost in globoko odtujenost od naravnih procesov pridelave hrane. Na Osnovni šoli Log - Dragomer smo to vrzel premostili z aktivnim vrtnarskim krožkom, ki je postal osrednji prostor za učenje trajnosti v praksi.

Kot vodja Zdrave šole na naši ustanovi strmim k temu, da šola postane prostor, kjer teorija dobi obraz. Skladno s *Smernicami za vzgojo in izobraževanje za trajnostni razvoj* (ZRSŠ, 2021) ne želimo le podajati znanja, temveč opolnomočiti učence za odgovorno ravnanje in zdrav življenjski slog, ki se začne z razumevanjem izvora lastne hrane. Verjamem, da se okoljska zavest ne začne z definicijami, temveč v trenutku, ko učenec prvič začuti vlažno prst med prsti ob sajenju semen. V prispevku predstavljam, kako smo v 3. razredu naravoslovje prepletli z življenjsko modrostjo in etiko skrbi za naravo, kar je temelj za doseganje trajnostne družbe.

2. OSREDNJI DEL BESEDILA

2.1 Teoretična izhodišča in mentorsko delo na OŠ Log - Dragomer

Vrtnarski krožek na naši šoli je vpet v širši program Ekošola in namenjen učencem 3. razreda. Srečanja pod mojim mentorstvom potekajo ob četrtnih popoldne. Kot pedagoginja z dolgoletnimi izkušnjami strmim k praktičnim izkušnjam, ki presegajo okvirje učbenikov. Projekt smo sistemsko podprli z *Učnim načrtom za spoznavanje okolja* (2011) in načelom izkustvenega učenja (Kalin & Valenčič Zuljan, 2023), kjer učenci prek dela z zemljo razvijejo kognitivne in afektivne veščine.

2.2 Načrtovanje in dinamika dejavnosti skozi letne čase

Preden smo sploh prijeli za orodje, je bila naša prva naloga načrtovanje. Učence sem spodbudila, da narišejo načrt vrta, kakršnega si želijo. Pri tem so se razvile živahne razprave, saj so učenci začeli deliti svoje izkušnje od doma. Mnogi so ponosno povedali: "*Mi imamo tudi doma vrt!*" ali pa "*Pri babici imamo visoko gredo, ki je podobna naši.*" Te domače povezave so bile ključne, saj so učenci v svoje načrte vključili znane elemente, hkrati pa postali pravi arhitekti svojega šolskega prostora.

Zima in zgodnja pomlad: Dejavnosti začnemo v učilnicah, kjer učenci na okenskih policah vzgojijo prve sadike. Opazovanje kaljenja semen (Kos, 2015) postane prva lekcija iz biologije. Te sadike so kasneje osnova za naš zunanji vrt, del pa jih učenci odnesejo domov.



Slika 1: Sadike na okenski polici in reciklirane zalivalke (Foto: osebni arhiv)

Pomlad in jesen: Sadike presadimo v visoko gredo in v prst, ograjeno s starimi gumami. V visoki gredi rastejo solata, redkvica, korenje, grah in jagode. V gumah je rožmarin, melisa in meta. Posebno mesto zavzema sivka, ki s svojim vonjem navdušuje učence. Vsak učenec prevzame odgovornost za določen del grede (zalivanje, okopavanje, odstranjevanje plevela), kar krepi delovne navade in odnos do narave (**CTR 15**).



Slika 2: Sivka v avtomobilski gumi. (Foto: osebni arhiv).

2.3 Inovativna ponovna uporaba in krožno gospodarstvo

Naša šola je aktivno vključena v program Ekošola, kar nam zagotavlja osnovni sistemski okvir in dostop do nekaterih semen. Ker pa se v šolstvu soočamo s pomanjkanjem sredstev, je ključna iznajdljivost. Nekaj semen tako v duhu medsebojne pomoči prinesejo učenci od doma.

V duhu krožnega gospodarstva je šolski hišnik iz odsluženih lesenih vrat izdelal visoko gredo. Čeprav učenci pri sami izdelavi niso bili prisotni, jih na začetku vsakega šolskega leta spomnim na njen izvor. Ta pogovor služi kot trajen pedagoški opomin na pomen recikliranja (Morris, 2009). Trajnostne otoke smo ustvarili iz starih avtomobilskih gum, v katere smo zasadili zelišča. Ker je bilo originalnih zalivalk premalo, smo uporabili prazne plastenke detergentov. Decembra smo zbirali odslužene lonce za rože, v katere smo posejali božično žito (**CTR 12**).



Slika 3 in 4: Visoka greda iz starih vrat in prvi pridelki (osebni arhiv)

2.4 Širitev vrta in učenje iz narave

V letošnjem letu smo uporabili dva pristopa k pridobivanju rastlin. Prvi je temeljil na solidarnosti znotraj kolektiva, saj je učiteljica darovala sadike ribeza. Drugi pristop je vključeval neposreden stik z naravo; v bližnjem gozdu smo poiskali rastišča gozdnih jagod in jih previdno presadili na vrt. Skladno s priročnikom *Šolski ekološki vrt* (2011) smo s tem spodbudili bioraznolikost in učence naučili prepoznavanja užitnih plodov.



Slika 5 in 6: Zasaditev ribeza v gumah (Foto: osebni arhiv)

2.5 Skupnost, ki raste z nami: KUD Kosec in lokalna povezanost

Šola mora biti aktivno vpeta v lokalno okolje. Na pobudo mame enega izmed učencev, ki je aktivna članica društva KUD Kosec iz Dragomerja, so bili naši tretješolci povabljeni na prireditev »Boljši sejem in Flancarija z roko v roki«. Učenci so na dogodek prinesli sadike ognjiča, ki so jih sami vzgojili. Ta izmenjava je bila za njih prva lekcija iz socialne ekonomije (CTR 11). O sodelovanju je kasneje poročal tudi Naš časopis (2024), kar je v njih okrepilo občutek ponosa. Letos smo sadike za Flancarijo pripravili v reciklirani embalaži (tetrapak sok, tulci toaletnega papirja). Poseben primer dobre prakse je bila donacija podjetja Vrtnarstvo Filipič, ki se je za prispevek zemlje in sadik odločilo zato, ker je njihova deklica obiskovala krožek in doma navdušeno pripovedovala o vrtu.



Slika 7: Sadik v reciklirani embalaži za Flancarijo (Foto: osebni arhiv)

2.6 Vrhunec projekta: Šolski bazar

Decembrski šolski bazar poveže vse vidike projekta. Učenci sami spečejo medenjake iz lokalnega medu ter pripravijo čajne mešanice iz posušene melise in mete, ki jih pakirajo v reciklirane steklene kozarčke. Starši so bili nad medenjaki izjemno navdušeni, učenci pa so žareli od ponosa, saj so jih spekli sami. Tudi božično žito smo takoj razprodali; kupce so pritegnili lepo okrašeni, reciklirani lonci. Kot pravi

Kosova (2015), je proces vrtnarjenja sklenjen šele takrat, ko plodove deliš z drugimi. Zbrana sredstva namenimo za nakup nove prsti, kar učence uči ekonomske trajnosti.



SLIKA 8: izdelki na šolskem bazarju (Foto: osebni arhiv)

2.7 Glas učencev: Refleksija

Tine (9 let) je ob pokušnji solate dejal: "Nisem si mislil, da potrebuje toliko časa, da zraste. Zdaj mi je še boljokusna." Eli (9 let) pa je dodala: "Moja mami je hotela vreči stran lonček, pa sem ji rekla, da bo to za moje božično žito." Še posebej dragoceni pa so bili trenutki, ko so učenci ob risanju svojih sanjskih vrtov ugotavljali: "Zdaj ko vem, kako se sadi, bom pri babici v visoki gredi pomagal tudi jaz."

3. ZAKLJUČEK

Šolski vrt na OŠ Log - Dragomer dokazuje, da trajnost ni le teorija v učbeniku, temveč živ proces, ki se odvija v dlaneh naših učencev. Skozi delo z zemljo in uporabo recikliranih materialov so tretješolci ponotranjili vrednote odgovornosti, potrpežljivosti in spoštovanja do virov. Povezovanje z lokalno skupnostjo in uspeh na šolskem bazarju pa sta v njih utrdila občutek ponosa in pripadnosti.

Vrtnarski krožek učence opolnomoči, da iz pasivnih opazovalcev postanejo aktivni varuhi narave. Verjamem, da bodo prav te praktične izkušnje – od prvega semena do končnega pridelka – ostale trajen temelj njihovega odgovornega odnosa do okolja in zdravega življenjskega sloga v prihodnosti. V prihodnje želimo dejavnosti nadgraditi s kompostiranjem in zbiranjem deževnice (**CTR 13**).

4. VIRI IN LITERATURA

Inštitut za trajnostni razvoj. (2011). Šolski ekološki vrt: Priročnik za učitelje, vzgojitelje in starše.

Kalin, J. in Valenčič Zuljan, M. (2023). Izkusveno učenje v osnovni šoli: Od teorije k praksi. Filozofska fakulteta UL.

Kos, R. (2015). Iz lončka v lonec: Naravno vrtnarjenje za male in velike. Buča.

Lončar, S. (2012). Sveža zelenjava z domačega vrta 365 dni. Ara.

Ministrstvo za vzgojo in izobraževanje. (2011). Program osnovna šola. Spoznavanje okolja: učni načrt.

Morris, N. (2009). Zeleni otroci: 50 preprostih načinov, kako pomagati naravi. TZS. Naš časopis. (2024, maj). Boljši sejem in Flancarija z roko v roki. (Letn. 51, št. 526). Zavod RS za šolstvo. (2021). *Vzgoja in izobraževanje za trajnostni razvoj: Smernice*.

O avtorici

Polonca Peček je profesorica razrednega pouka na Osnovni šoli Log - Dragomer z več kot 20-letnimi delovnimi izkušnjami. V okviru svojega dela deluje kot vodja Zdrave šole in mentorica vrtnarskega krožka.

Author biography

Polonca Peček is a primary school teacher at Log - Dragomer Primary School with over 20 years of teaching experience. She serves as the head of the Healthy School program and as a gardening club mentor.

EKO USTVARJALNICE V 1. RAZREDU DEVETLETNE ŠOLE

Rahela Lončević, Osnovna šola Pohorskega odreda Slovenska Bistrica

IZVLEČEK

Prispevek celostno obravnava vključevanje trajnostnega razvoja v pouk na razredni stopnji osnovne šole z vidika posameznih predmetnih področij. Izhajamo iz načel vzgoje za trajnostni razvoj in ciljev trajnostnega razvoja, ki sem jih smiselno povezovala s spoznavanjem okolja, likovno in glasbeno umetnostjo, matematiko, slovenščino ter športom. V okviru spoznavanja okolja so učenci razvijali razumevanje odgovornega ravnanja z odpadki, varovanja naravnih virov ter vpliva človeka na okolje. Likovna in glasbena umetnost sta omogočali ustvarjalno raziskovanje ponovne uporabe materialov in razvijanje estetskega ter trajnostnega mišljenja. Pri matematiki in slovenščini so bili reciklirani materiali uporabljeni kot didaktični pripomočki, trajnostne vsebine pa kot izhodišče za razvoj logičnega mišljenja, bralne pismenosti in sporazumevalne zmožnosti. Dejavnosti v okviru pouka in spoznavanja okolja so bile usmerjene v razvijanje odgovornega odnosa do hrane ter ozaveščanje o pomenu zmanjševanja zavržene hrane. Medpredmetno povezovanje in sodelovanje z učenci, starši ter lokalnim okoljem sta prispevala k razvoju socialnih kompetenc in krepitvi zavedanja o skupni odgovornosti za trajnostni razvoj. Prispevek izpostavlja pomen zgodnjega, načrtnega in celostnega vključevanja trajnostnih vsebin v izobraževalni proces ter predstavlja primere dobrih pedagoških praks.

KLJUČNE BESEDE

medpredmetno povezovanje, odgovorna poraba, ponovna uporaba, razredna stopnja, trajnostni razvoj, vzgoja za trajnost.

CILJI TRAJNOSTNEGA RAZVOJA:

- **SDG 2: Zero Hunger (Odprava lakote)** – z ozaveščanjem o pomenu zdrave in uravnotežene prehrane, zmanjševanjem količine zavržene hrane ter pripravo preprostih, hranljivih obrokov (sadne jedi, lokalni zajtrk, reciklirani recepti).
- **SDG 3: Good Health and Well-being (Zdravje in dobro počutje)** – s spodbujanjem zdravega življenjskega sloga, kulturnega prehranjevanja ter razumevanja vpliva prehrane na počutje.
- **SDG 4: Quality Education (Kakovostno izobraževanje)** – z vključevanjem trajnostnih vsebin v vse predmete, uporabo izkustvenega učenja, medpredmetnim povezovanjem ter sodelovanjem s starši in lokalnim okoljem.
- **SDG 12: Responsible Consumption and Production (Odgovorna poraba in proizvodnja)** – z ločevanjem odpadkov, ponovno uporabo materialov, izdelavo uporabnih predmetov iz odpadne embalaže ter zbiranjem recikliranih receptov.
- **SDG 13: Climate Action (Podnebni ukrepi)** – z aktivnim sodelovanjem v projektih, kot je Podnebni tek, ter ozaveščanjem o varčevanju z energijo in vodo.
- **SDG 15: Life on Land (Življenje na kopnem)** – z dejavnostmi, kot so urejanje šolskega vrta, skrb za rastline, sodelovanje s čebelarstvom, krožkom ter razvijanje odnosa do narave in živali.

- **SDG 17: Partnerships for the Goals (Partnerstva za cilje)** – s sodelovanjem s starši, lokalno skupnostjo, tržnico, čebelarskim društvom ter različnimi šolskimi in humanitarnimi organizacijami.

ECO CREATIVE ACTIVITIES IN THE FIRST GRADE OF PRIMARY EDUCATION

ABSTRACT

The paper provides a comprehensive overview of integrating sustainable development into teaching at the primary level of elementary school from the perspective of individual subject areas. It is based on the principles of education for sustainable development and the Sustainable Development Goals, which were meaningfully connected with environmental studies, visual arts, music, mathematics, Slovene language, and physical education.

Within environmental studies, pupils developed an understanding of responsible waste management, the protection of natural resources, and the impact of humans on the environment. Visual arts and music enabled creative exploration of material reuse and the development of aesthetic and sustainable thinking. In mathematics and Slovene language lessons, recycled materials were used as teaching aids, while sustainability-related content served as a basis for developing logical thinking, reading literacy, and communication skills.

Activities within lessons and environmental studies were aimed at fostering a responsible attitude toward food and raising awareness of the importance of reducing food waste. Interdisciplinary integration and collaboration with pupils, parents, and the local community contributed to the development of social competences and strengthened awareness of shared responsibility for sustainable development.

The paper highlights the importance of early, systematic, and holistic integration of sustainability topics into the educational process and presents examples of good pedagogical practice.

KEYWORDS: interdisciplinary integration, responsible consumption, reuse, primary level, sustainable development, education for sustainability.

1 UVOD

Trajnostni razvoj in podnebne spremembe predstavljajo enega ključnih izzivov sodobne družbe, zato ima vzgojno-izobraževalni sistem pomembno vlogo pri zgodnjem razvijanju odgovornega odnosa do okolja. V prispevku izhajam iz spoznanja, da se temeljne vrednote trajnostnega ravnanja najuspešneje oblikujejo že v otroštvu, zlasti skozi izkustveno učenje in medpredmetno povezovanje. Glavni problem, ki ga obravnavam, je vprašanje, kako trajnostne vsebine smiselno in učinkovito vključevati v pouk na razredni stopnji osnovne šole na način, ki je otrokom razumljiv, življenjski in dolgoročno učinkovit.

Namen prispevka je predstaviti načrtovano vključevanje trajnostnega razvoja v pouk različnih predmetnih področij ter prikazati, kako lahko učne dejavnosti prispevajo k razvoju trajnostnega mišljenja, odgovornega ravnanja z viri in večje okoljske ozaveščenosti učencev. Cilji prispevka so: (1) prikazati medpredmetno povezovanje trajnostnih vsebin, (2) osvetliti vlogo aktivnega in ustvarjalnega učenja pri razumevanju okoljskih izzivov ter (3) predstaviti primere dobrih pedagoških praks, ki podpirajo uresničevanje Ciljev trajnostnega razvoja.

Opažam, da učenci vse pogosteje prihajajo v stik s problematiko odpadkov, prekomerne porabe in zavržene hrane, vendar to znanje pogosto ostaja nepovezano z njihovim vsakdanjim ravnanjem. Zato smo pri pouku in zlasti pri spoznavanju okolja iskali načine, kako globalne cilje, opredeljene v okviru Organizacija združenih narodov, približati učencem na konkretni, izkustveni in starosti prilagojeni ravni. Prispevek tako izpostavlja pomen šole kot prostora, kjer se podnebna in trajnostna vzgoja ne obravnavata ločeno, temveč kot sestavni del celostnega izobraževalnega procesa.

2 VKLJUČEVANJE TRAJNOSTNEGA RAZVOJA V POUK

Naloga učitelja je, da izobražuje in tudi vzgaja. Poučevanje je ena od najstarejših, najpomembnejših, najobsežnejših in najraznovrstnejših dejavnosti učitelja, zato v primerih, ko želimo uvesti spremembe in izboljšave znotraj izobraževalnega sistema, uvajamo spremembe v učiteljevih pristopih k poučevanju (Kramar, 2004). V zadnjih letih se med pristopi k poučevanju v največji meri omenja konstruktivističen način podajanja učne snovi v kombinaciji z izkustvenim in inovativnim učenjem (Kramar, 2004).

2.1 MATEMATIKA

Pri matematiki smo vsebine trajnostnega razvoja povezali z vsakodnevnimi učnimi dejavnostmi. Izhodišče je predstavljalo zbiranje plastičnih zamaškov v humanitarne namene, ki smo jih nato vključili kot didaktični material pri pouku. Zamaške, opremljene s števili in matematičnimi znaki, so učenci uporabljali pri štetju, sestavljanju računov ter primerjanju števil, kar je omogočilo nazornejše razumevanje matematičnih pojmov.

Uporaba konkretnega, ponovno uporabljenega materiala je povečala motivacijo učencev ter hkrati krepila zavedanje o pomenu trajnostnega ravnanja, ponovne uporabe in solidarnosti. Dejavnosti smo nadgradili z uporabo odpadne embalaže pri obravnavi geometrijskih vsebin in medpredmetnem povezovanju.

Takšen pristop omogoča povezovanje matematičnega učenja s trajnostnimi vsebinami ter prispeva k razvoju funkcionalnega znanja, ustvarjalnosti in odgovornega odnosa do okolja.



Slika 1: Učenje zapisa števila 2 s pomočjo zamaškov

2.2 SLOVENŠČINA

Pri predmetu slovenščina smo trajnostni razvoj povezovali z učenjem črk in razvijanjem bralne pismenosti. Tudi pri tem predmetu smo uporabljali plastične zamaške, ki so jih otroci zbirali v humanitarne namene. Z zamaški so učenci zapisovali oziroma sestavljali in oblikovali posamezne črke, kar jim je omogočalo učenje skozi igro in konkretno izkušnjo.

Ko smo spoznali vse črke, sem na zamaške zapisala posamezne črke abecede, učenci pa so z njimi sestavljali besede in preproste povedi. Tak način dela je spodbujal sodelovanje, ustvarjalnost ter razvijanje jezikovnih spretnosti, hkrati pa so otroci spoznavali pomen ponovne uporabe materialov.

Skozi celo šolsko leto smo brali tudi knjige z eko vsebinami, ki so učence spodbujale k razmišljanju o varovanju okolja, skrbi za naravo in odgovornem ravnanju. Na ta način smo pri pouku slovenščine povezovali jezikovno učenje z vrednotami trajnostnega razvoja in okoljske ozaveščenosti.

KNJIGE: Leteča hišica, Muca Copatarica, Kdo je napravil Vidku srajčico, Najlepši kraj, Čebelica Meli ...



Slika 2: Sestavljanje besed z zamaški

2.3 SPOZNAVANJE OKOLJA

Pri predmetu Spoznavanje okolja smo veliko pozornosti namenili trajnostnemu razvoju. Z učenci smo se pogovarjali o pravilnem ravnanju z odpadki recikliranju ter o tem, kako lahko odpadek spremenimo v nov, uporaben izdelek. Razmišljali smo, kako ustvariti manj odpadkov, jih zmanjšati ter jih ponovno uporabiti, pri čemer smo spoznavali tudi kroženje snovi. Poseben poudarek smo namenili zavrženi hrani in razmišljali, kako lahko čim manj hrane zavržemo.

Z učenci smo se pogovarjali o t. i. »reciklirani hrani«. Skupaj s starši so zapisali reciklirane recepte, ki smo jih v razredu pregledali in prebrali, nato pa enega izmed njih tudi izbrali ter ga pripravili v gospodinjski učilnici. Brali smo knjige z eko vsebinami, med njimi tudi knjigo Krompirjevo potovanje, ki otrokom predstavi potovanje krompirja iz daljnih krajev in jih opozori na pomen nakupovanja domačih, bolj zdravih izdelkov.

Pri prometni vzgoji smo uporabili odpadno embalažo in manjše škatlice, iz katerih smo izdelali hiše in prevozna sredstva. Na večjem kartonu smo uredili ceste, križišča, zelenice, prometne znake ter pešce in se skozi igro učili prometnih situacij in pravil. Ogledali smo si tudi različne videoposnetke v okviru Eko šola, ki dodatno spodbujajo okoljsko ozaveščenost otrok.



Slika 3: Reciklirani recept moje družine

2.4 GLASBA

Tudi pri Glasbeni umetnosti v prvem razredu smo dejavnosti povezovali s trajnostnim razvojem ter učence spodbujali k ustvarjalnosti in odgovornemu ravnanju z materiali. Iz odpadne embalaže smo izdelovali različna zvočila, ki so jih učenci uporabljali pri igranju in izvajanju glasbeno-didaktičnih iger. Ob tem so razvijali posluš, ritem, pozornost in veselje do skupnega muziciranja.

Posebno zanimivo je bilo izdelovanje dežnih cevi, kjer so učenci spoznavali, kako lahko z različnimi materiali ustvarimo raznolike zvoke. Ustvarili smo tudi glasbeno lestvico s steklenicami, napolnjenimi z različno količino vode, in nanje igrali ter opazovali, kako se spreminja višina tona. Iz odpadne embalaže smo izdelovali ropotulje, jih napolnili z različnimi snovmi, poslušali zvoke ter ugotavljali, s čim so napolnjeni.

Glasbene dejavnosti smo dopolnjevali s petjem pesmic z eko vsebino, s katerimi so učenci na prijeten in igriv način utrjevali pomen ločevanja odpadkov in skrbi za okolje. S takšnim delom so otroci spoznavali, da lahko glasba in trajnost hodita z roko v roki ter da tudi iz odpadnih materialov lahko nastanejo zanimivi in uporabni glasbeni pripomočki.



Slika 4: Izdelava zvočil iz odpadne embalaže

2.5 ŠPORT

Tudi pri športnih dejavnostih v prvem razredu smo povezovali gibanje in trajnostni razvoj. Učenci so sodelovali v različnih gibalnih igrah, pri katerih smo uporabljali časopisni papir, kartone in plastenke,

napolnjene z vodo. Na igriv in varen način so spoznali, da za kakovostno gibanje ne potrebujemo vedno kupljenih športnih pripomočkov, temveč lahko uporabimo materiale, ki bi sicer končali med odpadki. Poseben poudarek smo namenili sodelovanju v okviru Eko šole, kjer so se učenci vključili v podnebni tek. S tem dogodkom so skozi gibanje in sodelovanje razvijali zavest o pomenu skrbi za okolje, zdravega življenjskega sloga ter odgovornega odnosa do narave. Športne dejavnosti so poleg razvijanja gibalnih spretnosti spodbujale tudi sodelovanje, ustvarjalnost in razumevanje trajnostnega načina življenja že v najzgodnejšem šolskem obdobju.



Slika 5: Telovadimo s časopisnim papirjem

2.6 LIKOVNA UMETNOST

Pri likovni umetnosti v prvem razredu sistematično vključujemo vsebine trajnostnega razvoja. Učenci skozi ustvarjalne dejavnosti spoznavajo pomen ponovne uporabe materialov, varovanja okolja in odgovornega ravnanja z viri ter hkrati razvijajo ustvarjalnost in ročne spretnosti.

Likovni izdelki nastajajo iz odpadnih in naravnih materialov ter so predstavljeni v šolskem prostoru in na dobrodelnem bazarju. Poseben poudarek namenjamo ustvarjanju ob različnih priložnostih (npr. pust, materinski dan), kjer učenci uporabljajo reciklirane materiale. Skozi leto zbiramo različne odpadne surovine, ki jih vključujemo v ustvarjalni proces, učenci pa spoznavajo tudi delo z naravnimi materiali.

Dejavnosti dopolnjuje izdelava uporabnih izdelkov, kot so likovne mape iz odsluženih materialov, s čimer učenci razvijajo trajnostne navade ter razumevanje pomena ponovne uporabe. Takšen pristop prispeva k oblikovanju pozitivnega odnosa do okolja in zavedanju o lastni vlogi pri trajnostnem ravnanju.



Slika 6: Izdelava novoletne smreke s časopisnim papirjem

2.7 ŠOLSKI IN ZUNAJŠOLSKI PROJEKTI, DEJAVNOSTI

V okviru šolskih in zunajšolskih dejavnosti načrtno razvijamo vrednote trajnostnega razvoja, solidarnosti in odgovornega ravnanja z okoljem.

V Tednu otroka izvajamo dobrodelne zbiralne akcije za pomoč otrokom in živalim, pri čemer učenci aktivno sodelujejo in razvijajo socialno občutljivost ter odgovoren odnos do živih bitij. Dejavnost dopolnjuje razstava izgubljenih oblačil, ki spodbuja ponovno uporabo ter zmanjševanje tekstilnih odpadkov.

V decembru organiziramo dobrodelni božično-novoletni bazar, na katerem učenci ustvarjajo izdelke pretežno iz odpadnih materialov. S tem razvijajo ustvarjalnost ter razumevanje pomena ponovne uporabe in trajnostnega ravnanja.

Pustne dejavnosti temeljijo na izdelavi skupinskih mask iz odpadnih materialov, kar učencem omogoča izkustveno učenje o trajnostnih praksah ter razvijanje ustvarjalnega izražanja.

Skozi celo leto poteka zbiranje plastičnih zamaškov v dobrodelne namene, s čimer učenci krepijo občutek solidarnosti in hkrati prispevajo k ponovni uporabi surovin.

V okviru projekta Ekošola – Hrana ni za tjavendan učenci spoznavajo pomen odgovornega ravnanja s hrano ter zmanjševanja zavržkov. Dejavnosti vključujejo pripravo t. i. recikliranih receptov in praktično delo, s čimer učenci razvijajo trajnostne navade in odnos do hrane.



Slika 7: Zbiranje hrane za zapuščene živali

3. ZAKLJUČEK

Prispevek obravnava sistematično vključevanje ciljev trajnostnega razvoja Organizacije združenih narodov v pouk na razredni stopnji osnovne šole. Trajnostne vsebine so bile medpredmetno povezane ter usmerjene predvsem v odgovorno ravnanje z viri, recikliranje, ponovno uporabo in zmanjševanje zavržkov hrane. Dejavnosti so spodbujale razvoj ustvarjalnosti, kritičnega mišljenja in socialnih kompetenc učencev ter vključevale sodelovanje staršev in lokalne skupnosti. Rezultati kažejo, da učenci skozi izkustveno učenje razvijajo trajnostne vrednote, okoljsko odgovornost in zavedanje o pomenu lastnega prispevka k trajnostni prihodnosti.

4. VIRI IN LITERATURA

- Kramar, M. (2004). Konstruktivizem in učiteljeva vloga v izobraževalnem procesu. V Marentič Požarnik, B. (ur.): Konstruktivizem v šoli in izobraževanje učiteljev (str. 112–113). Ljubljana: Center za pedagoško izobraževanje Filozofske fakultete.
- Učni načrt. Program osnovna šola. Spoznavanje okolja. (2011). Ministrstvo za šolstvo in šport: Zavod RS za šolstvo. Dostopno na: https://www.gov.si/assets/ministrstva/MVI/Dokumenti/Osnovna-sola/Ucninacrti/obvezni/UN_spoznavanje_okolja_pop.p
- Vir fotografij: osebni arhiv.

PREDSTAVITEV AVTORICE

Moje ime je Rahela Lončević in sem vzgojiteljica predšolskih otrok. Zaposlena sem na OŠ Pohorskega odreda Slovenska Bistrica in delam kot druga strokovna delavka v 1. razredu. Že vrsto let sodelujem v programu Ekošole. Trudim se, da okoljske vsebine poučujem na privlačen in inovativen način ter jih redno vključujem v svoje delo na naši šoli.

INTRODUCTION OF THE AUTHOR

My name is Rahela Lončević, and I am a preschool teacher. I am employed at Primary School Pohorski odred in Slovenska Bistrica, where I work as a second professional staff member in the first grade. I have been involved in the Eco-Schools programme for many years. I strive to teach environmental topics in an engaging and innovative way and incorporate them regularly into my work at our school.

UPORABA IGER PRI DELU Z UČENCI S ČUSTVENO VEDENJSKIMI TEŽAVAMI

Petra Kampl Petrin, Oš dr. Mihajla Rostoharja Krško

Izveček

Prispevek predstavi, kako lahko z načrtno in premišljeno uporabo različnih iger pri delu z otroki in mladostniki z izzivi na področju čustvovanja in vedenja sledimo ciljem trajnostnega razvoja (kakovostno izobraževanje, zmanjšanje neenakosti, zdravje in dobro počutje, odgovorna poraba in proizvodnja). Predstavi, zakaj so igre lahko uporabno orodje pri delu z učenci ter na kak način razvijajo njihovo motivacijo za učenje. Uporaba iger prispeva k zmanjševanju primanjkljajev na področjih kot so koncentracija, usmerjena pozornost, pomnjenje, nadzorovanje čustev in impulzivno vedenje. Z vplivanjem na zmanjševanje, omilitev in odpravo nekaterih težav otrok s čustveno vedenjskimi izzivi omogočamo njihovo bolj enakovredno vključevanje v vzgojno-izobraževalno okolje in širšo skupnost. Čas, ki ga učitelj in učenec preživljata ob igranju iger, omogoča vzpostavljanje in poglobljanje odnosa med učiteljem in učencem. Odprt in varen odnos za katerega sta značilna zaupanje in harmonija spodbuja učence k večji angažiranosti in sodelovanju pri učenju. Učenci nekatere igre, ki jih uporabljamo pri svojem delu z njimi, izdelajo sami, kar spodbuja njihovo ustvarjalnost, sposobnost reševanja problemov ter krepi zavedanje o trajnostni rabi virov (npr. izdelava iger iz odpadnih materialov).

Ključne besede

čustveno vedenjske težave, dodatna strokovna pomoč, izobraževanje, učni pripomoček, uporaba iger, inovativni pristopi

Cilji trajnostnega razvoja

zdravje in dobro počutje, kakovostno izobraževanje, zmanjšanje neenakosti, odgovorna poraba in proizvodnja

THE USE OF GAMES IN WORKING WITH STUDENTS WITH EMOTIONAL AND BEHAVIOURAL DIFFICULTIES

Abstract

This paper explores the use of board, social, and cognitive games as instructional tools in individual sessions of additional professional support for students with emotional and behavioural difficulties. It examines how game-based approaches can enhance student motivation, engagement, and readiness to participate in learning activities. Games provide a structured yet flexible environment that supports the development of attention, concentration, and social skills. Through gameplay, students practice rule-following, cooperation, and patience, while simultaneously engaging in meaningful learning experiences. In addition, games create a safe and relaxed context that facilitates open communication and strengthens the relationship between the students and the support provider. The paper also highlights the value of involving students in the creation of games, which promotes creativity, problem-solving skills, and awareness of sustainable resource use. Overall, the use of games represents an innovative and effective approach to supporting students with emotional and behavioral difficulties and contributes to their more inclusive participation in the educational setting.

Keywords: additional professional support, emotional and behavioural difficulties, game-based learning, inclusive education, student engagement

1. Uvod

Pri izvajanju dodatne strokovne pomoči se srečujem z otroki in mladostniki, ki jih njihove težave lahko pomembno ovirajo pri funkcioniranju. Namen dodatne strokovne pomoči je učencem z različnimi potrebami omogočiti enakopravno vključitev v izobraževalni proces in razredno skupnost ter tako zmanjšati neenakost. Zato sem v svoje delo začela zavestno in načrtno vključevati igranje namiznih, družabnih, miselnih in drugih iger. Preko iger dosegamo cilje individualnega programa prilagojenega posameznemu učencu na učinkovit način, ki je učencu blizu in razvija njegovo notranjo motivacijo, s tem pa vplivamo na višjo kakovost izobraževanja. Želim, da učenci niso le pasivni prejemniki, temveč, da skozi raziskovanje in iskanje rešitev sami gradijo znanje. Preko igranja iger se učenci lahko čustveno razbremenijo in sprostijo, kar pozitivno vpliva na njihovo zdravje in počutje, lahko se naučijo prepoznavati in uravnavati svoj čustva ter sprejemati poraz. Igranje iger prav tako razvija številne kognitivne sposobnosti otrok in mladostnikov. Čas preživet ob igranju pripomore k vzpostavitvi varnega odnosa med učiteljem in učencem. Pri učencih želim spodbujati trajnostne vrednote s tem, da jih navajam tudi na uporabo odpadnega materiala pri izdelavi iger.

2. Predstavitev dela

Področje mojega dela so učenci s posebnimi potrebami, ki so vključeni v osnovne šole s prilagojenim izvajanjem in dodatno strokovno pomočjo, v skupino katerih sodijo tudi učenci s čustveno vedenjskimi težavami.

Otroci in mladostniki s čustveno vedenjskimi težavami se soočajo s številnimi izzivi v čustvenem razvoju in vedenju, kar vpliva na njihovo vsakodnevno funkcioniranje in interakcijo z drugimi.

Težave se kažejo zlasti na področjih čustvovanja (tesnoba, občutek nemoči, občutki osamljenosti), vedenja (agresivnost, težave z nadzorovanjem čustev, impulzivnost), socialne interakcije (težave pri vzpostavljanju in ohranjanju odnosov, socialna izolacija) in pogosto imajo tudi slabši učni uspeh (težave s koncentracijo in usmerjanjem pozornosti, pomanjkanje motivacije).

Večina obravnavanih učencev s tovrstnimi težavami ima podporo še drugih izvajalcev dodatne strokovne pomoči, običajno je v timu za njihovo obravnavo v primerih učencev s čustvenimi in vedenjskimi težavami tudi socialni pedagog. Ure dodatne strokovne pomoči pogosteje opravljam individualno izven razreda, kar pomeni, da učenca vzamem od pouka in z njim delam po vnaprej pripravljenem individualnem programu. Individualni program je prilagojen posameznemu učencu glede na njegove primanjkljaje, ovire, motnje, posebne potrebe in močna področja. Pri svojem delu pa pogosto uporabljam raznolike igre, saj vidim mnoge prednosti, ki jih te nudijo in omogočajo. Igre igrava z otrokom oziroma mladostnikom, pri tem pa pogosto upoštevam tudi njegove preference in močna področja. Igre izbiram glede na namen in cilje, ki jih želim doseči, oz. glede na področja, ki jih želim razvijati, občasno pa tudi le kot sprostitveni element med uro dodatne strokovne pomoči ali kot nagrado za dobro opravljeno delo.

Družabne igre sem v svoje delo z učenci začela uvajati spontano, ker sem ugotovila, da učenci pridejo na ure individualne obravnave pogosto manj sproščeni, tesnobni ali vznemirjeni in jim je posledično oteženo usvajanje učne vsebine, učnih tehnik, učnih vsebin ali drugih ciljev, ki sem si jih zastavila pri obravnavi. Opazila sem, da imajo igre običajno takojšen učinek sprostitve, zabave, hkrati pa lahko z

njimi pri učencih razvijam spretnosti in zmožnosti, ki so nujne, da so lahko učenci učno uspešnejši. Igranje iger vpliva na čustva in motivacijo za učenje. Družabne pa tudi druge vrste iger vključujem v večino ur pri katerih izvajam dodatno strokovno pomoč, včasih zavzamejo večji del obravnave, minimalno pa vsaj deset minut.

3. Razvijanje odnosa učenca z izzivi na področju čustvovanja in vedenja z izvajalcem dodatne strokovne pomoči ob igranju iger

Pri delu z učenci s čustveno vedenjskimi težavami je zelo pomembno, da učitelj preko vzpostavitve dobrega odnosa, pri njih razvija občutke, kot so pripadnost, spoštovanje, zaželenost in pomembnost.

»Če želimo doseči, da bo uporabnik zaradi lastnega blagostanja spremenil neustrezne načine vedenja, moramo z njim najprej zgraditi odnos, saj nas bo šele takrat, ko nas bo prepoznal kot pomembno, zaupanja vredno osebo, upošteval.« (Kožar Tratnik, 2019, str. 69).

Učitelj dodatne strokovne pomoči z določenimi učenci preživi več časa, kar vpliva na možnost vzpostavljanja kvalitetnejšega odnosa z učenci. Čas, ki ga učitelj z učencem preživi ob igranju družabnih iger pomembno vpliva na odnos, saj se učenec ob igranju sprosti, se počuti bolj varno in sprejeto, kar omogoči boljšo komunikacijo med učiteljem in učencem ter gradnjo zaupanja.

Za varen odnos med učiteljem in učencem sta značilna zaupanje in harmonija. V takem odnosu se kaže višja raven sprejetosti, čustvene bližini ter nižja raven konflikta, odvisnosti in zavračanja. Varen odnos med učiteljem in učencem povečuje verjetnost večjega učnega uspeha in večje motivacije za učenje (Jelisavac, 2024).

Družabne igre so sredstvo, preko katerega lahko izvajalec dodatne strokovne pomoči spozna močna in šibka področja učenca, ovire in primanjkljaje ter tako prilagodi pristop k delu. Tako se vzpostavi kakovostnejša, pristnejša in bolj osebna povezava, ki spodbuja učence k večji angažiranosti in sodelovanju pri učenju.

Družabne igre omogočajo tudi večjo fleksibilnost pri obvladovanju čustvenih izbruhov in težav, saj ustvarijo okolje, kjer se učenci počutijo podprte in razumevane. Družabne igre so pomemben del razvoja učenca, saj spodbujajo različne veščine, sodelovanje in reševanje problemov. Učenec se lahko s tem, ko sodeluje z izvajalcem dodatne strokovne pomoči, z njim poveže in zmanjša občutek osamljenosti.

4. Vpliv igranja iger na čustveno stanje otroka in mladostnika

Namen ure DSP je tudi, da se učenec čustveno razbremeni in sprosti, saj lahko na ta način omilimo čustvene izbruhe in vnaprej zmanjšamo njihovo pogostnost. Pri igranju mora upoštevati vrstni red in pravila, kar pri učencu krepi zaviranje trenutnih impulzov. Prav tako igranje zahteva pozornost in vztrajnost, kar učenca uči potrpežljivosti.

Ob igranju iger učenec v glavnem doživlja prijetna čustva kot so veselje in občutek ponosa ob uspehu, lahko pa se sreča tudi razočaranjem in jezo, kadar doživi poraz. Pomembno je, da se nauči prepoznati in uravnavati svoja čustva in s tem razvijati socialne veščine. Pri delu opazim, da se pri učencih zmanjšajo znaki tesnobe, ko igrajo družabno igro. Učenci so bolj sproščeni, kar vpliva na njihove miselne procese in učenje. Kadar se na igro osredotočijo, sprostijo misli in tako takrat občutijo manj skrbi.

Pri igranju iger in v življenju nasploh se prej ko slej soočimo s porazom. Učenec se ob družabnih igrah uči sprejemati poraz na zdrav način, z zmanjšano frustracijo, v varnem okolju. Učenje sprejemanja

poraza poteka preko iger, v katerih so zmage in porazi pogosti in hitri. Pri igranju iger poraz ni napaka, povezana s slabo oceno, ampak je del poti do cilja. Otrok ali mladostnik se nauči, da lahko v naslednji igri zmaga in da je poraz del igre. Učitelj spodbuja otroke k temu tako, da pokaže primeren odziv pri porazu in ga navaja na spodbudni samogovor v smislu: trenutno mi ni uspelo, ampak naslednjič bom lahko boljši.

5. Vpliv igranja iger na razvoj motivacije pri otrocih in mladostnikih

Učenci s čustveno vedenjskimi težavami imajo v manjši meri izraženo motivacijo za šolsko delo. Tudi, če nimajo posebnih učnih težav, so pogosto manj motivirani. Motivirani učenci so zadovoljnejši, bolj odprti in učno uspešnejši. (Brenčič, 2010). Družabne igre so odličen didaktični pripomoček za razvijanje motivacije za učenje, saj je učenec skozi raziskovanje, načrtovanje in razvijanje strategij med igro aktiven, in se pri tem zabava. Igra tudi aktivira dopaminski sistem nagrajevanja, zato je učenec bolj motiviran za učenje. Učitelj lahko uporabi naravno potrebo po igri za doseganje izobraževalnih ciljev. Kadar učenci aktivno sodelujejo v igri lažje ohranjajo pozornost in se bolje učijo. Z njihovo uporabo se lahko poveča vztrajnost in angažiranost.

Igra vključuje nek cilj, ki ga učenci želijo doseči, najsi bo to zmaga, rešitev problema ali napredovanje. Temu pa sledi takojšnja povratna informacija v obliki zmage ali poraza, kar pomaga učencem, da lažje razumejo posledice svojih odločitev. Pri tem so pomembne strategije, ki jih učenec uporabi, njegova vztrajnost, sposobnost obvladovanja impulzov in reševanje problemov. Učenci lahko vidijo konkretne rezultate svojih odločitev, kar jim omogoča učenje skozi napake in stremljenje k izboljšanju delovanja. Z doživljanjem neposrednih posledic svojih potez se razvija tudi kritično mišljenje učenca.

6. Vpliv igranja iger na razvoj kognitivnih spretnosti

Igranje družabnih iger pozitivno vpliva na različne kognitivne sposobnosti, ki so pomembne za učenje in vsakdanje življenje.

Pozornost, ki nam omogoča, da se osredotočimo na določeno nalogo in da učinkovito obdelamo ustrezne informacije, je ena ključnih kognitivnih sposobnosti za izvajanje ciljno usmerjenega vedenja. Pri igranju družabnih iger morajo igralci slediti pravilom, hkrati spremljati poteze drugega igralca in se osredotočiti na cilj. Na ta način družabne igre razvijajo usmerjeno pozornost in izboljšujejo sposobnost reševanja problemov.

Razvijanje sposobnosti pomnjenja v šoli je ključno, saj je spomin pomemben za učenje, shranjevanje informacij in povezovanje znanja. Pri igranju družabnih iger je pogosto potrebno priklicati določene informacije in jih obdržati v delovnem spominu. Delovni spomin nam omogoča, da osredotočamo misli in jih usmerjamo na nalogo, ki jo opravljamo, pri tem pa pri reševanju določenega problema uporabljamo znanje, ki ga že imamo. (Kejžar, 2023). Določene igre razvijajo delovni spomin, druge pa tudi dolgotrajni spomin, kar izboljšuje sposobnost reševanja problemov. Učenje pravil igre in strategij za doseg cilja razvija sposobnost pomnjenja.

»Večina namiznih iger ali iger s kartami spodbuja uporabo delovnega spomina, saj od otroke zahtevajo, da si zapomni navodila in jih med igro upošteva.« (Kejžar, 2023, str. 141).

Mišljenje je proces, s katerim ljudje načrtujemo, analiziramo in rešujemo probleme. S pomočjo družabnih iger kot didaktičnega pripomočka vplivamo na razvoj mišljenja učenca in na njegovo

sposobnost reševanja problemov, hkrati pa razvijamo tudi njegovo kritično mišljenje. S tem, ko učenec igra družabno igro, načrtuje poteze, analizira informacije in se uči sprejemanja premišljenih odločitev. Prav tako se pri igranju razvija sposobnost sklepanja in iskanja vzročno posledičnih povezav, torej logičnega mišljenja.

7. Razvijanje zavedanja o trajnostni uporabi virov, odnosa do okolja, spretnosti, sposobnosti reševanja problemov in ustvarjalnosti preko izdelave igre

Pri urah dodatne strokovne pomoči imamo možnost, da učenci nekatere svoje igre izdelajo sami. S tem razvijajo različne spretnosti in sposobnosti: načrtovanje, sledenje navodilom, ustvarjalnost, sposobnost reševanja problemov, motorične spretnosti (dejavnosti: risanje, rezanje, lepljenje ...). Uporaba odpadnih materialov pri tem se je izkazala kot dostopna in do okolja odgovornejša rešitev. Učenec se uči recikliranja ter spozna, da je odpadni material lahko dragocen vir za nove izdelke. Skozi dejavnost razvija kompetence za trajnost kot sta spoštovanje okolja in premišljena raba naravnih virov. Pri tem moramo biti pozorni, da je izdelava igre prilagojena sposobnostim otrok in mladostnikom. Izberemo tako igro, ki jo je učenec sposoben v večji meri ali vso izdelati sam. Na tako izdelano igro je učenec ponosen in ima do nje odgovornejši odnos. Učitelj lahko učenca spodbudi, da takšne prakse prenese tudi v domače okolje.

Spodaj predstavljene slike prikazujejo primer izdelave miselne igre po navodilih iz knjige *Od igre k tehniki* (Florjančič idr., 1987, str. 20-21).



8. Zaključek

Uporaba različnih iger kot učnih pripomočkov prinaša številne koristi, saj omogočajo omilitev ali odpravo nekaterih izzivov s katerimi se srečujejo otroci in mladostniki (pozornost, koncentracija, socialne veščine, impulzivnost). Z njimi dosegamo različne vzgojno-izobraževalne cilje ter razvoj kognitivnih sposobnosti učenca, kot so: usmerjena pozornost, delovni spomin, ustvarjalno mišljenje, logično mišljenje in razumevanje vzročno posledičnih povezav ter kritično mišljenje.

Vključevanje iger v proces učenja in poučevanja nedvomno predstavlja dodano vrednost. Prednostni uporabe iger med poukom sem na delavnici že predstavila učiteljem in razrednikom, ki poučujejo učence s katerimi delam, v nadaljevanju jih želim dodatno spodbuditi k vključevanju različnih iger v njihovo poučevalno prakso. Zavedam pa se, da večino iger, ki jih uporabljam pri individualnem delu z učencem, učitelji brez določenega preoblikovanja oz. prilagoditev težko vključijo v svoje poučevanje. Zato sem v okviru delavnice Krepitev pozornosti, ki sem jo pripravila za strokovne delavce na šoli, kjer poučujem, predstavila igre, ki jih lahko igrajo s celotnim razredom in tudi take, ki jih večinoma sicer že poznajo, pa jih že dolgo niso uporabili npr. leti-leti, presedanje, slepa miš, koliko prstov, moj klobuk ipd.

9. Viri in literatura

Brenčič, I. (2010). Izkušnje učiteljev pri delu z učenci s posebnimi potrebami v osnovni šoli. V A. Kobolt (ur.), *Izstopajoče vedenje in pedagoški odzivi* (str. 271–298). Univerza v Ljubljani, Pedagoška fakulteta.

Florjančič, F., Gerlič, I., Kosič, Š., Levin, J., Metelko, T., Oblak, M., Papotnik, A., Tomšič, M., Zupančič, T. (1987). *Od igre k tehniki*. Tehniška založba Slovenije.

Jelisavac, D. (2024). The Impact of Teachers Attachment Styles On Their Relationship With Students In Additional Professional Support Roles. *Journal of novel reasearch and innovative development*, 2(10), 93–100. <https://tjier.org/jnrid/papers/JNRID2410012.pdf>

Kejžar, A. (2023). *Skrita moč ADHD: ADHD v življenju in šoli*. Didakta.

Kožar Tratnik, D. (2019). Celostna skrb za ranljive otroke in mladostnike v programu intenzivne mobilne specialno pedagoške obravnave: oris koncepta in konkretne delovne naloge po področjih. V I. Kreft Toman (ur.), *Uvajanje sprememb pri podpori mladim s čustvenimi in vedenjskimi težavami* (str. 65–76). Mladinski dom Jarše.

Kratka predstavitev avtorja:

Petra Kampl Petrin je pedagoginja in profesorica slovenščine s specialno-pedagoško dokvalifikacijo, zaposlena je kot mobilna učiteljica za dodatno strokovno pomoč na OŠ dr. Mihajla Rostoharja Krško. Strokovno se posveča področjem učenja ter razvoja kognitivnih sposobnosti preko igre. Posebno pozornost namenja tudi metodam za sistematično razvijanje besedišča pri učencih.

Petra Kampl Petrin is pedagogue and teacher of Slovene with additional qualifications in special education. She is employed as a mobile teacher providing additional professional support at Dr. Mihajlo Rostohar Primary School in Krško. Her professional work focuses on learning processes and the development of cognitive abilities through play. She also places particular emphasis on methods for the systematic development of students vocabulary.

KO TRAJNOST POSTANE IZKUŠNJA, NE LE UČNA SNOV!

PRIMER DOBRE PRAKSE ERASMUS+ PROJEKTA

»LIVE HEALTHY, SPORT IS WEALTHY!« NA OŠ OTOČEC

Polona Umek Repovž, OŠ Otočec

Izvleček

Prispevek obravnava vprašanje, kako lahko trajnostni razvoj v šolskem prostoru preseže raven učne snovi (teorija) in kako ga lahko učencem približamo kot celostno doživetje izkušnje. Izhaja iz ugotovitve, da trajnostno naravnane vrednote nastajajo, kadar imajo učenci aktivno vlogo, ki vodi v izkustveno učenje.

V prispevku je predstavljen projekt Erasmus+ projekt KA122-SCH »Live healthy, sport is wealthy!«, ki se izvaja na Osnovni šoli Otočec in je usmerjen v povezovanje medkulturnosti, ekologije oziroma trajnostnega razvoja ter dobrega počutja s poudarkom na zdravju, zdravi prehrani in gibanju. V projektu sodelujejo učenci od 7. do 9. razreda.

Cilji projekta so krepitev zdravih življenjskih navad, razvijanje okoljske odgovornosti ter spodbujanje medkulturnega razumevanja, povezovanja in socialne vključenosti.

Opisane so ključne projektne aktivnosti, izvedene znotraj šole ter na mednarodnih mobilnostih učencev in učiteljev, ki so potekale v Italiji, na Poljskem in Slovaškem.

V sklopu projekta na šoli ter na mobilnostih v tujini so učenci skozi športne, kulturne in ustvarjalne dejavnosti izkusili trajnost kot preplet skrbi za zdravje, okolje in skupnost.

Prispevek v sklepu ugotavlja, da projekt pomembno prispeva k uresničevanju ciljev trajnostnega razvoja ter k trajnemu ponotranjenju trajnostnih vrednot, saj učenci trajnost ne le spoznavajo, temveč jo živijo.

Ključne besede

projekt Erasmus+, izkustveno učenje, dobra praksa, okoljska ozaveščenost, trajnostni razvoj

Cilji trajnostnega razvoja:

3 Zdravje in dobro počutje: gibanje, športne aktivnosti in zdrav življenjski slog v šoli ter na mobilnostih,

4 Kakovostno izobraževanje: izkustveno učenje, mednarodne mobilnosti, razvoj ključnih kompetenc,

11 Trajnostna mesta in skupnosti: povezovanje šole z lokalnim in mednarodnim okoljem, trajnostno načrtovanje mobilnosti, skrb za okolje,

13 Podnebni ukrepi: aktivna mobilnost, gibanje v naravi, trajnostne izbire prevoza,

17 Partnerstva za doseganje ciljev: mednarodno sodelovanje, izmenjava dobrih praks, uresničevanje ciljev trajnostnega razvoja.

WHEN SUSTAINABILITY BECOMES AN EXPERIENCE, NOT JUST CURRICULUM! an example of good practice from the erasmus+ project “live healthy, sport is wealthy!” at Otočec elementary school

Abstract

This article explores how sustainable development in a school setting can go beyond the curriculum (theory) and be presented to students as a holistic, experiential learning experience. It stems from the observation that sustainability-oriented values emerge when students play an active role, which leads to experiential learning.

This article presents the Erasmus+ KA122-SCH project ‘Live healthy, sport is wealthy!’, which is being implemented at Otočec Elementary School and aims to integrate interculturalism, ecology (or sustainable development), and well-being with an emphasis on health, healthy eating, and physical activity. Students from grades 7 to 9 are participating in the project.

The project’s objectives are to strengthen healthy lifestyle habits, develop environmental responsibility, and promote intercultural understanding, integration, and social inclusion.

The report describes key project activities carried out within the school and during international student and teacher mobility programs in Italy, Poland, and Slovakia.

As part of the project at the school and during mobility activities abroad, students experienced sustainability through sports, cultural, and creative activities as an intertwining of care for health, the environment, and the community.

In its conclusion, the article notes that the project makes a significant contribution to achieving sustainable development goals and to the lasting internalization of sustainable values, as students not only learn about sustainability but also experience it.

Keywords: Erasmus+ project, experiential learning, good practice, environmental awareness, sustainable development

UVOD

Trajnostni razvoj predstavlja obliko razvoja, ki temelji na načelih trajnosti – to pomeni, da si prizadeva zadostiti potrebam današnje družbe, ne da bi pri tem ogrozil možnosti prihodnjih generacij, da zadovoljijo svoje. Osredotoča se na odpravo revščine, zmanjševanje družbenih neenakosti, skrbno in odgovorno ravnanje z naravnimi viri ter ekosistemi, hkrati pa spodbuja vključujočo, pravično in dolgoročno vzdržno gospodarsko rast (GOV.SI, b. d.).

Tudi v izobraževanju je danes trajnostni razvoj ena od ključnih tem. V šolskem prostoru trajnostni razvoj pogosto ostaja omejen na učne vsebine in teoretično razumevanje okoljskih, družbenih in ekonomskih vprašanj. Vendar raziskave in pedagoška praksa kažejo, da trajnostno naravnane vrednote nastajajo predvsem takrat, ko imajo učenci v učnem procesu aktivno vlogo.

V praksi to pomeni, da se trajnost odraža na več ravneh. Na ravni učnega procesa se v pouk vključuje vsebine o okolju, podnebnih spremembah in odgovorni rabi virov, pri čemer se spodbuja kritično mišljenje, sodelovalno in izkustveno učenje ter reševanje realnih problemov. Učenci niso le pasivni poslušalci, ampak aktivni soustvarjalci sprememb – na primer z raziskovalnimi projekti, šolskimi vrtovi, raznolikimi ekološkimi pobudami ipd.

Na organizacijski ravni trajnostni pristop pomeni odgovorno upravljanje virov: učinkovito rabo energije in vode, zmanjševanje količine odpadkov, uporabo trajnostnih materialov ter spodbujanje trajnostne mobilnosti (hoja, kolesarjenje, javni prevoz). Pomembno je tudi, da šola sodeluje z lokalno skupnostjo in daje zgled dobre prakse.

Ne smemo pa zanemariti družbenega vidika trajnosti. Trajnostna šola je vključujoča, pravična in spodbuja dobrobit vseh – učencev, učiteljev in širše skupnosti. Gradi odnose, ki temeljijo na spoštovanju, solidarnosti in odgovornosti.

V prispevku je predstavljen Erasmus + projekt KA122-SCH z naslovom "Live healthy, sport is wealthy!", ki se je izvajal na OŠ Otočec od septembra 2024 do marca 2026. Projekt je združeval medkulturno izmenjavo, trajnostni razvoj in dobro počutje, pri čemer se je osredotočal na zdravje, zdravo prehrano in gibanje. V projektu so sodelovali učenci od 7. do 9. razreda, ki so se skozi raznolike dejavnosti učili, kaj je trajnostno življenje ne le kot koncept, ampak so ga spoznali skozi praktične izkušnje.

OD IDEJE DO PROJEKTNE ZASNOVE

V šolskem letu 2023/24 sva s sodelavko na šoli razpisali RaP dejavnost z naslovom »Mostovi kultur«. K sodelovanju sva povabili učence od 7. do 9. razreda. Na pobudo se jih je odzvalo deset. Učence sva nagovorili v duhu ideje prijave na Erasmus+ projekt, pri čemer sva želeli, da bi projekt resnično izhajal iz njih. Zato sva jih najprej povprašali, ali bi si želeli sodelovati pri takem projektu ter ga soustvariti do stopnje prijave na razpis.

Učenci so idejo z navdušenjem sprejeli. Na tedenskih srečanjih smo najprej identificirali področja, na katerih smo močni in bi jih želeli predstaviti partnerjem v tujini, ter področja, kjer zaznavamo primanjkljaje in priložnosti za izboljšave. Pri tem smo uporabili participativni pristop, saj so učenci skozi vodene razprave, možgansko nevihto in skupinsko delo aktivno soustvarjali vsebino projekta. Oblikovali so ključne tematske sklope: zdrav življenjski slog, gibanje, zdrava prehrana, skrb za duševno zdravje ter trajnostno ravnanje z okoljem.

Na tej osnovi smo skupaj oblikovali projektno idejo in cilje, ki so izhajali iz interesov učencev ter potreb sodobne družbe. Proces načrtovanja je že sam po sebi predstavljal pomembno učno izkušnjo, saj so učenci razvijali sodelovanje, komunikacijo, kritično mišljenje ter občutek za odgovornost in pobudo. V nadaljevanju so samostojno oblikovali tudi slogan projekta »Live healthy, sport is wealthy!«, ki povzema njegovo osrednje sporočilo. Sledil je likovni natečaj za grafično podobo (znak) projekta, kjer so učenci ustvarjali predloge logotipa in z glasovanjem izbrali končno likovno podobo projekta.



Ideje, prispele na likovni natečaj (vir: lasten)



Izbrani znak projekta (vir: lasten)

Ena od osrednjih dejavnosti, ki je učence posebej pritegnila k sodelovanju, je bila Erasmus+ noč v šoli. Dogodek je bil zasnovan kot celostna izkušnja neformalnega učenja, v njej so se prepletale dejavnosti gibanja, sodelovanja, zdrave prehrane in socialnega učenja.

Učenci so aktivno sodelovali pri načrtovanju programa, s čimer so razvijali organizacijske spretnosti, odgovornost in timsko delo. Aktivnosti so vključevale gibalne in družabne izzive, skupno večerjo ter nočitev v šolskem prostoru (knjižnici), kar je okrepilo občutek pripadnosti in povezanosti skupine.

Erasmus+ noč v šoli je omogočila učenje zunaj klasičnega učnega okolja ter prispevala h krepitvi socialne kohezije, dobrega počutja in vključujoče šolske skupnosti kot pomembnega vidika trajnostnega razvoja.



Erasmus+ noč - večerja (vir: lasten)



Erasmus+ noč - delavnica (vir: lasten)

ERASMUS+ PROJEKT "LIVE HEALTHY, SPORT IS WEALTHY!" POSTANE RESNIČNOST

OŠ Otočec je bila uspešna na razpisu Erasmus+ (KA122-SCH), v okviru katerega je šola pridobila evropska sredstva za izvedbo projekta. Skupaj z učenci smo projektu dodelili naslov »LIVE HEALTHY, SPORT IS WEALTHY!« oziroma v slovenski verziji »ŽIVI ZDRAVO, ŠPORT JE SUPER!«.

Projekt je temeljil na treh ključnih ciljih. Prvi je bil učencem omogočiti medkulturno izkušnjo s spoznavanjem različnih delov Evrope ter snovne in nesnovne kulturne dediščine evropskih držav ob rabi tujega jezika. Drugi cilj je bil krepitev zavedanja o zdravem načinu življenja, tretji pa razvijanje veščin za odgovorno ravnanje z okoljem skozi dejavnosti na prostem in trajnostno naravnane učne pristope.

Cilji projekta so neposredno prispevali k uresničevanju ciljev trajnostnega razvoja, zlasti SDG 3 (zdravje in dobro počutje), SDG 4 (kakovostno izobraževanje), SDG 11 (trajnostna mesta in skupnosti), SDG 13 (podnebni ukrepi) ter SDG 17 (partnerstva za doseganje ciljev) (Statistični urad Republike Slovenije, b. d.).

Mobilnost v Italijo – prva mednarodna izkušnja projekta (oktober, 2024)

Prva mobilnost v okviru Erasmus+ projekta »Live healthy, sport is wealthy!« je potekala v Italiji, kjer sva se dve učiteljici skupaj z devetimi učenci udeležili enotedenske izmenjave na partnerski šoli Istituto Comprensivo Nereto–St. Omero–Torano Nuovo. V Italijo smo potovali z javnim prevozom, kar je bila zavestna trajnostna izbira, postanek na poti pa smo izkoristili tudi za kratek obisk Firenc.

Ob prihodu so nas sprejele gostiteljske družine, kar nam je že prvi dan omogočilo neposredno medkulturno izkušnjo. V šoli so nas z uradnim sprejemom pričakali župan, ravnateljica ter učenci in učitelji, sledili so ogled šole, športne aktivnosti in druženje, kjer so se začele oblikovati prve vezi.

V nadaljevanju smo spoznavali okolico. Obiskali smo Civitello del Tronto in pustolovski park ter en dan namenili ogledu Rima z najpomembnejšimi znamenitostmi, kot so Kolosej, Panteon in Vatikan.

Pomemben del mobilnosti so bile tudi trajnostne aktivnosti, med njimi npr. čistilna akcija in zasaditev drevesa prijateljstva, ki sta poudarili pomen odgovornega odnosa do okolja.



Čistilna akcija (vir: lasten)



Drevo prijateljstva (vir: lasten)

Zaključek mobilnosti je bil namenjen skupnemu podkastu, plesnemu dogodku in zaključni prireditvi, kjer smo skupaj z gostitelji poudarili pomen medkulturnega povezovanja.

Mobilnost nam je omogočila izkustveno učenje, kjer so se prepletali gibanje, trajnost in medkulturno sodelovanje v realnem okolju.

Mobilnost učencev s Slovaške na OŠ Otočec — druga mednarodna izkušnja projekta (marec, 2025)

V mesecu marcu 2025 smo na OŠ Otočec gostili skupino učencev in učiteljic s slovaške šole Rudolph Dilong Elementary School. Mobilnost je bila močno usmerjena v trajnostni način življenja in ekološko ozaveščanje.

Že sam prihod gostov je potekal v duhu trajnosti, saj so se na pot v Slovenijo odpravili z javnim prevozom. Tudi v času njihovega bivanja pri nas smo veliko pozornosti namenili okoljskim vsebinam. Učenci so sodelovali v šolski čistilni akciji »Očistimo sosesko« ter obiskali Zbirno-reciklažni center Novo mesto, kjer so spoznavali proces ločevanja in recikliranja odpadkov.

Trajnostni vidik smo nadgradili tudi z obiskom delavnice podjetja Smetumet v Ljubljani, kjer so učenci iz odpadnih materialov ustvarjali nove uporabne izdelke. Posebno izkušnjo je predstavljal obisk restavracije Druga violina, ki s socialnim vključevanjem oseb s posebnimi potrebami povezuje trajnostne, socialne in družbene vidike odgovornosti.



Smetumet (vir: lasten)



Trajnostno potovanje (vir: lasten)

Mobilnost je tako učencem omogočila neposredno izkustvo trajnostnih praks v vsakdanjem življenju – od ravnanja z odpadki do socialno odgovornega delovanja – ter pomembno prispevala k razumevanju okoljskih in družbenih vidikov trajnosti.

Tretja mednarodna izkušnja - Erasmus+ mobilnost na Poljskem (april 2025)

V aprilu 2025 smo se udeležili mobilnosti na Poljskem, na šoli Zespół Szkół w Tuchowiczu. Skupina sedmih učenk in dveh učiteljic se je na dolgo pot odpravila v noči na 6. april in po več kot 15 urah potovanja prispela v Tuchowicz, kjer so nas pričakale gostiteljske družine.

Že prvi dan smo se seznanili s šolskim okoljem in sodelovali pri pouku, kar nam je omogočilo vpogled v poljski izobraževalni sistem. Velik poudarek mobilnosti je bil na trajnostnem in ekološkem učenju.

Obiskali smo Center za ravnanje z odpadki Adamki, kjer smo spoznali procese ločevanja in predelave odpadkov ter sodelovali v ekoloških delavnicah.

Tudi v nadaljevanju tedna so bile trajnostne vsebine v ospredju. Ogledali smo si čistilno napravo za vodo, sodelovali v delavnici izdelave naravnega mila v lokalni knjižnici ter se udeležili dejavnosti v naravnem rezervatu Jata, kjer smo spoznavali pomen varovanja naravnega okolja. Pomemben del izkušnje je bila tudi kulinarična delavnica priprave tradicionalnih pirogov, ki je spodbujala sodelovanje in medkulturno učenje.



Naravni rezervat Jata (vir: lastni)



Izdelava pirogov (vir: lastni)

Mobilnost smo nadgradili z obiski Varšave in Lublina, kjer smo spoznavali kulturno in zgodovinsko dediščino ter se preizkusili tudi v gibalnih in športnih aktivnostih. Teden smo zaključili z ustvarjalnimi delavnicami, podelitvijo certifikatov in slovesom od gostiteljskih družin.

Mobilnost na Slovaškem – četrta mednarodna izkušnja projekta (oktober 2025)

Na četrto mobilnost smo se odpravili na Slovaško, v mesto Trstená. Potovali smo trajnostno – z avtobusom in vlakom, s čimer smo zmanjšali okoljski odtis ter učencem približali pomen odgovorne mobilnosti.

Gostiteljske družine so nas toplo sprejele, kar je omogočilo pristno medkulturno izkušnjo. Sodelovali smo pri pouku, v različnih eko delavnicah ter športnih in kulturnih dejavnostih. Ob tem smo spoznavali tudi kulturno in naravno dediščino (grad Orava, Demänovska jama svobode) ter prednosti potovanja z vlakom.

Mobilnost nam je omogočila izkustveno učenje, kjer smo trajnost doživeli kot preplet skrbi za okolje, zdrav življenjski slog in medkulturno sodelovanje.

Vključitev v program Ekošola

Poleg dejavnosti v okviru Erasmus+ projekta smo se v šolskem letu 2024/25 vključili tudi v mednarodni program Ekošola, ki spodbuja celostno okoljsko vzgojo in aktivno udejstvovanje učencev na področju

trajnostnega razvoja. Program smo povezali z našimi projektnimi cilji ter ga vključili v vsakdanje šolsko življenje.

Skozi leto smo izvajali številne vsebinsko raznolike dejavnosti, kot so: Krožnost je naša priložnost, Odpadkom dajemo novo življenje, Hrana ni za tjavendan, Šolska VRTilnica, Podnebni tek ter različne zbiralne akcije. Učenci so ob tem razvijali odgovoren odnos do okolja, spoznavali pomen ponovne uporabe, zmanjševanja odpadkov, trajnostne prehrane ter varovanja naravnih virov.

Naše delo je bilo prepoznano, saj smo prejeli mednarodno priznanje »Zelena zastava«. To priznanje potrjuje, da smo trajnostne vsebine uspešno vključili v vzgojno-izobraževalni proces ter jih udeležili v konkretnih dejavnostih, ki povezujejo šolo, učence in širšo skupnost.

Zelene straže

Dejavnost Zelene straže predstavlja primer dobre prakse trajnostnega delovanja na šoli, ki združuje okoljsko odgovornost in medgeneracijsko sodelovanje učencev. V dejavnost sta vključena dva starostno različna, t. i. prijateljska razreda (npr. 9. in 1. razred), ki pod mentorstvom učiteljice skozi celotno šolsko leto skrbita za urejenost okolice šole z rednim pobiranjem in ustreznim ločevanjem odpadkov.

Učenci ob tem razvijajo tudi raziskovalne spretnosti, saj sistematično spremljajo količino in vrste odpadkov, prepoznavajo vzorce glede na čas in lokacijo pojavljanja ter oblikujejo ugotovitve o okoljskih navadah v šolskem prostoru.

Dejavnost poleg okoljskega vidika pomembno prispeva k razvoju socialnih kompetenc, kot so odgovornost, sodelovanje, medsebojno spoštovanje in občutek skupnosti, ter krepi vezi med učenci različnih starosti.

ZAKLJUČEK

Projekt Erasmus+ in program Ekošola sta temeljila na izkustvenem učenju, kjer so učenci aktivno sodelovali v dejavnostih s področja športa, kulture, ustvarjalnosti in trajnostnih praks. Ugotavljam, da je prav aktivna vključenost učencev ključna prednost takšnega načina dela, saj jim omogoča, da teorijo preizkusijo v praksi in jo povežejo z resničnimi življenjskimi situacijami. S tem trajnostne vrednote in zdrav življenjski slog postopoma postajajo del njihovega razmišljanja in ravnanja.

Program Ekošola je Erasmus+ projekt smiselno dopolnil, saj so učenci skozi številne praktične dejavnosti pridobili konkretna znanja o ravnanju z odpadki, varovanju narave in odgovorni rabi virov. Oba pristopa sta se med seboj povezovala in učencem omogočila celostno razumevanje trajnosti.

Menim, da participacija učencev pomembno vpliva na njihovo motivacijo, sodelovanje in trajnejše znanje, zato bom s podobnimi pristopi nadaljevala tudi v prihodnje. Kljub organizacijski zahtevnosti takšnega dela se je izkazalo, da so učinki na učence in šolsko skupnost zelo spodbudni in dolgoročno pomembni.

Zame je torej trajnostni pristop v šolskem okolju predvsem proces – nenehno učenje, prilagajanje in izboljševanje. Gre za dolgoročno vizijo, kjer šola ne izobražuje le za uspeh v današnjem svetu, temveč tudi za odgovorno soustvarjanje prihodnosti.

VIRI

Statistični urad Republike Slovenije. (b. d.). *Cilji trajnostnega razvoja*. <https://www.stat.si/Pages/cilji> (30. 4. 2026)

GOV.SI. (b. d.). *Zeleni prehod in trajnostni razvoj*. <https://www.gov.si/zbirke/projekti-in-programi/e-vodnik-za-ozelenitevvisokega-solstva/e-pojmovnik/zeleni-prehod-in-trajnostni-razvoj/> (30. 4. 2026)

Erasmus OTO. (b. d.). <https://erasmusoto.splet.arnes.si/>

Atelšek, B., & Čanji, B. (2018). *Trajnostni razvoj in globalne spremembe*. Zavod Republike Slovenije za šolstvo.

European Commission. (n.d.). *Erasmus+ vodnik za prijavitelje*. <https://erasmus-plus.ec.europa.eu/sl/programme-guide/erasmus-programme-guide/introduction>

O AVTORICI

Polona Umek Repovž je univerzitetna diplomirana socialna pedagoginja in šolska knjižničarka z več kot dvajsetletnimi izkušnjami na področju vzgoje in izobraževanja. Zaposlena je na Osnovni šoli Otočec, kjer aktivno sodeluje pri številnih šolskih dejavnostih in projektih. Kot knjižničarka spodbuja bralno kulturo ter se vključuje v razvojne in projektne aktivnosti šole. Med drugim je koordinatorica Kulturne šole in programa Ekošola ter sovodja projekta Erasmus+. Svoje strokovno znanje redno nadgrajuje z dodatnimi izobraževanji in s strokovnim izpopolnjevanjem.

Polona Umek Repovž holds a university degree in social pedagogy and is a school librarian with over 20 years of experience in education. She works at Otočec Elementary School, where she actively participates in numerous school activities and projects. As a librarian, she promotes the culture of reading and participates in the school's development and project activities. Among other things, she is the coordinator of the Cultural School and the Eco-School program, and a co-leader of the Erasmus+ project. She regularly enhances her professional knowledge through additional training and professional development.

BIOTSKA PESTROST V GRAJSKEM PARKU SLOVENSKA BISTRICA

mag. Jasmina Peršuh , Osnovna šola Pohorskega odreda Slovenska Bistrica

Izveček

Osnovna šola Pohorskega odreda Slovenska Bistrica leži ob čudovitem grajskem parku ter ob potoku Bistrica. Prvotna zasnova parka je sčasoma izginila, ohranila se je le osrednja os z gabrovim drevoredom, ki s svojo urejenostjo in raznolikostjo pomembno prispeva k naravni dediščini regije ter ohranjanja lokalne biotske pestrosti območja. Oblikovan je kot urejena zelena površina, kjer najdemo različne vrste dreves, grmovnic in travnatih površin, ki zagotavljajo življenjski prostor številnim vrstam rastlin in živalim (ptice, žuželke in manjše živali). Učenci 4. in 5. razreda smo skozi letne čase spremljali biotsko pestrost v neposredni okolici šole. Hodili smo na teren, kjer smo popisovali omenjene živalske in rastlinske vrste. Opažene rastline in živali smo razvrščali s pomočjo določevalnih ključev, nato pa smo jih s pomočjo strokovne literature podrobneje raziskovali. Z opazovalnimi in eksperimentalnimi dogodki smo izkustveno spoznavali in beležili tudi opažanja o vremenu, živih bitjih ter odzive na spremembe v naravi. Na podlagi številčnega beleženja opaženih živali smo izdelali zanimive plakate in grafe, s katerimi smo prikazali naše ugotovitve. Sprehodili smo se tudi do bližnjega vodnega telesa, potoka Bistrica, kjer smo bili prav tako pozorni na spremljanje življenja v njem in ob njem. Opazili smo nekaj rib, dvoživk in vodnih rastlin. Tako pri otrocih gradimo spoštljiv in pozitiven odnos do narave in okolja ter jih navajamo k pomembnosti ohranjanja biotske pestrosti.

Ključne besede

biotska pestrost, grajski park Slovenska Bistrica, potok Bistrica, rastline, živali

Cilji trajnostnega razvoja

Cilj 4: Vsem enakopravno zagotoviti kakovostno izobrazbo ter spodbujati možnosti vseživljenjskega učenja za vsakogar.

Cilj 13: Sprejeti nujne ukrepe za boj proti podnebnim spremembam in njihovim posledicam.

Cilj 15: Varovati in obnoviti kopenske ekosisteme ter spodbujati njihovo trajnostno rabo, trajnostno gospodariti z gozdovi, preprečiti degradacijo zemljišč in obrniti ta pojav ter preprečiti izgubo biotske raznovrstnosti.

BIODIVERSITY IN THE CASTLE PARK OF SLOVENSKA BISTRICA

Abstract

Pohorski Odred Primary School is situated in proximity to the beautiful Castle Park and the Bistrica Stream in Slovenska Bistrica, Slovenia. Although the original landscape design of the park has largely been lost over time, the central axis, characterized by an avenue of hornbeam trees, has been preserved. This structured and biologically diverse element significantly contributes to the natural heritage of the region and plays a key role in the conservation of local biodiversity. The park is maintained as an organized green space, encompassing various species of trees, shrubs, and grasslands, thereby providing vital habitats for numerous plant and animal species, including birds, insects, and small mammals. Throughout the academic year, fourth- and fifth-grade students engaged

in systematic monitoring of biodiversity within the school's immediate surroundings. Field excursions were conducted to document and classify observed plant and animal species, utilizing identification keys and supported by consultation of scientific literature. Through observational and experimental methods, students also recorded meteorological conditions, biological phenomena, and the responses of organisms to environmental changes. Quantitative data collected on animal sightings were analyzed and visually represented through posters and graphs. In addition to terrestrial observations, students investigated the aquatic ecosystem of the nearby Bistrica Stream, where they identified various species of fish, amphibians, and aquatic plants. This initiative not only fosters experiential learning but also promotes the development of a respectful and conscientious attitude toward nature among young learners, emphasizing the critical importance of biodiversity conservation.

Keywords: biodiversity, Bistrica Stream, Castle Park of Slovenska Bistrica, fauna, flora

1. UVOD

Ljudje smo samo začasni prebivalci planeta Zemlje. Usoda našega planeta je v naših rokah – mi smo tisti, ki lahko zeleni planet v prihodnje spreminjamo na boljše ali na slabše. Odgovornost odraslih, še posebno učiteljev pa je, da otrokom omogočimo oblikovati pozitivne življenjske navade, s katerimi bodo lahko, ko odrastejo, živeli sonaravno. Vsi skupaj se moramo zavedati, da odločitve, ki jih vsakodnevno sprejemamo, ne vplivajo zgolj na naše življenje, ampak še bolj na življenje prihodnjih generacij. Prav zato sem se odločila napisati ta prispevek.

Osnovna šola Pohorskega odreda Slovenska Bistrica leži ob grajskem parku in potoku Bistrica. Kljub mestni lokaciji smo hvaležni za bližino narave, ki nam omogoča učenje in raziskovanje v naravnem okolju, zlasti v vročih mesecih pod krošnjami dreves.

V okviru Ekošole sem že v lanskem šolskem letu izvajala aktivnosti o biotski pestrosti, letos pa sem jih izvedla bolj sistematično. Učenci druge triade so z navdušenjem raziskovali park in potok ter dopolnjevali znanje s strokovno literaturo. Ne glede na vreme in letni čas smo na terenu spoznavali povezanost vseh živih bitij in pomen naravnega okolja. Pri tem so lahko otroci izkustveno in senzibilno spoznavali, da imajo vsa bitja naravni dom, kamor spadajo, kjer smo vsa bitja med seboj tesno povezana ter odvisna drug od drugega. Učence sem spodbujala k okoljski ozaveščenosti in trajnostnemu ravnanju. Spomladi smo tudi čistili okolico in ozaveščali o vplivu vsakdanjih odločitev.

2. GRAJSKI PARK SLOVENSKA BISTRICA

Grajski park je spomenik oblikovane narave in je nastal v drugi polovici 16. stoletja. Od prvotne zasnove parka se je ohranila le osrednja os z gabrovim drevoredom, medtem ko je preostala površina ostala oblikovana v svobodnem krajinskem slogu. V preteklosti je park meril 85 metrov v širino in več kot 240 metrov v dolžino. Danes je ohranjena le slaba četrtnina njegove celotne površine. V 90. letih prejšnjega stoletja so park skupaj z razrušenim obzidjem temeljito obnovili. Na območju nekdanjega parka se danes nahajajo: Zdravstveni dom Slovenska Bistrica, Osnovna šola Pohorskega odreda Slovenska Bistrica, športna dvorana in nova cestna povezava. Grajski park je pomemben del kulturne dediščine mesta, saj spada v vplivno območje kulturnega spomenika Slovenska Bistrica – Park gradu v Slovenski Bistrici (EDŠ 7881) (Zavod za kulturo Slovenska Bistrica, b. d.).

Park je zasnovan kot urejena zelena površina z različnimi drevesnimi in grmovnimi vrstami, ki prispevajo k biotski pestrosti območja. V parku so travnate površine, ki dodatno bogatijo habitatne pogoje za različne vrste rastlin in živali.

V bližini se nahaja tudi naravni rezervat Partovec – naravni biotop, ki je pomemben za številne vrste ptic, dvoživk in drugih organizmov (Turistična destinacija Rogla–Pohorje, b. d.).

2.1 Kaj je biotska pestrost?

Biotska pestrost kaže naš odnos do narave. Podnebne spremembe vplivajo nanjo in obratno – če ne varujemo narave, se spremembe pospešujejo. Vsakdo lahko prispeva k njenemu ohranjanju (Ekošola, b. d.).

Biotska raznovrstnost je pestrost živih organizmov in njihovih bivališč. Ob tem najprej pomislimo na število rastlinskih in živalskih vrst v deželi ali pokrajini, a poleg tega pojem biotske raznovrstnosti zajema tudi raznovrstnost bivališč ali habitatov rastlin in živali. Biotska raznovrstnost vključuje tudi gensko raznovrstnost, to je raznolikost med posameznimi osebki neke vrste. Kot se ljudje med seboj razlikujemo po višini, stasu, barvi in kodravosti las, fizičnih sposobnostih, prstočasnih dejavnostih, zanimanjih in še marsičem, tako se tudi živali iste vrste zmeraj nekoliko razlikujejo med seboj. Raznolikost med pripadniki iste vrste je pomembna, ker so v spreminjajočih se razmerah v naravi ob različnih časih potrebne različne prilagoditve. Priča smo spreminjanju in krčenju naravnih življenjskih prostorov zaradi gradenj, širjenja naselij in njiv, goloseka gozdov, košnje, paše, plovbe, rekreacije ... Zaradi tega naravni habitati popolnoma izginjajo ali se spreminjajo (Zavod Republike Slovenije za varstvo narave, b. d.).

Široka raznolikost vrst (živali, rastlin in drugih živih bitij) je ključnega pomena za zdrav in delujoč ekosistem. Kljub temu, da živi na našem planetu veliko vrst, nekatere izginjajo z zaskrbljujočo hitrostjo. Podnebne spremembe so eden izmed številnih vzrokov za upadanje vrst, zlasti zaradi višanja temperatur, dviga gladine morja in hitrega spreminjanja vzorcev padavin (Ekošola, b. d.).

Biotska raznovrstnost v Sloveniji

Slovenija je med najbogatejšimi državami Evrope po biotski pestrosti, saj leži na stičišču štirih regij in ima raznolik relief ter podnebje. Zabeleženih je približno 24.000 vrst, od tega 15.000 živali. Več kot četrtina živalskih vrst je endemičnih. Slovenija vodi po številu vrst na kvadratni kilometer (Zavod Republike Slovenije za varstvo narave, b. d.).

2.3 Zakaj moramo ohranяти biotsko raznovrstnost?

Ohranjena biotska raznovrstnost predstavlja temelj najširšega nabora ekosistemskih storitev, ki so bistvene za življenje ljudi. Rastline in živali so v svojem naravnem okolju pomembne, ker: rastline proizvajajo kisik in porabljajo ogljikov dioksid (gozdovi); vežejo in razgrajujejo snovi, ki onesnažujejo okolje (mokrišča); čistijo zrak in vodo; varujejo pred poplavami (mokrišča); varujejo pred erozijo; zagotavljajo hrano, saj organske snovi in s tem vsa naša hrana izvirajo iz rastlin, večino teh pa oprašujejo živali. Ohranjena narava nam daje možnosti za rekreacijo, oddih in sprostitev, kar vpliva na fizično in psihično zdravje ljudi in s tem na zdravstveno blagajno (Zavod Republike Slovenije za varstvo narave, b. d.).

V Grajskem parku prevladujejo travnate površine, ki so ključne za lokalno klimo, preprečujejo erozijo in so habitat številnim vrstam. Raznovrstne rastline privabljajo žuželke, te pa ptice. Žuželke so ključni opraševalci, zato je njihova prisotnost bistvena za ekosisteme in prehransko varnost (Zavod Republike Slovenije za varstvo narave, b. d.).

3. OPIS AKTIVNOSTI NA PODROČJU RAZISKOVANJU BIOTSKE PESTROSTI

3. 1 Potek raziskovanja in pregled aktivnosti

Vse predstavljene projektne aktivnosti o spoznavanju biotske pestrosti smo načrtovali in prilagodili starostni skupini, zanimanju otrok in okolici naše ustanove.

Učenci, ki so izvajali projektne aktivnosti so stari od 9 do 11 let. Aktivnosti smo izvajali enkrat tedensko, pri interesni dejavnosti. Na začetku šolskega leta sem učence povprašala po interesih in pričakovanjih omenjene dejavnosti. Poročali so, da bi v tem šolskem letu želeli natančneje spremljati in proučevati živalske in rastlinske vrste v neposredni okolici naše šole. Najprej smo si ogledali strokovno literaturo ter se seznanili z osnovnimi pojmi biotske pestrosti ter povezanosti le-te s podnebnimi spremembami. Na začetku vsake terenske aktivnosti smo opazovali vreme in vremenske pojave. Pogovarjali smo se tudi o podnebnih spremembah (kaj oz. kdo jih povzroča ter kakšne so posledice le-teh na biotsko pestrost). Vsak otrok je najprej predstavil svojo najljubšo žival. Dva učenca sta izbrala tигра in gorilo ter opozorila na dejstvo, da določene vrste živali izumirajo. Podatke smo raziskovali po spletu ter spoznavali izbrane ogrožene živalske vrste. Presenečeni smo bili, da so v podobni nevarnosti, kot tiger in gorila, tudi tisoči drugih bitij – od majhnih hroščev do velikanskih kitov – ter številne vrste dreves, cvetlic in drugih rastlin. Zaradi različnih človekovih dejavnosti dan za dnem izginjajo s sveta naravna okolja posameznih vrst. Zadali smo si cilj, da bomo sošolce in prijatelje ozaveščali o izumiranju določenih vrst živali in rastlin. Pred vsakim raziskovanjem na terenu, smo se pogovorili o ciljih in pravilih opazovalnega sprehoda ter si razdelili vloge v skupini. Učenci so s seboj vzeli opazovalne liste ter določevalne ključe, s katerimi smo si pomagali, ko smo našli določeno rastlino ali žival. Učenci so delali v manjših skupinah ter tako krepili tudi sodelovalno učenje.

a) Popis rastlinskih vrst v okolici ustanove

V mesecu septembru smo začeli s spoznavanjem, popisovanjem in prepoznavanjem najpogostejših drevesnih vrst v okolici ustanove (prepoznavanje debla, listov, plodov). Ugotovili smo, da v našem parku prevladuje gaber. V njem najdemo tudi številne smreke. Precej je tudi grmovnic, ki nudijo zavetje in hrano pticam ter manjšim živalim. Zasledimo tudi posamezne primerke lipe, hrasta, javorja in kostanja. Osrednji del parka je veliko območje travnatih površin, ki zagotavlja življenjski prostor številnim vrstam rastlin in živalim. Travniki so pomembni za cvetlice in žuželke, predvsem opraševalce, kot so čebele in metulji.

Slika 1



Pravi žafran

Slika 2



Pomladanski veliki zvonček

Slika 3



Lesne gobe

Slika 4

Opazovalni sprehod jeseni



Slika 5

Opazovalni sprehod pozimi



Slika 6

Opazovalni sprehod spomladi



Slika 7

Opazovalni sprehod spomladi



Posebej veseli smo bili, ko smo na lubju dreves odkrili precej skorjastih lišajev, saj smo s tem potrdili, da je zrak v neposredni okolici naše šole čist.

Z učenci smo si zadali poseben izziv: skozi vse letne čase spremljati eno iglasto in eno listnato drevo. Vsak učenec bo izbrano drevo narisal iz istega zornega kota v vseh letnih časih in pri tem pozorno opazoval spremembe. Zelo se veselimo zaključnih ugotovitev v mesecu juniju. Izdelali smo tudi frotaž drevesnega lubja.

Podrobno smo opazovali tudi jesensko rjavenje listov. Spremljali smo spreminjanje barv in ocenili, koliko časa je potrebno, da list odpade. Spomladi smo izvedli opazovanje ozelenitve dreves in spremljali, koliko časa listi potrebujejo, da zrastejo do svoje polne dolžine.

V mesecu marcu smo izmerili obseg debel dreves v parku in izvedli tekmovanje, kdo bo našel najdebelejše drevo. Zmagal je gaber, ki je imel obseg 6 m in 16 cm.

V mesecu juniju smo izvedli tudi naravoslovni dan. Obiskali smo gozd v bližini naše šole, kjer smo spremljali biotsko pestrost v gozdu.

b) Popis rastlinskih in živalskih vrst v in ob izbranem vodnem telesu

V neposredni okolici šole in grajskega parka teče tudi potok Bistrica, kjer smo prav tako spremljali življenje v njem in ob njem.

Sliki 8 in 9

Potok Bistrica



Izvedli smo popis rastlinskih vrst ob izbranem vodnem telesu in ga primerjali z vrstami rastlin ob šoli. V potoku in na njegovih bregovih rastejo vodne rastline, kot so trstičje, ločje in različne vrste mahov ter alg, ki so pomemben vir kisika in hrane za vodne organizme. Opazili smo tudi nekaj rib in dvoživk. Rib zaradi hitrega premikanja nismo uspeli določiti. Zaradi raznolikega okolja v vodi in na obrežjih, ob potoku najdemo številne živalske vrste, od mikroskopskih organizmov do večjih živali. Potok in njegova obrežja gostijo številne žuželke, kot so kačji pastirji, vodni drsalci in ličinke žuželk, ki so pomemben del prehranjevalne verige. Na bregovih potoka lahko opazimo tudi ptice, kot so siva pastirica, vodomec in čaplje. Potok Bistrica ima tudi velik ekološki pomen, saj vodni tokovi pomagajo pri naravnem čiščenju okolja in filtriranju vode. Prav tako je pomemben pri povezovanju različnih naravnih območij, kar omogoča migracijo živali in širjenje rastlinskih vrst.

Ves čas poudarjamo, kako pomembna je voda kot življenjska vrednota ter se ob tem seznanjamo tudi s problematiko pomanjkanja pitne vode. Pri pouku spoznavamo tudi različne vire pitne vode ter kroženje vode v naravi.

V mesecu aprilu smo izvedli tudi čistilno akcijo okolice šole: ob vodnem telesu (brežina potoka Bistrica) in v grajskem parku. S tem smo poskrbeli, da bo okolica šole lepša in prijaznejša za rastlinski in živalski svet ter obiskovalce parka.

c) Popis živalskih vrst v okolici ustanove

Popisu živalskih vrst smo namenili največ časa. Živali smo opazovali in številčno beležili skozi letne čase ter spremljali morebitna odstopanja in spremembe. Na teren smo se odpravili z določevalnimi ključi ter osnutki delovnih listov (priloga), na katere smo na drugi strani dodajali svoje ugotovitve in primere. Izdelali smo zanimive plakate, tabele in grafe, s katerimi smo prikazali naše ugotovitve.

Slika 10

Delovni list za popis živalskih vrst

Opazovalno obdobje: september - maj

Opazovalno okolje: _____

ŽIVAL TAL	VIDENO ŽIVAL V RAZPREDELNICI OZNAČI Z OZNAKO (+), NEVIDENO ŽIVAL Z OZNAKO (-)	ZA TLA POMEMBNA ŽIVAL OZNAČI Z OZNAKO (+), NEPOMEMBNA ŽIVAL Z OZNAKO (-)	ZA ČLOVEKA POMEMBNA ŽIVAL OZNAČI Z OZNAKO (+), NEPOMEMBNA ŽIVAL Z OZNAKO (-)
KRT			
VOLUHAR			
MIŠ			
MRAVLJA			
BRAMOR			
ROGAČ			
HROŠČ			
ŽELEZNA KAČICA			
STRIGA			
STONOGA			
MURN			
ŠČUREK			
PAJEK			
DEŽEVNIK			
KREŠIČ			
ČMRLI			

TRDITVE PREVERI V STROKOVNI LITERATURI!

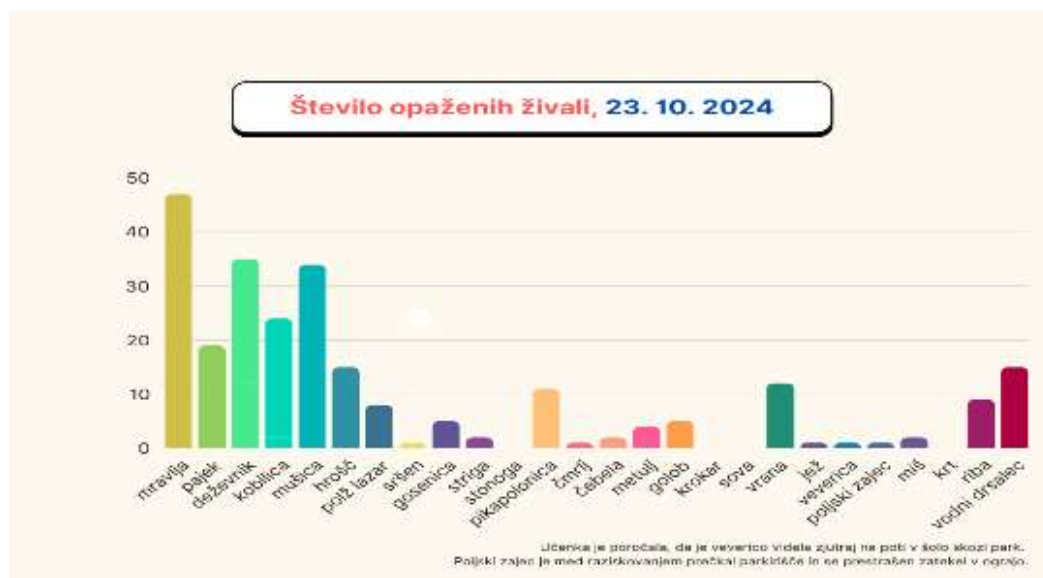
Vir: Ekošola (b. d)

3.2 Ugotovitve

Rezultati popisa živalskih vrst v treh različnih letnih časih

Slika 11

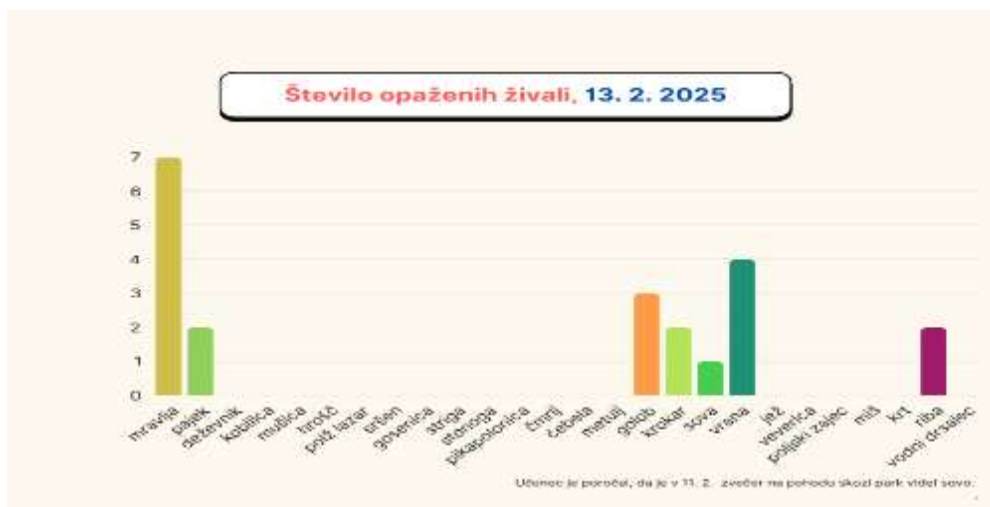
Prikaz stanja opaženih živali jeseni



Omenjenega dne je bilo opaziti ob delno oblačnem vremenu v našem parku in ob potoku Bistrica zelo pestro živalsko dogajanje. Opazili smo največ mravelj, ki so se večinoma skrivale na drevesnih deblih, nekaj jih je bilo tudi na tleh. Učenci so našli tudi veliko različnih pajkov in deževnikov, ki so bili zelo aktivni. Ker so bila tla precej vlažna, smo našli tudi kar nekaj polžev lazarjev, ki so lezli po travi. Opazili smo tudi nekaj kobilic in hroščev, med katerimi je bilo največ smrdljivcev. Krta nismo opazili, smo pa našli precej krtin, iz česar sklepamo, da je na osrednjem delu parka veliko aktivnih krtov.

Slika 12

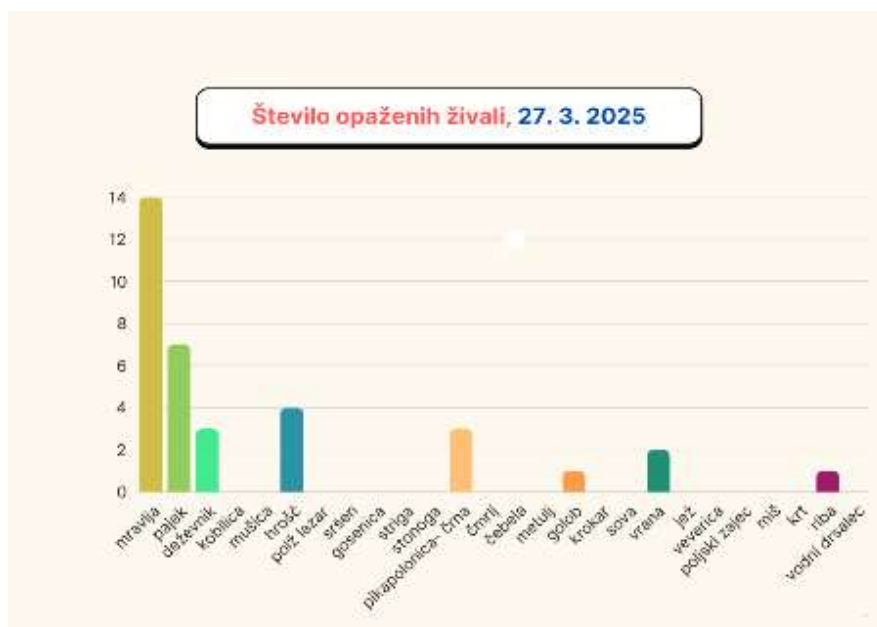
Prikaz stanja opaženih živali pozimi



Kot je razvidno iz grafa, smo omenjenega zimskega in oblačnega dne, našli zelo malo živalskih predstavnikov. Na drevesnih deblih smo opazili nekaj mravlji, ki so se skrivale v notranjosti, kjer sta bila tudi dva pajka. Zasledili smo tudi nekaj ptic, med katerimi so bile skupaj štiri vrane ter dva krokarja. Pod streho bližnjega objekta smo opazili tudi dva mestna goloba. Ob potoku Bistrica pa smo videli le dve ribi. Ti rezultati nas bistveno ne presenečajo, saj je v zimskem času pričakovati, da je aktivnih živali precej manj.

Slika 13

Prikaz stanja opaženih živali spomladi



Omenjenega pomladnega dne smo ob jasnem vremenu zasledili največ mravelj, pajkov, hroščev, pikapolonic in deževnikov. V zraku smo opazili tudi dve sivi vrani in mestnega goloba. Ob potoku smo uspeli videti le eno ribo. Število opaženih žuželk in kolobarnikov se po otoplitvi in prebujanju narave logično povečuje. Pričakovati je, da bodo tudi ostale živalske vrste iz dneva v dan bolj aktivne.

Slike 14-23

Odkrite živali, ki smo jih uspeli pravočasno fotografirati.

Slika 14 <i>Čebela</i> 	Slika 15 <i>Sršen</i> 	Slika 16 <i>Harlekinska polonica</i> 
Slika 15 <i>Gosenica</i> 	Slika 16 <i>Hrošč</i> 	Slika 17 <i>Siva vrana</i> 
Slika 18 <i>Metulj</i> 	Slika 19 <i>Mravlje</i> 	Slika 20 <i>Deževnik</i> 
Slika 21 <i>Domači vrabec</i> 	Slika 22 <i>Poljski zajec</i> 	Slika 23 <i>Polž - rdeči lazar</i> 

Slike 25-34

Predstavitve plakatov opaženih živali v grajskem parku

Učenci so pripravili in predstavili krasne plakate in predstavitve, na podlagi katerih smo povzeli skupne ugotovitve naše naloge. Naše aktivnosti se prepletajo s številnimi cilji trajnostnega razvoja.



4. ZAKLJUČEK

Občina Slovenska Bistrica v svojih razvojnih načrtih poudarja pomen ohranjanja in izboljšanja zelenih površin ter biotske pestrosti. V ta namen je bil pripravljen projekt za ureditev zelenega parkirišča, ki predvideva ohranitev obstoječih dreves in grmovnic ter sajenje novih rastlin, kar bo pozitivno vplivalo na lokalno biotsko raznovrstnost.

Čeprav ni podrobnih javno dostopnih podatkov o specifičnih vrstah v grajskem parku, njegova ureditev in skrb za ohranjanje zelenih površin kažeta na prizadevanja za varovanje in spodbujanje biotske pestrosti v tem delu Slovenske Bistrice.

Z učenci smo ob strokovni literaturi spoznavali tudi izumirajoče vrste in spremljali aktivnosti programa Natura 2000. Slovenija sodi med biodiverzitetno najbogatejše države EU – več kot polovico njenega ozemlja predstavljajo območja posebnega pomena (56 %). V državi živi okoli 22.000 živalskih in 3.500 rastlinskih vrst, med katerimi je več kot 2.000 uvrščenih na rdeči seznam (ogrožene rastlinske in živalske vrste), zavarovanih pa je preko 800 živalskih in 300 rastlinskih vrst. Program Natura 2000 v Sloveniji varuje 205 živalskih in 27 rastlinskih vrst. Stanje je primerljivo s povprečjem EU (Živim z Naturo 2000, b. d.).

Ti podatki so učence presenetili in še dodatno spodbudili k raziskovanju naravnega okolja v bližini šole in doma. Ob tem so spoznavali tudi metode raziskovalnega dela.

Zavedamo se, da ljudje lahko preživimo le skozi spoštljiv odnos do narave in v sozvočju z njo. Pogosto pozabljamo, da smo njen neločljiv del. Nudi nam številne ekosistemske usluge, med njimi so zrak, pitna

voda, hrana in številne druge surovine. Tudi zaradi tega je pomembno, da jo spoštujemo in ohranjamo (Bedjanič idr., 2025).

Čeprav grajski park Slovenska Bistrica ni del območja Natura 2000, bi lahko kot urejen naravni prostor prispeval k razvoju turizma. Kljub temu si moramo prizadevati za ohranitev narave tudi v nezavarovanih območjih – predvsem zaradi prihodnjih generacij. Otroci s svojim pozitivnim odnosom do narave prenašajo vrednote varovanja okolja naprej. Dejstvo je, da je v Evropi vse manj naravnih habitatov, številne občutljive vrste pa so na robu izumrtja. Za ohranitev narave moramo ukrepati skupaj.

5. VIRI IN LITERATURA

Bedjanič, M., Senegačnik A. in Slapnik M. (2025). Lahkih nog naokrog. Spoznavam izjemno naravo Pohorja! učni listi in program za I., II. in III. triado osnovne šole. Maribor: Zavod RS za varstvo narave.

Ekošola. (b. d.). Biotska pestrost in podnebne spremembe. Gradivo za tekmovanje iz ekoznanja za šolsko leto 2021/2022. https://ekosola.si/wp-content/uploads/2022/05/Biotska-pestrost-in-podnebne-spremembe-Gradivo-za-tekmovanje-iz-ekoznanja-2021_2022.pdf

Ekošola. (b. d.). Cilji programa Ekošola. <https://ekosola.si/predstavitev-ekosole/>

Ekošola. (b. d.). Podnebne spremembe in biotska pestrost. <https://ekosola.si/podnebne-spremembe-in-biotska-pestrost-22-23/>

Ekošola. (b. d.). Zemeljko o tleh, rastlinah, živalih in človeku. <https://ekosola.si/wp-content/uploads/2021/07/ZEMELJKO-o-tleh-rastlinah-%C5%BEivalih-in-%C4%8Dloveku.pdf>

Turistična destinacija Rogla-Pohorje. (b. d.). Naravni biotop Partovec. <https://www.rogla-pohorje.si/sl/razisci/2020101516053375/naravni-biotop-partovec>

Zavod Republike Slovenije za varstvo narave. (b. d.). Ljudje z naravo, narava za ljudi biotska pestrost je naše življenje.

https://zrsvn-varstvonarave.si/wp-content/uploads/2019/09/Biodiverziteta_Koncna_verzija_2306.pdf

Zavod za kulturo Slovenska Bistrica (b. d.). Grajski park. <https://www.zavod-ksb.si/grajski-park/>

Živim z Naturo 2000. (b. d.). Natura 2000 v Sloveniji. <https://natura2000.gov.si/natura-2000/natura-2000-v-sloveniji/>

Fotografije so osebna last avtorice prispevka.

Kratka predstavitev avtorja

Sem Jasmina Peršuh, profesorica razrednega pouka. Poučujem v 2. triadi na Osnovni šoli Pohorskega odreda Slovenska Bistrica. Redno se izobražujem in strokovno izpopolnjujem. V pouk rada vnašam spremembe in novosti, saj opažam, da so učencem zanimive, jih aktivirajo ter spodbujajo k sodelovanju. Sem tudi magistrica znanosti s področja izobraževanja na razredni stopnji. Ker me veseli tudi raziskovalno delo, sem se odločila pripraviti ta prispevek.

Author Biography

Jasmina Peršuh holds a Master's degree in Primary Education and is currently employed as a classroom teacher at Pohorski Odred Primary School in Slovenska Bistrica. She is dedicated to lifelong learning and professional development, continuously integrating innovative pedagogical approaches into her teaching practice. Her work is characterized by a commitment to fostering student engagement, creativity, and collaborative learning. In addition to her teaching responsibilities, she actively pursues research in the field of primary education, with a particular interest in environmental and experiential learning. This paper reflects her ongoing efforts to bridge academic research and classroom practice.

TLO KAO ČUVAR EKOSUSTAVA: SKRIVENI POKAZATELJI EKOLOŠKIH PROMJENA

Ivana S. Klanac, OŠ I. B. Mažuranić, Strizivojna, Hrvatska

Sažetak

Tlo predstavlja jedan od najvažnijih, ali često zanemarenih sastavnica ekosustava, s ključnom ulogom u održavanju biološke raznolikosti, kruženju hranjivih tvari i regulaciji klimatskih procesa. Ovaj rad istražuje ulogu tla kao „čuvara ekosustava“ kroz analizu njegovih fizikalnih, kemijskih i bioloških svojstava kao skrivenih pokazatelja ekoloških promjena. Poseban naglasak stavlja se na mikrobiološku aktivnost, sadržaj organske tvari, enzimsku aktivnost te prisutnost bioindikatorskih organizama koji mogu ukazivati na degradaciju okoliša, onečišćenje ili klimatske promjene.

Kroz pregled suvremenih istraživanja i primjera iz prakse, rad prikazuje kako promjene u strukturi i funkciji tla odražavaju šire poremećaje u ekosustavu, često prije nego što postanu vidljivi na površini. Također se razmatra utjecaj antropogenih aktivnosti, poput intenzivne poljoprivrede, urbanizacije i industrijskog onečišćenja, na kvalitetu tla i njegovu sposobnost samoregulacije.

Cilj rada je istaknuti važnost sustavnog praćenja tla kao ranog upozoravajućeg sustava za ekološke promjene te potaknuti integraciju pokazatelja kvalitete tla u strategije očuvanja okoliša i održivog upravljanja prirodnim resursima.

SOIL AS A GUARDIAN OF ECOSYSTEMS: HIDDEN INDICATORS OF ECOLOGICAL CHANGE

Abstract

Soil is one of the most important, but often neglected components of ecosystems, with a key role in maintaining biodiversity, nutrient cycling and regulating climate processes. This paper explores the role of soil as a “guardian of ecosystems” through the analysis of its physical, chemical and biological properties as hidden indicators of ecological change. Special emphasis is placed on microbial activity, organic matter content, enzymatic activity and the presence of bioindicator organisms that can indicate environmental degradation, pollution or climate change.

Through a review of contemporary research and practical examples, the paper shows how changes in soil structure and function reflect wider disturbances in the ecosystem, often before they become visible at the surface. It also considers the impact of anthropogenic activities, such as intensive agriculture, urbanization and industrial cleaning, on soil quality and its self-regulation capacity.

The aim of the paper is to highlight the importance of systematic soil monitoring as an early warning system for ecological change and to strengthen the integration of soil quality indicators into environmental conservation and sustainable natural resource management strategies.

Ivana Soldo Klanac rođena je 1977. god. u Đakovu. Osnovnu školu i Opću gimnaziju završila je u Đakovu. Nakon završene gimnazije upisala je Pedagoški fakultet u Osijeku studijsku grupu Biologija i kemija. U

Strizivojci je počela raditi 2004. godine sve do danas. U svom radu predaje biologiju, kemiju i prirodoslovlje. U zvanju je izvrsne savjetnice iz predmeta priroda i biologija. Voditeljica je Ekoškole u Strizivojci od 2010. godine. Sa učenicima sudjeluje na županijskim i međužupanijskim natjecanjima iz predmeta vezanim za prirodoslovlje. Trudi se uklopiti zaštitu okoliša u sve dijelove svoga rada s djecom. U svim projektima surađuje sa ekološkom udrugom „Različak“ u Strizivojci.



KAKO SO ŽIVELI VČASIH

Maja Sever, OŠ Stična, PŠ Muljava

Izvleček:

Po učnem načrtu se morajo učenci v prvem razredu srečati s preteklostjo. Spoznali naj bi način življenja naših prednikov. Blizu so mi navade, običaji katere so prepletale vsakdan naših babic in dedkov. Bil mi je izziv, kako ta način življenja predstaviti in približati tem malim otrokom. Ker je to nekaj, kar preko pripovedi in slik ne morejo spoznati in doživeti, sem se odločila za izkustveno učenje.

Naša podružnična šola Muljava kjer poučujem, ponuja veliko možnosti za spoznavanje življenja nekoč. Zato sem se najprej obrnila na stvari v okolici, katere so otrokom domače in deloma tudi poznane. Nato pa sem jim poizkusila širiti obzorje preko izkustvenega učenja, saj menim, da, če nekaj poizkusiš, doživiš, potem bolje spoznaš in lažje razumeš in dojameš.

Tako smo si v začetku našega raziskovanja najprej ogledali staro hišo in njene prostore v notranjosti. Nato smo poizkusili doživeti, kakšno je bilo življenje otrok včasih. Iz naše učilnice smo odstranili vse igrače. Zamenjali smo jih z naravnimi materiali. Izdelali smo si najbolj značilno igračo deklic, punčko iz cunj in dečkov, vrtavko. S temi igračami so se učenci igrali kar mesec in pol. Spoznali in naučili smo se kar nekaj družabnih iger, katere so se igrali otroci včasih. Te igre so se odvijale zunaj na prostem s kakim malim pripomočkom iz narave.

K sodelovanju sem povabila domačina, ki si vztrajno prizadeva, da stara igra špana ne bi šla v pozabo. Otrokom je predstavil igro in jih naučil igranja. Tudi ta igra je postala del zbirke starih igrač v naši učilnici.

Naučili smo se veliko starih otroških pesmic. Pri tem smo se še posebej zabavali, saj so bile otrokom smešne in so jim šle hitro v uho.

Zanimivo jim je bilo spoznati stara oblačila; tista za vsak dan in tista malo boljša. Tako smo prišli do narodnih noš, po katerih smo zelo poznani v svetu. Najbolj smo se poglobili v dolenjsko, ki je značilna za naše kraje. Povabili smo folklorno skupino društva upokojencev. Le-ti so nam predstavili obleko, zaplesali dolenjski ples šuštarpolko, nato pa nas ples tudi naučili. Učenci so plesali z njimi, igrali na instrumente in bili navdušeni.

Ker imamo na naši šoli v kletnih prostorih šolski muzej, sem jim lahko pripravila učno uro slovenščine in matematike kot nekoč. Sedli so v stare klopi. V roki sem imela šibo. Bila sem stroga in mrkega pogleda. Učili so se pravilno zapisati črke, brali so, računali, predvsem pa so se morali zelo lepo obnašati. Bilo jih je pošteno strah.

Pogovarjali smo se tudi o hrani. Kaj so včasih jedli. Nekaj tipične hrane učenci poznajo, saj jo jedo doma, nekaj pa tudi v šoli. Se pozna, da smo bolj podeželska šola. Iz pogovora pa sem le razbrala, da nečesa pa le še niso nikoli poizkusili. Zato smo mi pripravili prav poseben krompir. Učenci so aktivno sodelovali pri pripravi. Jedli smo ga na lesenih krožnikih z rokami. Bili so navdušeni.

Naše raziskovanje preteklosti smo zaključili s praznikom GREGORJEVO. Učencem sem razložila pomen tega praznika, izdelali so si vsak svojega gregorčka iz naravnega materiala in ga skupaj s starši spustili po manjšem potočku.

Učenci so bili nad celotnim raziskovanjem zelo navdušeni. Nič niso pogrešali današnjega vsakdana. Znašli so se z naravnim materialom, se z njim igrali, družili med seboj in bili aktivni v igri ves čas. Hkrati pa jim je igra dopuščala neomajno ustvarjalnost in sproščenost.

Ključne besede

igra, igrače, pesem, življenje nekoč, oblačila, hrana

Cilji trajnostnega razvoja

kakovostno izobraževanje, odgovorna poraba in proizvodnja, ter zdravje in dobro počutje.

LIFE IN THE OLD DAYS

Abstract

In accordance with the curriculum, first-grade students must become familiar with the past. They are supposed to learn about the way of living of our ancestors. I am familiar with the customs and practices that marked the everyday lives of our grandmothers and grandfathers. It was challenging to present this way of living and bring it closer to these young children. Since this is something they cannot learn or experience through stories and images, I decided to use experiential learning.

Our branch school, Muljava, where I teach, offers many opportunities to learn about life in the old days. That is why I first turned to things in the area that are known and somewhat familiar to children. Then I tried to broaden their horizons through experiential learning, because I believe that if you try something and experience it, you get to know it better, understand it, and grasp it more easily.

At the beginning of our research, we took a look at an old house and its interior. Then we tried to experience what life was like for children back then. We removed all toys from our classroom and replaced them with natural materials. We made the most typical toy for girls - a doll made of rags, and for boys - a wooden spinner. Children played with these toys for a month and a half. We learned and played quite a few board games that children used to play. These games took place outdoors, using some small objects found in nature.

I invited a local who strives to ensure that an old game called "špana" will not be forgotten to participate as well. He introduced the game to the children and taught them how to play. This game also became part of our classroom's collection of old toys.

We learned many old nursery rhymes. We had a lot of fun doing it, because the children found them funny and catchy.

It was interesting for them to learn about old clothes; those for everyday use and those worn for more special occasions. This led us to our folk costumes, for which we are well known worldwide. We focused on the ones that are characteristic of our region - Dolenjska. We also invited a folklore group from a pensioners' association. They presented us their clothes, danced the Dolenjska dance called "šuštarpolka", and then taught us the dance as well. The students danced with them, played the instruments, and were very enthusiastic overall.

Because we have a school museum in the basement of our school, I was able to prepare a Slovene and math lesson for them as in the old days. I sat them at the old benches and held a rod in my hand. I was very strict and had a stern look. They learned to write letters, read, do math, and, above all, behave very well. They were quite scared.

We also talked about food, what people used to eat. Students know some typical foods because they eat them at home and at school. It shows we are a more rural school. But from our conversations, I learned that they had never tried something before. That is why we prepared a special potato dish together. The students actively participated in the preparation. We ate it with our hands on wooden plates. They were thrilled.

We concluded our exploration of the past with the GREGORJEVO holiday. I explained the meaning of this holiday to them, and each of them made their own floatable object called "gregorček" from natural materials. Together with their parents, they then let them down a small stream.

The students were very excited about the entire learning experience. They didn't miss anything from their everyday life. They handled natural materials very well, played with them, socialized with each other, and were actively involved through play the entire time. Playing allowed them to express their unwavering creativity in a relaxed environment.

Keywords: play, toys, rhymes, life in the old days, clothes, food

1. UVOD

Kako spoznati življenje nekoč? Kako spoznati njegove posebnosti? Danes, ko imamo vsega v izobilju. Sploh otroci imajo na voljo polno raznovrstnih igrac, neomajno količino oblačil, da o hrani sploh ne govorim. Imajo jo v izobilju. Koliko pa jo zavržemo? Ker nam ne paše? Smo nanjo pozabili? Bi rajši jedli nekaj drugega? Ta vprašanja so mi bila velika spodbuda, hkrati pa tudi izhodišče, da sem se lotila spoznavanja življenja nekoč. Spoznavanje preko izkustvenega učenja. Če bi otrokom samo pripovedovala, kazala slike, življenja nekoč ne bi začutili. Izkustveno učenje pa v tem primeru nudi res kvalitetno izobraževanje. Sploh na področjih, ki se še najbolj tičejo njih: igra, igrače, hrana, oblačila, šola. S prve roke pokaže, pove, kako je bilo. Kako je vse skupaj potekalo.

Učencem sem želela tudi prikazati in dokazati, kako bolj zdravo so živeli včasih. O pogovoru o vrtu nekoč ter hrani, katero so včasih jedli, sem jim podala zelo pomembno informacijo. Živeli so skromno, iz rok v usta. Hrana ni bila tako raznolika kakor danes. Bila pa je doma pridelana in zdrava. Jedli so sezonsko. S tem podatkom sem jim podkrepila dejstvo, da so bili včasih bolj zdravi in so se zaradi načina življenja tudi bolje počutili.

Želela pa sem, da se jih dotakne otroštvo. Kako, na kakšen način so ga preživljali včasih. Zopet sem poudarjala in dokazovala preprostost, skromnost in premišljeno uporabo vsakega ostanka materiala. Ravno preko igrac in izdelovanje le-teh, so učenci prišli konkretno do teh spoznanj.

Poleg vsega pa sem dosegla tudi sodelovanje z lokalno skupnostjo. S posamezniki, ki so veliko starejši od nas. Učenci so dobivali informacije iz različnih koncev: od mene kot učiteljice, od dedkov in babic, od sokrajana, od društev. In ravno to mi je na sami poti do cilja vlivalo moč. Da je bilo toliko ljudi pripravljenih na sodelovanje.

Ideja, da se lotim raziskovanja življenja nekoč v takšen obsegu, pa se mi je porodila, ko že nekaj let k mojim učencem prihaja g. Stane. Starejši gospod iz Muljave, ki učence seznani s staro igro »špana«. G. Stane si že leta zelo prizadeva, da igra »špana« ne bi šla v pozabo. Iz najinega sodelovanja je nastal tudi šolski turnir v igri »špana«, katerega izvedemo ob koncu šolskega leta.

2. OSREDNJI DEL BESEDILA

Za uvod v naše raziskovanje preteklosti, so si učenci pogledali slike v delovnih zvezkih. Le-te so prikazovale glavne prostore v hiši: kuhinja, dnevna soba in spalnica. Poleg slik današnjih prostorov pa so bile priložene slike prostorov včasih. Učenci si niso znali predstavljati, kako je potekalo kuhanje obroka v črni kuhinji, katero so videli na sliki. Ker je lokalna skupnost in nekaj posameznikov zelo zainteresiranih za sodelovanje s šolo, sem se z lahkoto odločila, da bom spoznavanje življenja nekoč učencem približala preko izkustvenega učenja in sodelovanja z lokalno skupnostjo in vsem, kar le-ta ponuja.

Za začetek smo se odpravili na Jurčičevo domačijo, katera se nahaja na hribčku nasproti naše šole. To je rojstna hiša našega pisatelja Josipa Jurčiča. Prijazna vodička nam je razkazala okolico stare Jurčičeve hiše: kmečko dvorišče, »gartelc« (vrt), topler ter kašča. Zanimivo je bilo vstopiti v to staro hišo in spoznati še njeno notranjost. Prostori kot so črna kuhinja, hiša, izba so učence čisto prevzeli. V vsakem prostoru je vodička opisala, kaj so tam počeli, povedala kakšno kratko anekdoto ter podrobneje predstavila kak predmet ali dva. Sedaj so si učenci nekoliko lažje predstavljali, kako je potekalo življenje brez vode in elektrike. Prisluhnili smo pripovedki o Beli kači izpod peresa »našega« Jurčiča ter takoj spoznali drugačen jezik ter slišali kup nenavadnih besed.

Da so lažje prepoznali drugačnost življenja nekoč in danes, smo si ogledali črno-beli film Kekec. Skozi film sem jih vodila ter jih opozarjala na najbolj pomembne značilnosti: obleka, hrana, igre, igrače ... Film Kekec in ogled stare hiše sem si vzela za motivacijo, hkrati pa tudi izhodišče za aktivnosti katere so sledile.

Najprej smo se dotaknili igrač v učilnici. Vedela sem, da, če jim ponudim igrače in material, kot so ga otroci uporabljali včasih, si bodo učenci najlažje predstavljali, kakšno igro so včasih imeli otroci. Vse igrače iz učilnice sem odstranila ter jih zamenjala z naravnim materialom: palčke, kamenčki, lesene deske, frnikule. Bili so presenečeni. A moram priznati, da so kar hitro pričeli z raziskovanjem in vsak dan je nastala neka nova igra, neka nova skulptura. Presenečena sem bila, da je igra potekala veliko v skupini. Brez pregovarjanja, a vendar z veliko sodelovanja.

Ob ogledu filma Kekec, tistega črno-belega, smo spoznali igračo deklet, punčko iz cunj. Učenci so prinesli od doma odpaden material (staro nogavico, kose volne in blaga, vato za polnilo) in naredili smo si punčko iz cunj. Imeli so na voljo igračo več za igro. Izdelovali so radi vsi, tako dekleta kot fantje. Zelo radi so se z njimi igrali. Verjamem da tudi zato, ker so si jih izdelali sami. Po kakem tednu smo si izdelali fantovsko igračo, vrtavko. Zopet iz odpadnega materiala, kartona in starih že porabljenih barvic. Presenetila jih je lepa barvitost vrteče se vrtavke. In tudi ta igrača jim je bila na voljo za igro. V učilnici je bilo sedaj že bolj pestro: naravni material, punčke iz cunj ter vrtavke. Za konec spoznavanja igrač sem v goste povabila gospoda Staneta, ki si v teh krajih zelo prizadeva, da stara igra (ki je značilna za te kraje) »špana« ne bi odšla v pozabo. Gospod Stane je najprej učencem predstavil igro. Lesena podlaga porisana z mrežo, zrna koruze in fižola. Učenci so se igro naučili igrati. Tudi ta igra je zapolnila prostor v naši učilnici in popestrila marsikakšen odmor. Gospod Stane je sam izdelal lesene podlage ter nam jih podaril. Učenci so odmore v učilnici preživljali ob ustvarjalnih igrah iz naravnih materialov.

V filmu Kekec so učenci hitro prepoznali, da so se otroci veliko igrali zunaj. Zato smo na velikem igrišču zadaj za šolo spoznavali in se učili igre namenjene igranju zunaj. Igrali smo se ristanc, pismo, petelinji boj, zemljo krast, zvezde metat, ovčko v štalo ugajat, slepe miši ... Preproste igre, za katere ne potrebuješ ničesar. Mogoče kak kamenček ali palčko. Prinesejo pa veliko dobre volje, a hkrati zahtevajo kar nekaj spretnosti in iznajdljivosti. Igre zunaj smo največkrat uporabili pri urah športa ter prostih odmorih.

Včasih se je veliko pelo in plesalo. Prepevanje so opazili tudi v filmu. Pri glasbeni umetnosti smo se učili starih otroških ljudskih pesmi, prstnih iger, naučili smo se tudi nekaj zbadljivk. Učencem so bile zelo smešne in prav zato so se jih zelo hitro naučili. Ob tem so tudi spoznali, kako jih poznamo še danes, če jih nihče ni nikoli zapisal.

Ob gledanju filma Kekec sem jih opozorila, naj opazujejo, kako so osebe oblečene. Spoznali smo torej tudi način oblačenja. Ker pa se je ravno približeval kulturni praznik, sem učencem ob zemljevidu naše države predstavila raznolikost naših narodnih noš. Posebej smo spoznali dolensko nošo. Da bi jo lahko videli od blizu, sem v goste povabila folklorno skupino društva upokojencev. Prišli so oblečeni v dolensko narodno nošo, s harmoniko in učencem zaplesali dolenski ples šuštarpolko. Tako so učenci spoznali narodno nošo, njene posebnosti ter se skupaj s folkloristi naučili star ljudski ples. Sami pa smo se naučili še ples Abraham in Didaričindara.

Nikakor jim ni bilo sprejemljivo, ko so v filmu videli, kako vsi jedo iz ene sklede. Pogovarjali smo se seveda tudi o tem, kaj so včasih kuhali. Kar veliko hrane, značilne za stare čase, so učenci poznali (žganci, mlečna kaša, močnik), saj jo kuhajo doma, nekaj tudi v šoli. Zato sem se odločila za poseben krompir, saj tega niso poznali. Učenci so dobro oprali krompir, ga prerezali na pol, dali v lonec, zalili z vodo in skuhali do mehkega. Vsak učenec je dobil na lesen krožnik polovico krompirja, ščep soli in kumino v zrnju. Krompir so olupili z rokami ter ga pomakali v sol in kumino. V oblicah krompir (kot se mu reče) je teknil vsem, prilogi kot so bile sol in kumina pa so bile bolj specifičnega okusa in so nekaterim ustrezale, drugi pa so, sploh kumino, raje pustili.

Želela sem jim približati še šolo nekoč. Kako in na kakšen način je včasih potekal pouk? Kakšna je bila učiteljica? Na naši šoli imamo mali šolski muzej, ki sem ga za to priložnost z veseljem izkoristila. Pripravila sem jim učno uro slovenščine in matematike. Sedli so v stare klopi, morali čitljivo in lepo pisati črke na lesene tablice, brati iz starih »bukvic« (knjig) ter računati s pomočjo velikega lesenega računalca. Jaz kot učiteljica sem bila zelo stroga in mrkega pogleda in seveda s šibo v roki. Učenci pa prestrašeni, tihi in zelo ubogljivi. Ta izkušnja je bila neprecenljiva.

Spoznavanje življenja nekoč smo zaključili s praznikom Gregorjevo. Učencem sem razložila pomen tega praznika. Ko so se čevljarji, krojači poslavljali od »umetne« luči, sveče, saj se je dan pričel daljšati in je za svoje delo niso več potrebovali. Izdelali so si svoje Gregorčke iz naravnih materialov in jih odnesli domov. Skupaj s starši jo jih naslednji dan spustili po potočku in se tako poslovili od svetlobe, ki jo je do sedaj morala nuditi sveča.

Sledilo bo še tekmovanje v igri »špana«. Poimenovali smo ga šolski turnir v igri »špana«. Tega izvedemo ob koncu šolskega leta. Sodelujejo vsi učenci šole. Najboljši se pomerijo v finalu, ki ga zelo skrbno nadzoruje g. Stane. Predsednik turističnega društva Muljava pa vsako leto poskrbi in tudi podeli najboljšim trem igralcem praktične nagrade.

3. ZAKLJUČEK

Spoznavanje življenja nekoč preko izkustvenega učenja se je izkazalo za zelo pozitivno in doživeto. Učenci so si res lahko predstavljali, kakšno je bilo nekoč življenje, saj so en delček tega doživeli. Zagotovo bom pri tej vsebini ostajala kar pri takšnem načinu poučevanja. Vzame sicer veliko organizacije in dogovarjanja z zunanjimi sodelavci, pa vendar. Ni mi težko, ko vidim da učenci z veseljem sprejemajo, drugi pa z veseljem dajejo. Mogoče bi v prihodnje dodala še kak obisk babice in dedka, da se igrata z učenci. Ali pa, da vsak pripelje v šolo svojega dedka ali svojo babico in skupaj preživimo urico druženja. Porodila se mi je tudi ideja, da bi se lahko učenci oblekli v stara oblačila in tako preživeli dopoldne v šoli ob različnih dejavnostih. Od doma bi si prinesli še vsak svojo mali, po starem seveda. Idej je še veliko, okolje v katerem se izobražujemo, pa nudi ogromno različnih možnosti, ki jih velja izkoristiti. Prednost je zagotovo tudi ta, da je naša šola manjša in se je zato lažje dogovarjati in usklajevati.

Sodelovanje s posamezniki in lokalno skupnostjo naši šoli pomeni veliko vrednoto. Saj je manjša šola sredi podeželja živa le, če sodeluje z lokalno skupnostjo.

Vesela sem, da sem imela ob sebi toliko zunanjih sodelavcev, ki so mi pomagali pri takšnem načinu poučevanja. Da so učenci z veseljem vse sprejemali in bili pripravljeni sodelovati. To mi je v največje zadovoljstvo, ko vidim ob sebi nasmejane in vesele obraze.

4. VIRI in LITERATURA

GLIHA, M. (2002). *Ljudsko izročilo v otroških pesmih na Dolenjskem*. Univerza v Ljubljani, Pedagoška fakulteta.

Kratka predstavitev avtorja:

Sem Maja Sever, po izobrazbi diplomirana vzgojiteljica predšolskih otrok. Na osnovni šoli Stična sem zaposlena že 22 let, kot druga učiteljica v prvem razredu. Najpogosteje poučujem glasbeno umetnost, spoznavanje okolja in slovenščino v prvem razredu. V svoje delo rada vnašam in preizkušam novosti, zato se redno izobražujem na vseh področjih.

Brief introduction of the author:

I am Maja Sever, a Bachelor of Applied Arts in pre-school teaching. I have been working at Stična primary school for 22 years as a second teacher in the first grade. I mostly teach music, environmental studies, and the Slovene language in the first grade. I like to introduce and try out new things in my work, which is why I regularly educate myself in all areas.

OD GREDICE DO ŽLICE – ZGODBA OD PRIDELKA DO OBROKA NA ŠOLSKEM

VRTU

Polonca Kobale, OŠ Jakoba Aljaža Kranj

Izvilleček

Vedno več otrok prosti čas preživlja v digitalnih okoljih, zaradi česar se zmanjšujeta njihov stik z naravo in razumevanje izvora hrane. Prispevek predstavlja lasten, inovativen in prvič sistematično predstavljen primer dobre prakse projekta »Od gredice do žlice«, ki temelji na izkustvenem in raziskovalnem učenju ter je neposredno povezan s cilji trajnostnega razvoja. Osrednja problematika, na katero projekt odgovarja, je pomanjkljiva prehranska pismenost učencev, samoumevno doživljanje hrane in posledično manj spoštljiv odnos do naravnih virov. Namen projekta je učencem približati celoten proces pridelave hrane, razvijati odgovoren odnos do okolja, vode in tal ter spodbujati trajnostne navade (sezonskost, lokalnost, zmanjševanje zavržkov). Učenci so sodelovali pri setvi semen, vzgoji sadik, presajanju v visoke grede, opazovanju rasti, skrbi za rastline in pobiranju pridelkov. Aktivnosti so bile nadgrajene z EKO izmenjevalnico semen in sadik ter sodelovanjem lokalnih pridelovalcev, kar je okrepilo povezavo šole z lokalno skupnostjo. Pridelke so učenci skupaj s kuharji vključili v pripravo šolskih obrokov, s čimer so celostno spoznali proces »od gredice do žlice« in razvijali spoštovanje do hrane. Sklepi projekta kažejo, da izkustveni pristop poveča motivacijo, spodbuja medpredmetno povezovanje in prispeva k razumevanju trajnostnih odločitev pri pridelavi in porabi hrane, ob tem pa odpira možnosti za nadaljnjo nadgradnjo in sistematično evalvacijo učinkov.

Ključne besede

ekološko vrtnarjenje, izkustveno učenje, lokalna samooskrba, trajnostni razvoj, visoke grede, vzgoja za okolje.

Cilji trajnostnega razvoja: 1, 2, 3, 4, 11, 12, 13, 15.

FROM GARDEN BED TO PLATE – EXPERIENTIAL LEARNING FOR A SUSTAINABLE RELATIONSHIP WITH FOOD

Abstract

Children increasingly spend their free time in digital environments, which reduces their contact with nature and their understanding of food origins. This paper presents an original and innovative example of school practice through the project "From Garden Bed to Plate", based on experiential and inquiry-based learning and aligned with the Sustainable Development Goals. The project addresses low food literacy, the perception of food as something self-evident, and the need to strengthen respect for natural resources. Its aim was to familiarise students with the complete food production process, foster environmental responsibility (soil, water, biodiversity) and encourage sustainable habits such as seasonal and local choices and reduced food waste. Students actively participated in sowing seeds, raising seedlings, transplanting into raised beds, observing growth, caring for crops and harvesting produce. Activities were enriched through an

eco seed and seedling exchange and cooperation with local producers, strengthening links between the school and the community. Harvested produce was prepared together with school cooks and included in school meals, enabling students to experience the full process from production to consumption. The project shows that experiential approaches enhance motivation, support cross-curricular learning and help students understand sustainability-related decisions in food systems, highlighting opportunities for further development and evaluation.

Keywords:

experiential learning, local self-sufficiency, organic gardening, raised beds, sustainability education, sustainable development.

1. Uvod

Vzgoja za trajnostni razvoj predstavlja enega ključnih izzivov sodobnega izobraževanja, saj se mlade generacije vse pogostejše oddaljujejo od naravnega okolja in osnovnih življenjskih procesov. Hiter tehnološki razvoj in digitalizacija prostega časa zmanjšujeta neposreden stik otrok z naravo, kar se odraža v slabšem razumevanju izvora hrane in v manj razviti prehranski pismenosti. Mnogi učenci ne poznajo poti, ki jo hrana opravi od semena do krožnika, ne razumejo vloženega dela in uporabe naravnih virov, prav tako pa redkeje razmišljajo o vplivu prehranskih sistemov na okolje in podnebne spremembe.

Hrana je v sodobni družbi pogosto dostopna brez osebnega napora, kar prispeva k občutku samoumevnosti in k manj spoštljivemu ravnanju. Posledično se pojavljajo tudi vedenjski vzorci, kot so izbirljnost, zavračanje manj poznanih živil, prenizka pripravljenost za poskus nove hrane ter več zavržene hrane. Šola je zato pomemben prostor, kjer lahko učence sistematično opolnomočimo za razumevanje prehranskega sistema in za trajnostne izbire. Pri tem je izkustveno učenje posebej učinkovito, ker učencem omogoča učenje skozi doživljanje, praktično delo, opazovanje in refleksijo.

Program Šolski ekovrtovi šolski vrt opredeljuje kot sodoben učno-vzgojni pripomoček, ki otrokom omogoča razumevanje, kako »nastaja« hrana, ter podpira inovativne pristope izkustvenega učenja (Slabe, 2024).

Projekt Od gredice do žlice je nastal kot odgovor na navedene izzive ter kot priložnost za uresničevanje ciljev trajnostnega razvoja v šolskem okolju. Namen projekta je učencem približati celoten proces pridelave hrane, razvijati odgovoren odnos do okolja in naravnih virov ter spodbujati trajnostne prehranske navade. Projekt je zasnovan tako, da povezuje delo na šolskem vrtu, sodelovanje z lokalnim okoljem in vključevanje šolske kuhinje. S tem učenci dobijo celosten vpogled v prehranski sistem in hkrati razvijajo kompetence, ki jih opredeljuje vzgoja za trajnostni razvoj (UNESCO, 2017).

2. Osrednji del besedila

Osrednji del prispevka predstavlja natančen opis izvedbe projekta Od gredice do žlice v praksi. Poudarek je na inovativnih didaktičnih pristopih, na povezovanju z lokalnim okoljem ter na tem,

kako dejavnosti prispevajo k ciljem trajnostnega razvoja in ozaveščanju o podnebnih spremembah. Poseben inovativni element projekta je, da učenci niso vključeni le v pridelavo, temveč tudi v pripravo in vključevanje pridelkov v šolsko prehrano, s čimer se krepi razumevanje celotne verige »od pridelave do porabe«.



SLIKA 1 : Setev in presajanje sadik



SLIKA 2: Presajanje sadik

2.1 Načrtovanje projekta in organizacija dela

Načrtovanje projekta je izhajalo iz učnih ciljev in iz potreb šole na področju trajnostne prehrane. Projekt je bil razdeljen na več faz: priprava prostora in materialov, setev in vzgoja sadik, presajanje in oskrba rastlin, spremljanje rasti, spravilo pridelkov ter vključevanje pridelkov v šolske obroke. Faze so bile načrtovane tako, da so učenci lahko spremljali razvoj rastlin in razumeli sezonskost ter odvisnost pridelave od vremenskih razmer.

Na šolskem vrtu so bile urejene visoke grede, ki so se izkazale kot primeren učni prostor. Visoke grede omogočajo boljši nadzor nad kakovostjo tal, lažje delo in večjo varnost, obenem pa so didaktično pregledne. Učenci so sodelovali pri pripravi gred: spoznali so strukturo tal, pomen organske snovi in kompostiranja ter razliko med golo prstjo in zastirko. Pri obravnavi zastiranja in zadrževanja vlage smo povezovali vsebino s podnebnimi spremembami (sušna obdobja, ekstremni vremenski dogodki) ter razmišljali o prilagajanju vrtnarskih praks.

Vloga učitelja v projektu je mentorska. Učitelj usmerja, spodbuja raziskovalna vprašanja in skrbi za varno delo, vendar učencem dopušča samostojnost pri izbiri postopkov in pri reševanju težav. Takšen pristop je inovativen predvsem zato, ker premakne težišče s prenašanja informacij na ustvarjanje učnih situacij, v katerih učenec znanje gradi skozi izkušnjo, napake in izboljšave.

2.2 Izkusveno in raziskovalno učenje na šolskem vrtu

Jedro projekta predstavlja praktično delo učencev. Učenci so najprej sejali semena in vzgajali sadike, nato pa sadike presajali v visoke grede. Pri tem so spoznavali potrebe rastlin (svetloba, voda, hranila), prepoznavali razlike med rastlinami ter se učili, kako pravilno ravnati s sadikami in kako zmanjšati stres rastlin pri presajanju.

Pomemben del je bilo opazovanje: učenci so spremljali rast in razvoj rastlin, opazovali listno maso, barvo listov, pojav škodljivcev ter vpliv vremena. Pri tem so razvijali naravoslovno pismenost in se učili osnov raziskovalnega dela: postavljanje hipotez (npr. kako zastirka vpliva na vlago), načrtovanje opazovanj, beleženje ugotovitev in pogovor o rezultatih. V ospredju je bila povezava med naravnimi procesi in odgovorno skrbjo za okolje.



SLIKA 3: Opazovanje rasti rastlin in skrb za rastline

Inovativni didaktični pristop se je pokazal tudi v problemskih situacijah. Ko so se pojavile težave (npr. suša, polži, neenakomerna rast), učenci niso prejeli takojšnje rešitve, temveč so najprej skupaj analizirali možne vzroke in predlagali ukrepe. Takšno učenje krepi odpornost in samoregulacijo – lastnosti, ki so pomembne tudi v kontekstu prilagajanja na podnebne spremembe (Sterling, 2010).

2.2.1 Diferenciacija, medvrstniško učenje in vloga refleksije

Ker projekt vključuje učence različnih starosti, smo dejavnosti načrtovali diferencirano. Mlajši učenci so se osredotočali na opazovanje, preproste rutine (zalivanje, pletje, zbiranje odpadnega organskega materiala) ter na prepoznavanje rastlin. Starejši učenci so prevzemali zahtevnejše naloge: načrt zasaditev, razpravo o izbiri sort, spremljanje vpliva vremena, predlaganje ukrepov ob težavah in vodenje krajših predstavitev za mlajše. Medvrstniško učenje je prispevalo k večji vključenosti, saj so učenci znanje prenašali v »učencem bližjem jeziku«, hkrati pa so starejši razvijali občutek odgovornosti in kompetentnosti.

Refleksija je bila pomemben didaktični element. Po ključnih fazah (setev, presajanje, spravilo, vključevanje v obroke) smo izvedli kratke pogovore in usmerjena vprašanja: Kaj smo danes naredili? Kaj je uspelo? Kaj bi naslednjič izboljšali? Kako je to povezano z odgovorno rabo vode, prsti in energije? Na

ta način smo učenje usmerjali od same aktivnosti k razumevanju pomena trajnostnih odločitev, kar je v skladu z načeli vzgoje za trajnostni razvoj (UNESCO, 2017).

2.3 EKO izmenjevalnica semen in sadik ter sodelovanje z lokalnim okoljem

Projekt je bil nadgrajen z EKO izmenjevalnico semen in sadik. Učenci so spoznali pomen ohranjanja semen, razmišljali o lokalno prilagojenih sortah in o biotski raznovrstnosti. Izmenjevalnica je imela tudi socialni in skupnostni vidik: omogočila je vključevanje staršev, zaposlenih in lokalnih pridelovalcev. S tem se je šola povezala z okoljem in okrepila zavedanje, da trajnostni prehod ni naloga posameznika, ampak skupnosti.

Sodelovanje z lokalnimi pridelovalci je učencem omogočilo stik z realnimi izzivi pridelave hrane. V pogovorih so učenci spoznali sezonskost, pomen tal, vpliv vremenskih ekstremov ter odločitve, ki jih pridelovalci sprejemajo pri varstvu rastlin. Poudarili smo prednosti kratkih dobavnih verig: manj transporta, večja svežina, večja sledljivost in podpora lokalnemu gospodarstvu. Tako učenci razvijajo razumevanje, da so prehranske izbire povezane z okoljskimi in družbenimi vplivi.



SLIKA 4: Izmenjevalnica semen in sadik

2.3.1 Trajnostne prakse na vrtu: voda, tla in kroženje snovi

V okviru projekta smo sistematično poudarjali trajnostne prakse, ki neposredno zmanjšujejo okoljski odtis. Pri zalivanju smo se pogovarjali o varčni rabi vode in o tem, da se v sušnih obdobjih povečuje pritisk na vodne vire. Učence smo spodbujali k opazovanju vlage v tleh in k zalivanju po potrebi, ne rutinsko. Pri obravnavi tal smo izpostavili, da so zdrava tla temelj pridelave hrane in hkrati pomemben ponor ogljika. Zastiranje je služilo kot praktičen primer prilagajanja na podnebne spremembe, saj zmanjšuje izhlapevanje vode, uravnava temperaturo tal in zavira rast plevelov.

Pomembna vsebina je bilo kroženje snovi: organske ostanke smo razumeli kot vir, ne kot odpadke. Ob kompostiranju smo povezali tematiko z odgovorno potrošnjo in z zmanjševanjem količine odpadkov. Učenci so prepoznali, da pridelava hrane ni ločena od ravnanja z odpadki, temveč sta to dva dela istega sistema.

2.4 Povezovanje s šolsko kuhinjo – od pridelave do porabe

Posebna dodana vrednost projekta je vključitev šolske kuhinje. Pridelane vrtnine so učenci skupaj s kuharji očistili, pripravili in vključili v šolske obroke. Učenci so se seznanili z osnovnimi higienskimi pravili, z racionalno rabo živil in z možnostmi uporabe posameznih pridelkov v jedilniku. Ta korak je didaktično inovativen, ker povezuje dve pogosto ločeni področji: pridelavo in prehrano.

Učenci so ob vključevanju pridelkov v obroke razvijali spoštovanje do hrane in dela, ki je vanjo vloženo. Pri razrednih pogovorih so izpostavili, da lažje poskusijo zelenjavo, ki so jo sami pridelali, ter da bolje razumejo, zakaj je smiselno jesti sezonsko in lokalno. Projekt tako prispeva k zmanjševanju zavržene hrane, saj se pri učencih krepi zavedanje o vrednosti živil.

Pomen tradicionalne uporabe zelišč in lokalnih sestavin pri oblikovanju prehranskih navad poudarja tudi slovenski kulinarčni vodnik o začimbah in dišavnicah (Bajd Frelih idr., 2022).



SLIKA 5: Pobiranje pridelka



SLIKA 6: Čiščenje in priprava pridelka



Slika 4: Priprava šolskega obroka

2.5 Medpredmetno povezovanje in argumentacija inovativnosti

Projekt se je smiselno povezoval z več predmetnimi področji. Pri naravoslovju in biologiji smo obravnavali rastline, tla, opraševalce in prehranske verige. Pri gospodinjstvu in naravoslovju smo povezovali prehranske navade, sestavo obrokov ter pomen uravnotežene prehrane. Pri matematiki smo uporabljali merjenje, primerjavo in načrtovanje (npr. razdalje sajenja, količine vode, načrt zasaditve). Pri razrednih urah in državljski vzgoji smo izpostavili sodelovanje, odgovornost in pomen skupnosti.

Inovativnost projekta se kaže v več elementih. Prvič, projekt gradi na pristnem učnem okolju, kjer so učenci nosilci aktivnosti in ne le opazovalci. Drugič, vključuje raziskovalne pristope in problemsko učenje, kar spodbuja višje ravni mišljenja. Tretjič, projekt povezuje šolski vrt, lokalno skupnost in šolsko kuhinjo v enoten proces. Četrto, trajnostni razvoj ni obravnavan kot ločena tema, temveč kot perspektiva, ki prežema praktične odločitve: rabo vode, skrb za tla, zmanjševanje odpadkov, izbiro lokalne hrane in odgovorno potrošnjo.

2.5.1 Evalvacija učinkov in prenos v vsakdanje življenje

Učinke projekta smo spremljali predvsem kvalitativno – z opazovanjem, z refleksijskimi pogovori ter z učiteljičinimi zapisi o odzivih učencev. Pri učencih smo zaznali večjo pripravljenost za poskus zelenjave, večjo radovednost glede izvora živil in več vprašanj o tem, kako bi lahko podobne aktivnosti izvedli doma. Takšna opažanja so pomembna, ker kažejo na prenos učenja iz šolskega okolja v vsakdanje življenje, kar je eden temeljnih ciljev trajnostno naravnane vzgoje.

Za prihodnje strokovno delo bi bilo smiselno razviti še enostavna orodja za sistematičnejše spremljanje: npr. kratke anketne vprašalnike o prehranskih navadah, učno mapo z dokazili (fotografije, zapiski opazovanj) ali rubrike za formativno spremljanje sodelovanja, odgovornosti in razumevanja trajnostnih povezav. Takšna evalvacija bi omogočila bolj utemeljene sklepe in primerjavo med šolskimi leti.

3. Zaključek

Projekt Od gredice do žlice se je izkazal kot učinkovit primer izkustvenega in raziskovalnega učenja, ki prispeva k razvoju trajnostnih vrednot, znanja in spretnosti. Učenci so skozi praktično delo poglobili razumevanje naravnih procesov, razvijali odgovoren odnos do hrane in okolja ter krepili socialne veščine in sodelovanje. Posebna prednost projekta je celostni pristop, saj učenci spoznajo celotno pot hrane in so vključeni v več faz – od semena do krožnika.

Med prednosti projekta sodijo visoka motivacija učencev, medpredmetno povezovanje, sodelovanje z lokalno skupnostjo ter prenos znanja v domače okolje. Omejitve se nanašajo predvsem na časovne okvire (usklajevanje dejavnosti z urnikom) in na prostorske zmožnosti šole. Odprti izzivi so povezani z dolgoročnim spremljanjem učinkov na prehranske navade ter z razvojem metod za sistematično evalvacijo. V prihodnje bi bilo smiselno okrepiti dokumentiranje procesa (npr. učno mapo ali digitalni dnevnik opazovanj) ter vključiti preproste kazalnike, ki bi omogočili primerjavo med šolskimi leti (npr. opažanja o sprejemanju zelenjave, vključevanje družin, stabilnost pridelave ob različnih vremenskih razmerah).

Projekt ponuja možnosti za nadaljnje strokovno in tudi raziskovalno delo, zlasti na področju prehranske pismenosti, zmanjševanja zavržene hrane in učinkov izkustvenega učenja na trajnostne navade. Takšne aktivnosti podpirajo cilje trajnostnega razvoja ter prispevajo k oblikovanju odgovornih državljanov prihodnosti (UNESCO, 2017).

4. Viri in literatura

Bajd Frelih, V., & Gomzi, M. (2022). Začimbe in dišavnice: slovenski kulinarični vodnik (J. Rode, A. Krt, & T. Vrbošek, ur.; 1. izd., str. 144). Didakta; Kmetijsko gozdarska zbornica Slovenije.

Slabe, A. (2024). Šolski ekovrtovi: kako najmlajši skrbijo za tla [PDF]. Ministrstvo za okolje, ponebje in energijo. https://www.gov.si/assets/ministrstva/MOPE/Okolje/Tla/Srecanje-Slovenskega-partnerstva-za-tla-2024/05_Solski-ekovrtovi-kako-najmlajsi-skrbijo-za-tla.pdf

Sterling, S. (2010). Learning for resilience, or the resilient learner? *Environmental Education Research*, 16(5–6), 511–528.

UNESCO. (2017). Education for Sustainable Development Goals: Learning objectives. UNESCO Publishing.

Kratka predstavitev avtorja:

Polonca Kobale je univerzitetna diplomirana inženirka kmetijstva ter pomočnica ravnateljice na Osnovni šoli Jakoba Aljaža Kranj. Strokovno deluje na področju trajnostnega razvoja, šolske prehrane, okoljskih projektov in izkustvenega učenja.

Short presentation of the author:

Polonca Kobale is a university graduate agricultural engineer and vice-principal at Jakob Aljaž Primary School in Kranj. Her professional focus is sustainability education, school nutrition, environmental projects and experiential learning.

PODNEBNI TEK – Z ZELENI MI KORAKI DO TRAJNOSTNE PRIHODNOSTI

Saša Križman, OŠ Nove Fužine Ljubljana

Izveček

Prispevek predstavlja projekt *Podnebni tek – z zelenimi koraki do trajnostne prihodnosti*, ki je bil izveden na Osnovni šoli Nove Fužine Ljubljana. Izhodišče projekta predstavlja vprašanje, kako učence učinkovito motivirati za aktivno vključevanje v trajnostne prakse ter jim približati

problematiko podnebnih sprememb na način, ki je zanje smiseln, izkustven in motivacijski. Projekt je povezoval gibanje, okoljsko ozaveščanje, medpredmetno povezovanje in izkustveno učenje. Učenci od 1. do 7. razreda so v okviru športne vzgoje in podaljšanega bivanja sodelovali v podnebnem teku, pri katerem so beležili število pretečenih krogov ter rezultate povezovali z matematičnimi vsebinami. Dejavnosti so bile nadgrajene z izdelavo plakatov o podnebnih spremembah, uporabo recikliranih materialov in vključevanjem IKT. Učenci 8. in 9. razreda so projekt nadgradili z dejavnostjo Plogginga na Golovec, kjer so ob orientacijskem pohodu zbirali odpadke ter preko refleksije razvijali kritično mišljenje in okoljsko odgovornost. Ugotovitve kažejo, da lahko izkustvene, medpredmetno povezane in problemsko zasnovane dejavnosti pomembno prispevajo k večji motivaciji učencev, razvoju trajnostnih kompetenc ter boljšemu razumevanju povezave med življenjskim slogom, zdravjem in

vplivom človeka na okolje. Posebna vrednost projekta se kaže v povezovanju telesne aktivnosti z neposrednim okoljskim delovanjem ter v spodbujanju sodelovanja, socialne povezanosti in aktivnega državljanstva. Prispevek izpostavlja tudi pomen sodobnih didaktičnih pristopov pri oblikovanju trajnostno usmerjenega vzgojno-izobraževalnega prostora.

Ključne besede

podnebne spremembe, trajnostni razvoj, izkustveno učenje, medpredmetno povezovanje, aktivna mobilnost, Plogging, okoljska vzgoja, trajnostne kompetence, gibalna aktivnost

Cilji trajnostnega razvoja

3 – Zdravje in dobro počutje, 4 – Kakovostno izobraževanje, 11 - Trajnostna mesta in skupnosti, 13 – Podnebni ukrepi

CLIMATE RUN – GREEN STEPS TOWARDS A SUSTAINABLE FUTURE

Abstract

This paper presents the project *Climate Run – Green Steps Towards a Sustainable Future*, implemented at Osnovna šola Nove Fužine Ljubljana. The project was developed in response to the challenge of effectively motivating students to actively engage in sustainable practices and to approach climate change issues in a meaningful, experiential, and motivating way. The project integrated physical activity, environmental awareness, interdisciplinary learning, and experiential education. Students from grades 1 to 7 participated in the Climate Run as part of physical education classes and after-school care activities. During the activity, students recorded the number of laps completed and connected the

results with mathematical content and calculations. The activities were further enriched through the creation of posters on climate change, the use of recycled materials, and the integration of information and communication technology (ICT). Students from grades 8 and 9 extended the project through a plogging activity at Golovec, where they collected

litter during an orienteering walk and developed critical thinking and environmental responsibility through guided reflection. The findings indicate that experiential, interdisciplinary, and problem-based activities can significantly contribute to increased student motivation, the development of sustainability competencies, and a deeper understanding of the relationship between lifestyle, health, and human impact on the environment. The added value of the project lies in connecting physical activity with direct environmental action while simultaneously promoting cooperation, social connectedness, and active citizenship. The paper also highlights the importance of contemporary didactic approaches in creating a sustainability-oriented educational environment.

Keywords: climate change, sustainable development, experiential learning, interdisciplinary learning, active mobility, plogging, environmental education, sustainability competencies, physical activity

Uvod

V času zaostrujočih se podnebnih sprememb in vse večje potrebe po trajnostnem ravnanju postaja vzgoja za okoljsko odgovornost ena ključnih nalog sodobnega izobraževanja. Kljub številnim pobudam pa ostaja izziv, kako učence višjih razredov osnovne šole učinkovito motivirati za aktivno vključevanje v trajnostne prakse. Učenci tretje triade se namreč pogosto soočajo z upadom interesa za sodelovanje pri šolskih dejavnostih, kar je povezano tudi z razvojnimi značilnostmi adolescence.

Iz tega izhodišča je nastala ideja o izvedbi projekta *Podnebni tek – z zelenimi koraki do trajnostne prihodnosti*, katere namen je bil učencem ponuditi inovativen in izkustven pristop k obravnavi podnebnih tem. Aktivnost je povezovala telesno dejavnost z ozaveščanjem o okoljskih problemih ter spodbujanjem trajnostnega vedenja. Projekt Podnebni tek je bil izveden med 13. in 24. aprilom 2026 v okviru programa Ekošola. Dejavnost je bila zasnovana kot celostni športno-okoljski projekt, ki

povezuje gibanje, trajnostno razmišljanje in izkustveno učenje. V projekt so bili vključeni učenci prve triade z razredniki, ob sodelovanju učiteljev športne vzgoje in drugih strokovnih delavcev pa tudi

učenci višjih razredov. Osrednji dogodek je potekal na šolski tekalni stezi, kjer so učenci v okviru ur športa tekli, učitelji pa smo beležili skupno število pretečenih kilometrov. S tem smo simbolno ponazorili pomen aktivne mobilnosti kot okolju prijaznejše alternative motoriziranemu prometu ter njen prispevek k zmanjševanju ogljičnega odtisa, učenci 8. in 9. razreda pa so sodelovali v dejavnosti Plogginga na Golovcu, kjer so ob orientacijskem pohodu zbirali odpadke.

“Šole morajo postati prostori, v katerih lahko vsi oblikujejo in uresničujejo svoje želje po preoblikovanju, spremembah in dobrem počutju. Predvsem pa nam morajo omogočiti, da lahko posamično kot kolektivno uresničimo neslutene možnosti”(UNESCO, 2022).

Glavni cilj prispevka je predstaviti, kako lahko z inovativnimi pedagoškimi pristopi, ki združujejo gibanje, sodelovanje in okoljsko ozaveščanje, prispevamo k večji motivaciji učencev ter k razumevanju pomena trajnostnega razvoja. Ob tem prispevek izpostavlja tudi povezavo dejavnosti s cilji trajnostnega razvoja, zlasti na področju odgovornega ravnanja z okoljem, zdravja in dobrega počutja ter aktivnega

državljanstva. Namen je pokazati, da lahko s premišljenim načrtovanjem in vključevanjem aktualnih družbenih izzivov v pouk pomembno vplivamo na oblikovanje trajnostnih vrednot pri mladih.

Medpredmetno in izkustveno učenje

“V zdajšnjem nepredvidljivem okolju in času so spremembe stalnica. Vsako spreminjanje – naj bo to učenčevega, učiteljevega ali ravnateljevega dela – pa je dolgotrajen proces, ki zahteva svoj čas. Za kakovostno delo je treba neprestano ustvarjati dobre pogoje in omogočati angažiranost vseh

deležnikov v šolskem prostoru. To je vsekakor velik izziv, zato so pomembni ohranjanje pedagoškega optimizma, nenehna skrb za svoj profesionalni razvoj ter predano in srčno upravljanje svojega dela” (Devjak, 2020, str. 134).

V prvi triadi je bil projekt zasnovan na načelih medpredmetnega povezovanja, ki omogoča celostno razumevanje okoljskih izzivov. Takšen pristop presega predmetno poučevanje in učencem omogoča, da znanje gradijo skozi povezovanje vsebin, procesov in izkušenj iz različnih predmetnih področij. V okviru predmeta spoznavanje okolja (SPO) so učenci obravnavali tematiko podnebnih sprememb ter oblikovali plakate o »zelenih korakih«, s čimer so razvijali razumevanje osnovnih okoljskih konceptov ter hkrati krepili svojo sposobnost vizualnega komuniciranja in argumentiranja (slika1). Pri likovni

umetnosti (LUM) so izdelovali startne številke iz recikliranih materialov (slika2), kar je prispevalo k razvoju ustvarjalnosti ter hkrati k ozaveščanju o pomenu ponovne uporabe in zmanjševanja odpadkov. Poseben poudarek je bil namenjen Dnevu dejavnosti: Dan Zemlje, kjer so vsi učenci osnovne šole Nove Fužine Ljubljana sodelovali v vodenih pogovorih o trajnostnem ravnanju. Pri tem smo smiselno vključili informacijsko-komunikacijsko tehnologijo (IKT), zlasti uporabo interaktivne table, ki je omogočila večjo vizualizacijo vsebin, interaktivnost ter aktivno vključevanje učencev v

proces učenja. Takšna raba IKT podpira razvoj digitalnih kompetenc in hkrati omogoča učinkovitejše razumevanje abstraktnih okoljskih pojavov (slika3).



1. Plakati “Zeleni koraki”



2. Štartne številke iz recikliranega materiala



IKT v 7.razredu

“Množična digitalizacija pa ne sme biti sama sebi namen. Uvajanje e-tehnologije samo po sebi ne bo izboljšalo učenja; predstavlja pa pomembno priložnost, če tehnologijo uporabljamo smiselno in pri tem upoštevamo osnovna spoznanja o tem, kaj dela učenje uspešno in tudi, kaj ga ovira” (Marentič - Požarnik, 2020, str. 302).

Takšna organizacija dejavnosti ima večplastne pedagoške in družbene učinke. Z vidika zdravja redna gibalna aktivnost pomembno prispeva k razvoju gibalnih sposobnosti, izboljšanju srčno-žilne

vzdržljivosti ter splošnemu dobremu počutju učencev. Hkrati spodbuja oblikovanje zdravih življenjskih navad, kar je eden ključnih ciljev vzgojno-izobraževalnega procesa. Z vidika trajnostnega razvoja dejavnost simbolno in praktično naslavlja problematiko ogljičnega odtisa. S poudarjanjem hoje in teka kot oblik aktivne mobilnosti učenci razvijajo razumevanje, da lahko z lastnimi

vsakodnevnimi odločitvami (npr. izbira hoje namesto prevoza z avtomobilom) prispevajo k zmanjševanju emisij toplogrednih plinov. Na ta način se krepí njihovo zavedanje o povezavi med življenjskim slogom in vplivom na okolje. Pomemben vidik dejavnosti predstavlja tudi socialna komponenta. Učenci so se med tekom medsebojno spodbujali, sodelovali in delili skupni cilj, kar je pozitivno vplivalo na razredno klimo ter krepilo medsebojne odnose. Takšne oblike sodelovalnega

učenja prispevajo k razvoju socialnih kompetenc, občutka pripadnosti in medsebojnega spoštovanja (slika4-6). Celostna zasnova dejavnosti je združevala telesno aktivnost, okoljsko ozaveščanje in socialno učenje, kar predstavlja pomemben prispevek k razvoju trajnostnih kompetenc učencev ter potrjuje vrednost tovrstnih pristopov v sodobnem izobraževalnem prostoru. Pomemben didaktični element so predstavljali tudi kartončki, ki so jih učenci izdelali sami in jih uporabljali za beleženje

pretečenih krogov. Na ta način je bila vzpostavljena neposredna povezava med gibalno dejavnostjo in matematičnim učenjem. Pri pouku matematike so učenci s preštevanjem in seštevanjem

izračunavali skupno pretečeno razdaljo, kar je prispevalo k razvoju funkcionalne matematične pismenosti ter razumevanju uporabnosti matematike v realnih življenjskih situacijah (slika7).



3. Podnebni tek



5. Podnebni tek v OPB



6. Podelitev priznanj



7. beleženje pretečenih krogov

S pomočjo učiteljev in IKT smo ob koncu projekta izdelali diagram, ki jasno prikazuje število

pretečenih krogov od 1-7. razreda ter izračunano skupno pretečeno pot. Ugotovili smo, da bi lahko vsi skupaj, če bi se podali na štafetno pot po Sloveniji, le-te pretekli polovico po njeni zunanji meji. Skupaj smo namreč pretekli 4501 krogov po 140m, kar znaša 630,14 km. Tako dolga pot je približno tudi iz Ljubljane do Pariza (francosko glavno mesto, op.p). Opisani pristop temelji na načelih

izkustvenega učenja, saj učenci znanje pridobivajo skozi neposredno izkušnjo, aktivno sodelovanje in prenosom spoznanj v vsakdanje življenje. S tem se krepi trajnostno naravnano mišljenje ter oblikujejo temelji za odgovorno ravnanje v prihodnosti.



Nadgradnja projekta: Plogging na Golovcu

Učenci se najbolj učinkovito učijo takrat, ko v dejavnosti prepoznajo smisel, uporabnost ali osebni pomen ter kadar dejavnost vzbudi njihovo zanimanje in čustveni odziv. Pomembno vlogo pri tem ima ustvarjanje spodbudnega učnega okolja, saj pozitivno vzdušje povečuje motivacijo in pripravljenost za sodelovanje. Ko učence uspemo navdušiti in pritegniti njihovo pozornost, postanejo bolj odprti za učenje ter lažje usmerijo svojo energijo v konkretno dejavnost.

Za kakovostno učenje je ključna zbranost. Aktivnosti, ki učence vključujejo na ustvarjalen, raziskovalen in izkustven način, spodbujajo uporabo različnih čutil ter razvijajo njihovo sposobnost opazovanja in doživljanja okolja. Učenci se ob tem umirijo, postanejo bolj pozorni na dogajanje okoli sebe in lažje vzpostavljajo povezave med izkušnjo ter pridobljenim znanjem. V sodobnem šolskem

prostoru se pogosto srečujemo z nenehnim prehajanjem med različnimi dejavnostmi, zaradi česar učenci nimajo dovolj časa za poglobljeno refleksijo. Prav zato je pomembno, da po izvedenih

aktivnostih namenimo čas tudi premisleku o doživetih izkušnjah. To lahko poteka v obliki pogovora, zapisovanja opažanj, odgovarjanja na vprašanja, izpolnjevanja delovnih listov ali likovnega izražanja. S tem učenci utrjujejo svoje razumevanje in poglobljajo doživeto izkušnjo (Lesnik, Marentič Požarnik, Simončič, 2019).

Posebno vrednost ima tudi deljenje izkušenj znotraj skupine, saj učenci skozi medsebojno izmenjavo mnenj, opažanj in občutkov razvijajo socialne kompetence ter soustvarjajo skupno učno izkušnjo.

Takšen pristop prispeva k bolj aktivnemu, trajnejšemu in celostnemu učenju.

Za učence 8. in 9. razreda smo projekt nadgradili z dejavnostjo Plogginga, ki smo jo izvedli 22. aprila 2026, na Dan Zemlje. Plogging, ki izvira iz Švedske, združuje gibanje (tek ali hojo) s pobiranjem odpadkov ter predstavlja primer aktivnega državljanstva in neposrednega okoljskega delovanja. Po javno dostopnih podatkih se še nihče ni lotil dejavnosti Plogginga v našem okolju, zato si v prihodnje želimo le-to narediti dostopno širšemu krogu učencev in morda tudi razmisliti o dejavnosti na širši ravni, povezljivo z občino, morda državo. Dejavnost je potekala na območju Golovec in ob Poti spominov in tovarštva. Učenci so bili razdeljeni v skupine po lastni izbiri, kar je povečalo občutek pripadnosti in jih motiviralo. Vsaka skupina je prejela opremo za delo (slika 8) ter izvajala naloge, povezane z opazovanjem okolja, zbiranjem odpadkov in refleksijo. Poseben poudarek je bil na

kombinaciji fizične aktivnosti in okoljskega delovanja (slika 9). Učenci so skozi gibanje (tudi tek v klanec) razvijali telesno pripravljenost, hkrati pa se ozaveščali o problematiki odpadkov. Takšna integracija naslavlja tako zdravstvene kot okoljske cilje trajnostnega razvoja.



8. Oprema za delo



9. fizična aktivnost

Refleksija učencev in razvoj okoljskega zavedanja

Pomemben del dejavnosti učencev zadnje triade, oz. 8. in 9. razredov je predstavljala refleksija, ki je potekala na vrhu Golovca (slika 10). Učenci so dobili vnaprej pripravljene učne liste, na katere so zapisali svoja opažanja tekom celotne poti. Analiza odgovorov učencev kaže na visoko stopnjo zaznavanja okoljskih problemov ter razvoj kritičnega mišljenja.

Učenci so prepoznali:

- večjo količino odpadkov v urbanem okolju,
- vpliv gostote prebivalstva na onesnaženje,
- razliko med mestnim in naravnim okoljem (čistejši zrak, manj odpadkov).

Njihovi predlogi (več osebne odgovornosti, več recikliranja, več smetnjakov) kažejo na razumevanje, da so okoljski problemi rezultat kombinacije individualnih in sistemskih dejavnikov. Takšna spoznanja potrjujejo, da neposreden stik z realnim okoljem pomembno vpliva na razvoj okoljskih vrednot (Rickinson, 2001).



10. Refleksija na Golovcu

Inovativnost pristopa

Inovativnost projekta se kaže na več ravneh. Prvič, v povezovanju gibanja in okoljskega izobraževanja, kar presega tradicionalno predmetno razdeljenost in omogoča celostno učenje.

Drugič, v uporabi Plogginga kot sodobne, mladim privlačne oblike aktivnega udejstvovanja, ki združuje šport, družbeno odgovornost in neposredno akcijo. Najpomembnejši element inovativnosti je izkustveno in problemsko učenje na terenu, kjer učenci ne pridobivajo znanja le pasivno, temveč skozi aktivno raziskovanje in reševanje konkretnih izzivov. Takšen pristop povečuje notranjo

motivacijo učencev, kar je še posebej pomembno v obdobju adolescence (Ryan & Deci, 2000). Nazadnje projekt izkazuje tudi elemente sodelovalnega učenja, saj so učenci delovali v skupinah, sprejemali odločitve in oblikovali lastne predloge za izboljšanje stanja okolja.

Povezava s cilji trajnostnega razvoja

Celoten projekt neposredno prispeva k uresničevanju več ciljev trajnostnega razvoja:

- zdravje in dobro počutje (cilj 3),
- kakovostno izobraževanje (cilj 4),
- trajnostna mesta in skupnosti (cilj 11),
- podnebni ukrepi (cilj 13).

S tem projekt potrjuje, da lahko Osnovna šola Nove Fužine Ljubljana kot izobraževalna institucija pomembno prispeva k razvoju trajnostnih kompetenc ter spodbuja aktivno vlogo mladih pri soočanju s podnebnimi izzivi.

Zaključek

Izvedba projekta *Podnebni tek – z zelenimi koraki do trajnostne prihodnosti* je pokazala in dokazala, da lahko premišljeno zasnovane, izkustvene in medpredmetno povezane dejavnosti pomembno prispevajo k večji motivaciji učencev ter k razvoju njihovega okoljskega zavedanja. Posebna vrednost projekta se kaže v povezovanju telesne aktivnosti z neposrednim okoljskim delovanjem, kar omogoča celostno učenje in spodbuja oblikovanje trajnostnih vedenjskih vzorcev. Učenci so skozi konkretno izkušnjo razvijali kritično mišljenje, občutek odgovornosti ter sposobnost refleksije lastnega vpliva na okolje. Med ključnimi prednostmi izstopajo visoka stopnja vključenosti učencev, avtentičnost učnih situacij ter povezovanje ciljev trajnostnega razvoja z vsakdanjimi praksami. Pomemben prispevek predstavlja tudi uporaba Plogginga kot sodobnega in mladim privlačnega pristopa, ki združuje gibanje, sodelovanje in aktivno državljanstvo. Ob tem pa velja opozoriti na nekatere omejitve, kot so organizacijska zahtevnost dejavnosti, časovna omejenost izvedbe ter odvisnost od vremenskih in prostorskih pogojev. Prav tako ostaja odprto vprašanje dolgoročnega vpliva tovrstnih aktivnosti na trajno spremembo vedenja učencev. Nadaljnje strokovno in raziskovalno delo bi se lahko usmerilo v merjenje vpliva izkustvenega učenja na okoljske navade učencev ter v razvoj modelov dobre prakse, ki bi bili prenosljivi tudi v druga izobraževalna okolja.

Viri in literatura

- Devjak, T. (2020). Vsak otrok si zasluži najboljšega učitelja. Ljubljana: Pedagoška fakulteta
- Lesnik, A., Marentič Požarnik B., Simončič P. (2019). Priročnik za učenje in igro v gozdu. Ljubljana: Gozdarski inštitut Slovenije, Založba Silva Slovenica.
- Marentič Požarnik, B. (2020). Psihologija učenja in pouka: od poučevanja k učenju. Ljubljana: DZS
- Justinek, G. (2015). Spremenimo svet: agenda za trajnostni razvoj do leta 2030. Ljubljana: Center za evropsko prihodnost.
- Rickinson, M. (2001). Learners and learning in environmental education: A critical review of the evidence. *Environmental Education Research*, 7(3), 207–320.
- Torkar, G. (2025). Misli in deluj trajnostno: priročnik o vzgoji in izobraževanju za trajnostni razvoj. Ljubljana: Pedagoška fakulteta.
- UNESCO (2022). Vzgoja in izobraževanje za trajnostni razvoj: kažipot. UNESCO: Slovenska nacionalna komisija za UNESCO.

Kratka predstavitev avtorja

Sem Saša Križman, diplomirana vzgojiteljica predšolskih otrok. Triindvajset let sem bila zaposlena v vrtcu, kjer sem bila dejavna predvsem na področju umetnosti, saj še vedno aktivno igram prečno flavto. Ker sem si želela novih izzivov, sem od leta 2024 zaposlena na Osnovni šoli Nove Fužine Ljubljana, kjer sem druga strokovna delavka v prvem razredu. Kot vodja projekta Podnebni tek v okviru Ekošole sem v pouk želela vnesti novih idej, znanj in predvsem motivirati učence višjih razredov za aktivno sodelovanje.

About the author

My name is Saša Križman, and I hold a degree in Preschool Education. I have more than twenty-three years of professional experience in early childhood education. Throughout my career in kindergarten, I was especially involved in arts education, while music continues to play an important role in my professional and personal life, as I actively play the flute. In 2024, motivated by a desire for new professional challenges, I joined Osnovna šola Nove Fužine Ljubljana, where I work as a professional support teacher in the first grade. As the coordinator of the *Climate Run* project within the Ekošola initiative, my goal was to introduce innovative ideas, experiential learning approaches, and sustainability-oriented content into educational practice, while particularly encouraging older primary school students to engage actively in environmental and sustainability-related activities.

OD POLNE SKLEDE DO PRAZNEGA KOŠA: AKTIVNO DRŽAVLJANSTVO UČENCEV 6. RAZREDA PRI ZMANJŠEVANJU ODPADNE HRANE

Tjaša Lipovnik, OŠ Brezno-Podvelka, PŠ Kapla na Kozjaku

Izvilleček

Zavržena hrana predstavlja pomemben okoljski in družbeni izziv, s katerim se soočajo tudi osnovne šole kot del javnega prehranskega sistema. Prispevek predstavlja primer dobre pedagoške prakse pri predmetu gospodinjstvo v 6. razredu osnovne šole, kjer smo problematiko zavržene hrane obravnavali skozi izkustven in raziskovalno usmerjen učni pristop. Izhodišče dejavnosti je bil pregled tedenskega šolskega jedilnika, na podlagi katerega so učenci razmišljali o lastnih prehranskih navadah in odnosu do hrane. V osrednjem delu projekta so učenci v dvojicah tehtali količino zavržene hrane pri malici in kosilu, podatke beležili v preglednice ter zapisovali razloge za zavračanje obrokov.

Raziskavo smo razširili z anketnim vprašalnikom, izvedenim s šolsko kuharico, s čimer smo pridobili tudi pogled šolske kuhinje na količino in vzroke zavržene hrane. Analiza podatkov je pokazala, da so največji zavržki povezani z določenimi vrstami živil, zlasti z ribami, zelenjavo in manj priljubljenimi jedmi ter da zavračanje hrane večinoma izhaja iz prehranskih navad in osebnih preferenc učencev. Kot zaključek projekta smo v šolski jedilnici namestili kratke ozaveščevalne napise, ki učence spodbujajo k bolj premišljenemu jemanju hrane in odgovornemu ravnanju z obroki. Prispevek potrjuje, da lahko tudi razmeroma preprosta, a premišljeno zasnovana učna dejavnost, pomembno prispeva k razvoju trajnostnih kompetenc ter k večji ozaveščenosti o odgovorni rabi hrane in virov.

Ključne besede

zavržena hrana, gospodinjstvo, izkustveno učenje, trajnostni razvoj, šolska prehrana, odgovorna poraba

Cilji trajnostnega razvoja: 2, 4, 12, 13

FROM A FULL BOWL TO AN EMPTY BIN: ACTIVE CITIZENSHIP OF SIXTH-GRADE STUDENTS IN REDUCING FOOD WASTE

Abstract

Food waste represents a significant environmental and social challenge, which also affects primary schools as part of the public food system. This paper presents an example of good pedagogical practice in the subject of Home Economics in the 6th grade of primary school, where the issue of food waste was addressed through an experiential and inquiry-based learning approach. The starting point of the activities was an analysis of the weekly school menu, which encouraged students to reflect on their own eating habits and their attitude towards food. In the central part of the project, students worked in pairs to weight the amount of food waste generated during school snacks and lunches, recorded the data in tables, and identified reasons for rejecting certain meals.

The research was further extended through a questionnaire conducted with the school cook, providing insight into the school kitchen's perspective on the quantity and causes of food waste. The data analysis revealed that the largest amounts of waste were associated with specific types of food, particularly fish, vegetables, and less popular dishes, and that food rejection was largely influenced by students' eating habits and personal preferences. As a conclusion to the project, short awareness-raising messages were placed in the school cafeteria, encouraging students to take food more thoughtfully and to handle meals responsibly. The findings confirm that even a relatively simple, yet carefully designed educational activity can significantly contribute to the development of sustainability competences and to increased awareness of responsible food and resource use.

Keywords: food waste, home economics education, experiential learning, sustainable development, school meals, responsible consumption

1. UVOD

Zavržena hrana predstavlja pomemben okoljski, ekonomski in etični izziv sodobne družbe. Na svetovni ravni se zavrže približno tretjina vse proizvedene hrane, kar pomeni neučinkovito rabo vode, energije in obdelovalnih površin, hkrati pa prispeva k podnebnim spremembam; z zavrženo hrano je povezanih približno 8–10 % globalnih izpustov toplogrednih plinov (FAO, 2019; UNEP, 2021).

Tudi v Sloveniji zavržena hrana predstavlja pomemben delež komunalnih odpadkov, ki nastajajo v gospodinjstvih in javnih ustanovah, vključno s šolami (Statistični urad Republike Slovenije [SURS], 2024). Šole imajo pri tem posebno vlogo, saj vsakodnevno zagotavljajo obroke velikemu številu otrok, obenem pa predstavljajo prostor, kjer se lahko oblikujejo trajnostne navade in odgovoren odnos do hrane (Elnakib et al., 2024). Samotyja (2022) navaja, da iz pedagoške prakse izhaja, da učenci hrano pogosto dojemajo kot samoumevno in redko razmišljajo o posledicah njenega zavrženja. Pomemben dejavnik pri tem je tudi nerazumevanje osnovnih pojmov, kot je razlika med označbama »uporabno najmanj do« in »porabiti do«, kar lahko vodi v nepotrebno zavrževanje še varne hrane.

Namen prispevka je predstaviti učno dejavnost pri predmetu gospodinjstvo v 6. razredu, s katero smo želeli zmanjšati razkorak med znanjem in ravnanjem učencev v šolski jedilnici. Dejavnost je bila izvedena skladno z učnim načrtom (Ministrstvo za vzgojo in izobraževanje [MVI], 2011) in smernicami programa Ekošola (Ekošola, 2023) ter umeščena v okvir Agende 2030, zlasti Ciljev trajnostnega razvoja 2, 4, 12 in 13 (United Nations, 2015).

2 OSREDNJI DEL

2.1 Pregled jedilnika kot izhodišče dejavnosti

Dejavnost se je začela s skupnim pregledom tedenskega šolskega jedilnika, ki je zajemal malice in kosila izbranega tedna. Jedilnik je bil predstavljen v pisni obliki in je služil kot izhodišče za pogovor o prehranskih navadah, pričakovanjih in osebnih preferencah učencev. Takšen pristop omogoča, da učenci problem zavržene hrane obravnavajo v znanem in zanje neposredno relevantnem okolju, kar povečuje njihovo vključenost (Gardner et al., 2023).

PREGLEDNICA 1

Tedenski jedilnik šolske malice in kosila

DAN	MALICA	KOSILO
PONEDELJEK 9. 2.	Ajdov kruh, čičerikin namaz, sadni čaj, pomaranča (1, 6, 7)	Bučkina kremna juha, goveji zrezki v čebulni omaki, kruhova rolada, rdeča pesa (1, 3, 9)
TOREK 10. 2. <i>(Mal'ca z naših bregov)</i>	Domači črni kruh, domači sadni jogurt (1, 7)	Golaž, polenta, zeljna solata s koruzo (1, 3, 9)
SREDA 11. 2.	Mešani kruh, čokoladni namaz, zeliščni čaj, kaki (1, 5, 6, 7, 8, 11, 13)	Kostna juha s kruhki, mesno zelenjavna musaka, zelena solata (1, 3, 7, 9)
ČETRTEK 12. 2.	Orehova potička, bela kava, suho sadje (1, 3, 7, 12)	Zelenjavna juha, krompirjevi sladki svaljki z drobtinami, jabolčni kompot (1, 3, 7, 9)
PETEK 13. 2. <i>(domače mleko)</i>	Koruzni kruh, posebna klobasa sveža, rumena paprika, zeliščni čaj, kivi (1, 7)	Goveja juha z rezanci, pire krompir, špinača, govedina (1, 3, 7, 9)
<i>Opombe: Jedilnik se lahko spremeni zaradi dobave živil ali iz objektivnih razlogov. Hvala za razumevanje. Otroci imajo vsak dan na voljo zadostne količine vode, čaja in jabolčk. Številke v oklepajih označujejo vsebnost alergenov.</i>		

PRIMER 1: Preglednico smo izdelali sami na podlagi rezultatov analize. Preglednica vsebuje tudi opombe.

Ob pregledu jedilnika so učenci spontano izražali mnenja o posameznih jedeh, navajali, katere obroke imajo radi, katerim se pogosto izogibajo in zakaj. Že v tej fazi so se pojavili komentarji, kot so »tega ne maram«, »to mi ni dobro« ali »te hrane ne jem«, kar je nakazovalo pomembno vlogo osebnih okusov in prehranskih navad pri sprejemanju hrane. Ta uvodni pogovor je bil dragocen, saj je omogočil vpogled v doživljanje šolske prehrane z vidika učencev, hkrati pa je predstavljal izhodišče za problemsko učenje, pri katerem učenci izhajajo iz realnega problema iz svojega okolja (UNESCO, 2017).

Na ta način je bila tematika odpadne hrane postavljena v vsakdanji okvir šolskega življenja, kar je učencem pomagalo razumeti, da problem ni zgolj globalen ali abstrakten, temveč se pojavlja tudi v njihovi neposredni okolici. Tak pristop je skladen s cilji vzgoje za trajnostni razvoj, ki poudarja pomen povezovanja učnih vsebin z realnimi življenjskimi situacijami (UNESCO, 2017; United Nations, 2015).

2. 2 Tehtanje in beleženje zavržene hrane

Osrednji del učnega sklopa je temeljil na izkustvenem in raziskovalno usmerjenem učenju. Učenci so v dvojicah pri vsakem obroku stehali količino zavržene hrane ter podatke sistematično beležili v skupno preglednico. Poleg teže so zapisovali tudi zavržena živila in razloge za zavračanje hrane. S tem so razvijali osnovne raziskovalne kompetence, kot so natančnost, doslednost, sodelovanje in odgovornost za podatke. Pomemben didaktični vidik je bil tudi dogovor o enotnem načinu beleženja, kar je prispevalo k razumevanju pomena primerljivosti in zanesljivosti podatkov (Kolb, 1984).

PREGLEDNICA 2

Količina zavržene hrane pri šolski malici in kosilu po dnevih ter razlogi za zavračanje

	MALICA	KOSILO
PONEDELJEK	Teža ostankov: cca. 1948 g Zavrženo: namaz, kruh Razlog: <i>»Ker nimam rad tega namaza./Ni bilo dobro«.</i>	Teža ostankov: cca. 4756 g Zavrženo: meso, pesa, polenta Razlog: <i>»Ne maram jedi./Ni dobro«.</i>
Ostala opažanja: <i>»Ne rad jem zelenjave.«</i>		
TOREK	Teža ostankov: 2576 g Zavrženo: jogurt, kruh Razlog: <i>»Bilo je malo kislo.«</i>	Teža ostankov: 6982 g Zavrženo: ribe, krompir Razlog: <i>»Ribe jim niso bile okusne.«</i>
Ostala opažanja: <i>»Nimajo radi rib.«</i>		
SREDA	Teža ostankov: 1.738 g Zavrženo: čaj, kruh Razlog: <i>»Vsi so jedli.«</i>	Teža ostankov: 4684 g Zavrženo: meso, krompir Razlog: <i>»Nimajo radi musake.«</i>
Ostala opažanja: <i>»Nimajo radi mesa.«</i>		
ČETRTEK	Teža ostankov: 2.680 g Zavrženo: bela kava, potica Razlog: <i>»Ni bila dobra potica.«</i>	Teža ostankov: 4.722 g Zavrženo: juha, zelenjava

		Razlog: »Nimajo radi zelenjavne juhe.«
Ostala opažanja: »Nimajo radi zelenjave.«		
PETEK	Teža ostankov: 2905 g Zavrženo: čaj, kruh Razlog: »Čaj – prehladen.«	Teža ostankov: 4686 g Zavrženo: juha in meso Razlog: »Ni mi všeč okus.«
Ostala opažanja: »Ne marajo špinache.«		

PRIMER 2: Preglednico smo izdelali sami na podlagi rezultatov analize. Preglednica vsebuje tudi ostala opažanja.

2. 3 Analiza rezultatov

Analiza zbranih podatkov kaže, da je bila količina zavržene hrane pri kosilih bistveno večja kot pri malicah. Pri malicah so učenci najpogosteje zavračali namaze, mlečne izdelke in napitke, predvsem zaradi okusa ali pogojev postrežbe. Pri kosilih pa so bile največje količine ostankov povezane z ribjimi, zelenjavnimi in nekaterimi mesnimi jedmi. Razlogi za zavračanje hrane so bili pretežno senzorni (»ni mi všeč okus«, »ni dobro«) ter povezani z nepoznavanjem jedi. Podatki potrjujejo, da zavržena hrana ni predvsem posledica lakote, temveč prehranskih navad in odnosa do določenih živil, kar potrjujejo tudi ugotovitve drugih raziskav (Elnakib et al., 2024).

2. 4 Razširitev raziskave z anketnim vprašalnikom

Da bi problematiko zavržene hrane v šoli obravnavali bolj celostno, smo raziskavo, ki je temeljila na tehtanju ostankov hrane pri malici in kosilu, razširili še z anketnim vprašalnikom, izvedenim s šolsko kuharico. Namen ankete je bil pridobiti tudi pogled tistih, ki so neposredno vključeni v pripravo šolskih obrokov in se z zavrženo hrano srečujejo vsak dan.

Pobuda za izvedbo anketnega vprašalnika je prišla s strani učencev. Eden izmed njih se je prostovoljno javil, da bo skupaj z učiteljico oblikoval vprašanja za kuharico. Pri tem smo dejavnost medpredmetno povezali s slovenščino, saj so učenci vadili oblikovanje jasnih in ustreznih vprašanj, zapisovanje odgovorov ter vljudno in spoštljivo sporazumevanje. Takšno povezovanje učnih vsebin omogoča prenos znanja v prakso in krepi pomen funkcionalne rabe jezika (MVI, 2011). Anketa je bila izvedena v obliki pogovora s šolsko kuharico, odgovori pa so bili zapisani v anketni vprašalnik. Kuharica je ocenila, da je količina zavržene hrane v šolski jedilnici velika, kar se jasno ujema z rezultati tehtanja, pri katerih smo v posameznih dneh zabeležili tudi več kilogramov zavržene hrane, zlasti pri kosilih.

Na vprašanje, katera živila se najpogosteje zavržejo, je kuharica navedla polnozrnat kruh, namaze in ribe. To se neposredno povezuje s podatki tehtanja, kjer so učenci pri malicah pogosto zavračali namaze in kruh, pri kosilih pa so bile največje količine ostankov povezane z ribjimi in zelenjavnimi jedmi. Kot glavni razlog za zavrženo hrano je kuharica izpostavila, da učenci niso navajeni poskusiti novih živil, ter da pogosto zavračajo jedi, ki jih doma niso vajeni. Tudi učenci so pri tehtanju hrane kot razlog zavračanja najpogosteje zapisovali: »ne maram«, »ni dobro«, »ni mi všeč okus« ali »ne marajo zelenjave oziroma rib«. To jasno kaže, da zavržena hrana ni predvsem posledica lakote ali slabe organizacije, temveč prehranskih navad in odnosa do hrane.

3. 2 Analiza in povezava obeh virov podatkov

Ko smo primerjali podatke tehtanja zavržene hrane in odgovore šolske kuharice, smo ugotovili, da se rezultati zelo dobro dopolnjujejo. Kvantitativni podatki (količine zavržene hrane) in kvalitativni podatki (mnenje kuharice) kažejo na enake vzorce – največ hrane se zavrže pri jedeh, ki učencem niso poznane ali jim po okusu ne ustrezajo, zlasti pri ribah, zelenjavi in določenih mesnih jedeh.

Kuharica je poudarila tudi, da se hrana, ki ostane v velikih količinah in ni bila razdeljena na krožnike, ne sme ponovno uporabiti naslednji dan, kar pomeni, da je zavržek hrane v takih primerih neizogiben. To je pri učencih sprožilo dodatna vprašanja in razmislek o tem, koliko truda in načrtovanja je vložnega v pripravo obrokov ter kako hitro ta trud propade, če hrane ne zaužijejo. Poudarila je tudi, da kuhinja uporablja osnovna pravila shranjevanja živil in spremlja roke trajanja, vendar kljub temu do zavržkov prihaja. To potrjuje, da zmanjševanje odpadne hrane ni odvisno le od dela kuhinje, temveč od sodelovanja vseh – učencev, učiteljev in staršev.

3. 3 Pedagoški pomen povezovanja podatkov

Za učence je bila primerjava lastnih meritev in odgovorov kuharice zelo poučna. Prvič so problem zavržene hrane videli z dveh zornih kotov: kot porabniki hrane in kot opazovalci dela ljudi v šolski kuhinji. Ob tem so razvijali razumevanje, da imajo njihove odločitve širše posledice in da zavržena hrana pomeni izgubo hrane, virov in dela. Takšno učenje spodbuja kritično razmišljanje, empatijo in odgovornost, kar so ključni cilji vzgoje za trajnostni razvoj (UNESCO, 2017). Dejavnost je učence spodbudila tudi k razmišljanju o možnih rešitvah, kot so spodbujanje k poskušanju hrane, boljše razumevanje prehranskih navad in več pogovora o pomenu odgovornega ravnanja s hrano.

Povezovanje podatkov tehtanja in anketnih odgovorov je prispevalo k celostnemu razumevanju problema ter pokazalo, da lahko že z relativno preprosto pedagoško dejavnostjo učence učinkovito ozavešimo. S tem dejavnost neposredno podpira Cilj trajnostnega razvoja 12 – odgovorna poraba in proizvodnja, ter posredno tudi Cilj 13 – ukrepanje proti podnebnim spremembam, kjer ima izobraževanje ključno vlogo (United Nations, 2015).

2. 5 Ozaveščanje v šolski jedilnici

Kot zaključek projekta smo želeli ugotovitve in razmisleke, pridobljene med raziskovalnim delom, prenesti v prakso in jih narediti vidne tudi širši skupnosti učencev. Zato smo v šolski jedilnici pripravili kratke ozaveševalne napise, s katerimi smo učence spodbudili k bolj premišljenemu jemanju hrane in odgovornemu ravnanju z obroki.

Napisi so nastajali v sodelovanju z učenci, na podlagi rezultatov tehtanja hrane, odgovorov šolske kuharice in razrednih razprav. Pri oblikovanju smo pazili, da so bili zapisi kratki, jasni in pozitivno naravnani, saj namen ni bil obtoževati, temveč spodbuditi razmislek. Namestili smo jih na vidna mesta v jedilnici, kjer učenci vsakodnevno sprejemajo odločitve o hrani. Sporočila so učence spodbujala, da vzamejo le toliko hrane, kolikor jo bodo pojedli, da hrano najprej poskusijo, preden jo zavrnejo, ter da se zavedajo, da zavržena hrana pomeni tudi izgubo truda, virov in dela kuhinjskega osebja. Takšna oblika ozaveščanja predstavlja preprost, a učinkovit pristop vzgoje za trajnostni razvoj, saj nagovarja učence neposredno v trenutku odločanja (UNESCO, 2017). Posebna pedagoška vrednost dejavnosti je tudi v tem, da so učenci postali sooblikovalci rešitev, kar krepi občutek odgovornosti in pripadnosti skupnosti ter spodbuja aktivno državljanstvo (United Nations, 2015).

Napisi v jedilnici so tako predstavljali smiselni zaključek projekta in omogočili prenos pridobljenega znanja v vsakdanjo prakso šolskega življenja.

SLIKA 1

Napis v jedilnici 1



Primer 1: Fotografija je avtorska.

SLIKA 2

Napis v jedilnici 2



Primer 2: Fotografija je avtorska.

SLIKA 3

Napis v jedilnici 3



Primer 3: Fotografija je avtorska.

3. ZAKLJUČEK

Izvedeni projekt je osvetlil problematiko zavržene hrane v šolskem okolju kot kompleksen pojav, ki presega vprašanje količine pripravljene hrane in se tesno povezuje z odnosom učencev do prehrane ter z njihovimi prehranskimi navadami. Analiza rezultatov tehtanja zavržene hrane in anketnih podatkov, pridobljenih s šolsko kuharico, je pokazala, da se največ hrane zavrže pri jedeh, ki učencem niso poznane ali jim po okusu ne ustrezajo, zlasti pri ribah, zelenjavi in sestavljenih jedeh. Ugotovitve kažejo, da zavračanje hrane največkrat ni posledica lakote ali organizacijskih pomanjkljivosti, temveč vzorcev prehranskega vedenja, ki se oblikujejo tudi zunaj šolskega okolja. Pomembna prednost projekta je bila uporaba izkustvenega in raziskovalno usmerjenega pouka, saj so učenci problematiko zavržene hrane spoznali skozi lastno dejavnost. Aktivno sodelovanje pri tehtanju, beleženju in analizi podatkov je prispevalo k večji ozaveščenosti ter spodbudilo refleksijo o osebni odgovornosti posameznika. Dodano vrednost je prinesla tudi vključitev kvalitativnega vidika v obliki anketnega vprašalnika, ki je omogočil vpogled v problem z vidika šolske kuhinje in prispeval k razumevanju širšega konteksta nastajanja prehranskih odpadkov. Predlagani ukrepi, kot so ozaveščevalni napisi v šolski jedilnici, se izkažejo kot enostavni, a potencialno učinkoviti, saj nagovarjajo učence neposredno v trenutku odločanja. Kljub pozitivnim pedagoškim učinkom ima projekt tudi določene omejitve. Raziskava je bila časovno omejena in izvedena v enem razredu, zato ugotovitev ni mogoče neposredno posploševati na širšo populacijo. Prav tako ni bila izvedena analiza dolgoročnega vpliva dejavnosti na spremembe prehranskega vedenja, kar ostaja pomembno odprto vprašanje. Dodatno bi bilo smiselno vključiti več razredov, šolsko vodstvo

ter starše, saj se prehranske navade oblikujejo v sodelovanju šole in domačega okolja. Za prihodnje strokovno in raziskovalno delo se kot smiselna nadgradnja ponuja dolgoročnejše spremljanje količine zavržene hrane ter sistematično vrednotenje vpliva izvedenih pedagoških ukrepov. Prav tako bi bilo smiselno razmisliti o prilagajanju porcij, postopnem uvajanju manj priljubljenih živil in poglobljenem sodelovanju s kuhinjskim osebjem pri oblikovanju jedilnikov. Takšne nadgradnje bi omogočile celostni pristop k zmanjševanju zavržene hrane ter prispevale k razvoju trajnostnih kompetenc učencev.

Projekt potrjuje, da lahko tudi razmeroma preprosta, a didaktično premišljena dejavnost v okviru rednega pouka, pomembno prispeva k uresničevanju ciljev trajnostnega razvoja, zlasti na področju odgovorne rabe virov in ozaveščanja o okoljskih posledicah vsakodnevnih odločitev. Šola se pri tem izkaže kot pomemben prostor za postopno oblikovanje trajnostno naravnane vedenja ter za razvoj odnosa do hrane, ki temelji na spoštovanju virov, dela in okolja.

4. VIRI

Ekošola. (2023). Program Ekošola: Smernice za izvajanje programa v vzgojno-izobraževalnih ustanovah. <https://ekosola.si>

Elnakib, S., Landry, M. J., Farris, A. R., & Byker Shanks, C. (2024). Strategies to address food waste in K–12 schools: A narrative review. *Journal of Child Nutrition and Management*, 48(1). <https://schoolnutrition.org/journal/>

Food and Agriculture Organization of the United Nations. (2019). The state of food and agriculture 2019: Moving forward on food loss and waste reduction. FAO. <https://www.fao.org/3/ca6030en/ca6030en.pdf>

Gardner, G., Burton, W., Sinclair, M., & Bryant, M. (2023). Interventions to strengthen environmental sustainability of school food systems: A scoping review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 20(11), 5916. <https://doi.org/10.3390/ijerph20115916>

Kolb, D. A. (1984). *Experiential learning: Experience as the source of learning and development*. Prentice Hall.

Ministrstvo za vzgojo in izobraževanje. (2011). Učni načrt: Program osnovna šola – Gospodinjstvo. <https://www.gov.si/assets/ministrstva/MVI/Dokumenti/Osnovna-sola/Ucni-nacrti/obvezni/Gospodinjstvo.pdf>

Samotyja, U. (2022). Consumer understanding of the “best before” and “use by” dates. *Scientific Journal of Gdynia Maritime University*, 122, 82–92. <https://doi.org/10.26408/122.07>

Statistični urad Republike Slovenije. (2024). Odpadna hrana v Sloveniji. <https://www.stat.si>

UNESCO. (2017). Education for sustainable development goals: Learning objectives. UNESCO. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000247444>

United Nations. (2015). *Transforming our world: The 2030 agenda for sustainable development*. <https://sdgs.un.org/2030agenda>

United Nations Environment Programme. (2021). *Food waste index report 2021*. UNEP. <https://www.unep.org/resources/report/unep-food-waste-index-report-2021>

Kratka predstavitev avtorja

Sem profesorica razrednega pouka in magistrica inkluzivne pedagogike. Že 11 let delujem v osnovnošolskem prostoru, trenutno kot učiteljica v kombiniranem oddelku 4. in 5. razreda. V svojem pedagoškem delu sistematično uporabljam sodobne in inovativne učne pristope, s poudarkom na izkustvenem učenju, aktivni vlogi učencev ter prilagajanju pouka raznolikim učnim potrebam. Posebno pozornost namenjam razvoju inkluzivne učne prakse ter spodbujanju odgovornega in sodelovalnega učenja.

Kratka predstavitev avtorja v angleškem jeziku

I am a primary school teacher and hold a master's degree in Inclusive Pedagogy. I have been working in primary education for 11 years; currently teach in a combined fourth and fifth – grade class. In my pedagogical practice, I systematically apply innovative and contemporary teaching approaches, with a particular focus on experiential learning, an active role of students, and adaptation of instruction to diverse learning needs. I place special emphasis on the development of inclusive teaching practices and on fostering responsible and collaborative learning within the classroom community.

OD KROŽNIKA DO PLANETA: MOJ TRAJNOSTNI JEDILNIK KOT ORODJE ZA RAZVIJANJE TRAJNOSTNIH KOMPETENC V 6. RAZREDU

Polona Lojvec Milkovič, Osnovna šola dr. Jožeta Toporišiča Dobova

Izvleček

Podnebne spremembe zahtevajo tudi spremembe vsakodnevnih navad posameznika, med katerimi imajo pomembno vlogo prehranske izbire. Prispevek obravnava didaktični izziv približevanja trajnostne prehrane učencem na način, ki spodbuja razumevanje in odgovorno odločanje. Predstavljena je učna dejavnost Moj trajnostni jedilnik, izvedena pri predmetu Gospodinjstvo v 6. razredu, v kateri so učenci na podlagi primerjalnih podatkov o ogljičnem odtisu živil oblikovali lastne jedilnike. Cilj dejavnosti je bil razvijati razumevanje vpliva prehrane na okolje ter spodbujati oblikovanje trajnostnih odločitev. Učenci so podatke uporabljali kot podlago za argumentiranje, refleksijo in utemeljevanje svojih izbir. Rezultati kažejo, da tak pristop spodbuja aktivno vlogo učencev, poglobljen razmislek in povezovanje vsakdanjih odločitev z globalnimi okoljskimi izzivi. Dejavnost hkrati razvija digitalno kompetenco na področju smiselne uporabe podatkov. Kot prednost se je izkazala visoka motivacija učencev, omejitev pa predstavlja časovna zahtevnost in potreba po ustrezni podpori učitelja. Prispevek izpostavlja tudi možnosti nadaljnjega razvoja dejavnosti v smeri medpredmetnega povezovanja in raziskovanja dolgoročnih učinkov na trajnostno ravnanje učencev.

Ključne besede

digitalna kompetenca, ogljični odtis živil, odgovorno odločanje, trajnostna prehrana, trajnostni razvoj, vrstniško vrednotenje

Cilj trajnostnega razvoja

12: Odgovorna poraba in proizvodnja

13: Podnebni ukrepi

FROM PLATE TO PLANET: A SUSTAINABLE MENU AS A TEACHING APPROACH FOR DEVELOPING SUSTAINABILITY COMPETENCES IN THE 6TH GRADE

Abstract

Climate change requires not only systemic solutions but also changes in individuals' everyday habits, including food choices. This paper addresses the pedagogical challenge of introducing sustainable nutrition to students in a way that promotes understanding and responsible decision-making. It presents the teaching activity *My Sustainable Menu*, implemented in the 6th grade within the subject

Home Economics, in which students designed their own menus based on comparative data on the carbon footprint of selected foods. The aim of the activity was to develop students' understanding of the environmental impact of food and to encourage the development of sustainability competences and responsible decision-making. Students used data as a basis for argumentation, reflection, and justification of their choices. The results show that such an approach promotes active student engagement, deeper reflection, and the ability to connect everyday decisions with global environmental challenges. The activity also supports the development of digital competence, particularly in the meaningful use of data. While the approach proved highly motivating for students, its implementation requires sufficient time and appropriate teacher support. The paper highlights the potential for further development of the activity through interdisciplinary integration and the exploration of long-term effects on students' sustainable behaviour.

Keywords

carbon footprint of food, digital competence, peer assessment, responsible decision-making, sustainability competences, sustainable development, sustainable diet

1. Uvod

Podnebne spremembe zahtevajo ne le sistemske rešitve, temveč tudi spremembe vsakodnevnih navad posameznika. Pomemben del teh sprememb predstavljajo prehranske izbire, saj prehranski sistem pomembno vpliva na emisije toplogrednih plinov, rabo virov in stanje okolja (Willett et al., 2019).

Kljub temu učenci pogosto ne prepoznajo povezave med vsakdanjimi prehranskimi odločitvami in globalnimi okoljskimi izzivi, kar predstavlja pomemben pedagoški izziv. Ključno vprašanje je, kako učencem trajnostno prehrano približati na način, ki spodbuja razumevanje, odgovorno odločanje in aktivno vključevanje.

Izhodišče dejavnosti temelji na prepričanju, da učenci trajnosti ne spoznavajo zgolj kot teoretičnega pojma, temveč jo povezujejo s konkretnimi življenjskimi odločitvami. V okviru predmeta Gospodinjstvo so učenci 6. razreda skozi oblikovanje lastnega trajnostnega jedilnika raziskovali vpliv prehranskih izbir na okolje, razvijali kritično presojo ter razmišljali o odgovorni potrošnji. Dejavnost spodbuja razumevanje povezave med lokalnimi izbirami in globalnimi podnebnimi izzivi ter se vsebinsko povezuje s Ciljem trajnostnega razvoja 12: Odgovorna poraba in proizvodnja.

Cilj dejavnosti je bil spodbuditi učence k razumevanju vpliva prehrane na okolje, k oblikovanju odgovornih prehranskih odločitev ter k razmisleku o lastni vlogi pri trajnostnem ravnanju. Izhajamo iz prepričanja, da lahko šola s premišljenimi učnimi pristopi pomembno prispeva k razvoju trajnostno ozaveščenih in odgovornih posameznikov.

2. Trajnostni jedilnik kot učna situacija za odgovorno odločanje

Dejavnost je zasnovana kot učna situacija, ki trajnostne vsebine obravnava skozi aktivno odločanje učencev. Namesto podajanja informacij o trajnostni prehrani so učenci postavljeni v vlogo načrtovalcev, ki na podlagi primerjalnih podatkov presojajo, sprejemajo odločitve in jih utemeljujejo. Tak pristop spodbuja prehod od reproduktivnega k problemskemu in izkustvenemu učenju.

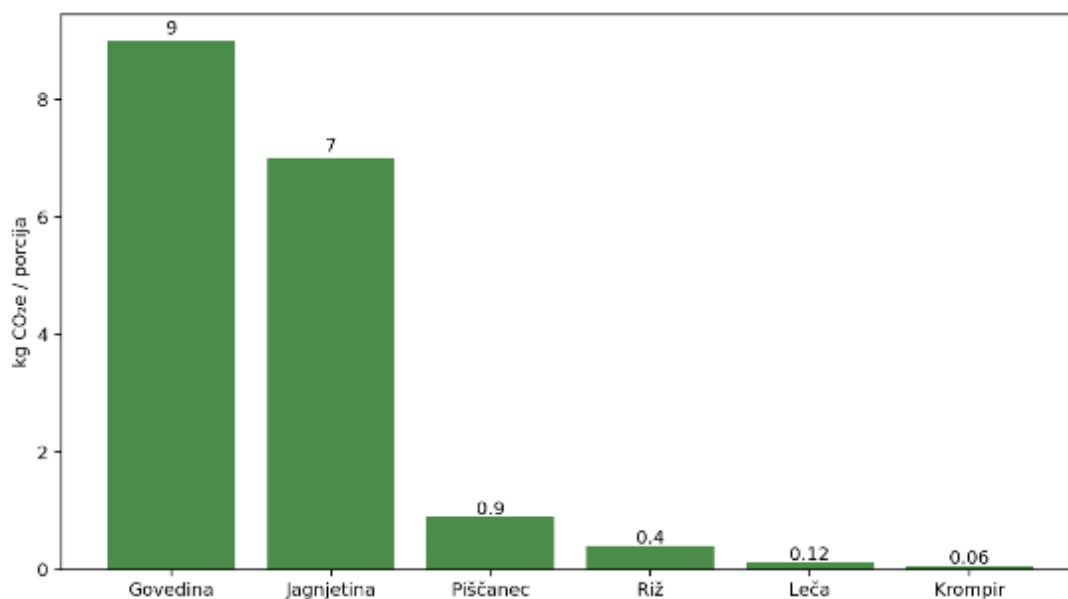
Dodatno se je pri zasnovi dejavnosti kot pomembno izkazalo vključevanje podatkov kot izhodišča za učenje, saj učencem omogoča prehod od intuitivnega razmišljanja k argumentiranemu odločanju. Uporaba primerjalnih podatkov o ogljičnem odtisu živil spodbuja razvoj zmožnosti interpretacije informacij, kritične presoje ter oblikovanja utemeljenih odločitev. Tak pristop presega zgolj podajanje vsebin, saj učence postavlja v aktivno vlogo raziskovalcev, ki podatke uporabljajo kot orodje za razumevanje kompleksnih okoljskih vprašanj. Pomembno je tudi, da so podatki didaktično prilagojeni, saj morajo biti dovolj razumljivi, da jih učenci lahko smiselno uporabijo, hkrati pa dovolj realistični, da ohranjajo povezavo z dejanskimi okoljskimi izzivi. S tem se krepi tudi razvoj digitalne kompetence, zlasti na področju smiselne uporabe podatkov in informacij. Podatki o ogljičnem odtisu živil pri tem niso le učna informacija, ampak podlaga za presojo in argumentacijo.

Posebna vrednost dejavnosti je v povezovanju vsebinskega znanja o prehrani z avtentično nalogo, ki je učencem osebno blizu. Oblikovanje lastnega jedilnika kot učnega izziva omogoča, da učenci trajnostnih načel ne obravnavajo abstraktno, temveč jih uporabljajo v konkretni situaciji odločanja. Takšna zasnova dejavnosti omogoča tudi diferenciacijo, saj lahko učenci glede na svoje zmožnosti in interese izbirajo različne pristope k oblikovanju jedilnika ter različno poglobljeno utemljujejo svoje odločitve. Učitelj pri tem prevzema vlogo usmerjevalca, ki spodbuja razmislek, postavlja vprašanja in nudi podporo pri razumevanju podatkov ter povezovanju vsebine z vsakdanjim življenjem. Pomemben vidik dejavnosti je tudi postopno razvijanje zmožnosti argumentiranja, saj učenci svoje odločitve ne le predstavijo, temveč jih tudi utemljijo na podlagi podatkov in lastnega razmisleka. Prav ta prehod od izbire k utemeljeni odločitvi predstavlja enega ključnih didaktičnih poudarkov dejavnosti. Pomemben element pristopa je tudi reflektivna in sodelovalna dimenzija dejavnosti, saj vrstniško vrednotenje omogoča soočanje različnih rešitev, utemeljevanje odločitev in razvijanje kritične presoje. Takšna zasnova sledi usmeritvam izobraževanja za trajnostni razvoj, ki poudarjajo aktivno vlogo učenca, odgovorno delovanje in učenje za prihodnost (UNESCO, 2020).

3. Od podatkov do odločitev: izvedba učne dejavnosti

Dejavnost je bila izvedena pri predmetu Gospodinjstvo v 6. razredu kot učna situacija, v kateri so učenci raziskovali vpliv prehranskih izbir na okolje skozi oblikovanje lastnega trajnostnega jedilnika. Uvodni del je temeljil na aktivaciji predznanja o uravnoveženi prehrani ter pogovoru o povezavi med prehrano in podnebnimi spremembami. Kot motivacija je bil uporabljen kratek prikaz vpliva prehrane na okolje, ki je služil kot izhodišče za razpravo o odgovorni potrošnji.

V osrednjem delu dejavnosti so učenci uporabljali didaktično prilagojene orientacijske podatke o ogljičnem odtisu izbranih živil (Slika 1), pripravljene na podlagi javno dostopnih podatkov o okoljskih vplivih hrane. Na podlagi teh podatkov je vsak učenec individualno oblikoval trajnostni jedilnik, pri čemer je moral izbire utemeljiti z vidika uravnovežene prehrane in zmanjševanja vpliva na okolje.



Slika 1: Primerjalni prikaz ogljičnega odtisa izbranih živil, uporabljenih pri dejavnosti (didaktično prilagojeni orientacijski podatki po (Poore & Nemecek, 2018)).

Pri izvedbi dejavnosti se je kot pomembno izkazalo tudi postopno usmerjanje učencev pri razumevanju podatkov, saj vsi učenci niso enako hitro prepoznali pomena posameznih vrednosti. Učitelj je s ciljno usmerjenimi vprašanji spodbujal razmislek o tem, zakaj imajo nekatera živila bistveno večji vpliv na okolje kot druga ter kako te razlike vplivajo na oblikovanje jedilnika. Takšno vodenje je omogočilo, da so učenci postopno prehajali od površinskega pregleda podatkov k bolj poglobljenemu razumevanju in smiselni uporabi informacij.

Posebna vrednost dejavnosti je bila v tem, da učenci niso le primerjali podatkov, temveč so jih uporabili kot podlago za odločanje. S tem se je težišče pouka premaknilo od obravnave vsebine k uporabi znanja v konkretni življenjski situaciji. Kot pomemben element dejavnosti se je izkazalo tudi vrstniško vrednotenje, saj so učenci ob izmenjavi izdelkov podajali povratne informacije in reflektirali različne trajnostne rešitve.

Primer učenčevega trajnostnega jedilnika

Primer jedilnika

ZAJTRK

- mleko (0,25 kg CO₂e)
- maslo (0,12 kg CO₂e)
- kruh (0,05 kg CO₂e)
- ovseni kosmiči (0,1 kg CO₂e)
- borovnice (0,43 kg CO₂e)

MALICA

- jagode (0,02 kg CO₂e)
- pomaranča (0,06 kg CO₂e)
- borovnice (0,43 kg CO₂e)

KOSILO

- svinjina (1 kg CO₂e)
- riž (0,4 kg CO₂e)
- solata (0,02 kg CO₂e)

VEČERJA

- testenine (0,3 kg CO₂e)
- paprika (0,04 kg CO₂e)

Skupni ogljični odtis

ZAJTRK	0,55 kg CO ₂ e
MALICA	0,11 kg CO ₂ e
KOSILO	1,42 kg CO ₂ e
VEČERJA	0,34 kg CO ₂ e

SKUPAJ: 2,42 kg CO₂e

Primer vrstniškega vrednotenja

»Zelo lepo si pripravil jedilnik in dobro uporabil podatke o ogljičnem odtisu.«

»Dobro si razmisliš, katera živila imajo manjši vpliv na okolje.«

»Sama bi izbrala bolj lahko večerjo, drugače pa se mi zdi jedilnik zelo dober.«

Slika 2: Primer učenčevega trajnostnega jedilnika z uporabo podatkov o ogljičnem odtisu ter vrstniškega vrednotenja.

Dejavnost je pokazala, da osebno relevantna tema hrane učence močno motivira ter omogoča naravno povezovanje trajnostnih vsebin z vsakdanjim življenjem. Prav ta povezava med konkretnimi odločitvami, refleksijo in aktivno vlogo učencev predstavlja pomembno pedagoško vrednost dejavnosti.

4. Trajnostni razmislek učencev

Učna dejavnost je pokazala, da tema trajnostne prehrane učence močno aktivira, zlasti kadar je povezana z vsakdanjimi izbirami, ki jih poznajo iz lastnega okolja. Učenci so ob oblikovanju jedilnikov izkazovali večjo občutljivost za vpliv posameznih živil na okolje ter ob refleksiji pogosto prepoznali, da imajo tudi osebne prehranske odločitve širše okoljske posledice. Posebej pomembno je bilo spoznanje, da so podatke o ogljičnem odtisu uporabljali kot argument pri utemeljevanju odločitev, ne zgolj kot informacijo. Pri refleksiji so učenci pogosto izpostavili presenečenje nad velikimi razlikami v ogljičnem odtisu med posameznimi živil, kar je dodatno poglobilo razmislek o lastnih prehranskih izbirah.

Kot pomembna pedagoška vrednost dejavnosti se je pokazalo povezovanje vsebinskega znanja, odločanja in refleksije. Učenci niso razvijali le razumevanja trajnostne prehrane, temveč tudi kritično presojo pri tehtanju različnih možnosti. Vrstniško vrednotenje je dodatno prispevalo k utemeljevanju odločitev in soočanju različnih pogledov, kar je okrepilo kakovost razmisleka.

Kot posebej dragoceno se je pokazalo, da so učenci trajnost začeli razumeti manj kot oddaljeno okoljsko temo in bolj kot del vsakodnevnih odločitev. Prav premik od informiranosti k osebni odgovornosti predstavlja pomemben rezultat dejavnosti. V tem se kaže tudi njena pedagoška dodana vrednost, saj spodbuja kompetence, ki presegajo predmetno znanje in podpirajo vzgojo za trajnostni razvoj. Dejavnost je potrdila, da problemsko zasnovane učne situacije, povezane z vsakdanjimi odločitvami, omogočajo globlje razumevanje trajnostnih vsebin kot zgolj informativni pristopi. Hkrati se je pokazalo,

da takšen pristop zahteva dovolj prostora za razpravo, refleksijo in kakovostno povratno informacijo, kar je pomemben vidik pri načrtovanju podobnih dejavnosti v prihodnje.

Med učenčevimi izdelki so se pokazale tudi razlike v skupnem ogljičnem odtisu jedilnikov, kar je dodatno spodbudilo razpravo o vplivu posameznih prehranskih odločitev na okolje.

5. Zaključek

Izvedena dejavnost je potrdila, da obravnava trajnostne prehrane skozi konkretne učne situacije spodbuja poglobljen razmislek učencev o povezavi med prehranskimi izbiri in vplivom na okolje. Prednost takšnega pristopa je v povezovanju predmetnega znanja, aktivnega odločanja, razvoja digitalne kompetence ter osebno relevantnih vsebin, kar prispeva k večji motivaciji učencev in boljšemu razumevanju trajnostnih vprašanj. Kot pomembna prednost se je pokazala tudi uporaba podatkov kot podlage za argumentiranje, refleksijo in odgovorno odločanje.

Ob tem se je pokazalo, da tak pristop zahteva dovolj časa za razpravo, vrstniško vrednotenje in kakovostno povratno informacijo, kar lahko predstavlja omejitev pri rednem pouku. Izziv ostaja tudi, kako trajnostne odločitve ter zmožnost smiselne uporabe podatkov pri učencih dolgoročneje spremljati in ugotavljati, v kolikšni meri se razmislek prenaša v dejansko ravnanje. Kot odprto vprašanje ostaja tudi, kako takšne dejavnosti sistematično nadgrajevati v vertikali poučevanja.

V prihodnje bi bilo smiselno dejavnost razvijati v smeri medpredmetnega povezovanja ter raziskovati njen vpliv na trajnostno ravnanje in razvoj digitalnih kompetenc učencev skozi daljše časovno obdobje. Prav v tem se kaže potencial za nadaljnje strokovno in raziskovalno delo. Pri tem se odpira tudi vprašanje, kako tovrstne učne pristope vključevati v širši kurikularni okvir ter jih prilagoditi različnim starostnim skupinam učencev. Nadaljnji razvoj takšnih dejavnosti lahko pomembno prispeva k sistematičnemu vključevanju trajnostnih vsebin v vzgojno-izobraževalni proces.

Viri in literatura

Poore, J., & Nemecek, T. (2018). Reducing food's environmental impacts through producers and consumers. *Science*, 360(6392), 987–992. <https://doi.org/10.1126/science.aag0216>

Willett, W., Rockström, J., Loken, B., Springmann, M., Lang, T., Vermeulen, S., Garnett, T., Tilman, D., DeClerck, F., Wood, A., Jonell, M., Clark, M., Gordon, L. J., Fanzo, J., Hawkes, C., Zurayk, R., Rivera, J. A., De Vries, W., Majele Sibanda, L., ... Murray, C. J. L. (2019). Food in the Anthropocene: The EAT–Lancet Commission on healthy diets from sustainable food systems. *The Lancet*, 393(10170), 447–492. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(18\)31788-4](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(18)31788-4)

UNESCO (2020). *Education for sustainable development: A roadmap*. UNESCO. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000374802>

O avtorici

Polona Lojevec Milkovič je profesorica razrednega pouka, zaposlena na Osnovni šoli dr. Jožeta Toporišiča Dobova. V šolskem letu 2025/26 poučuje v 2. razredu ter predmet Gospodinjstvo v 6. razredu. Njeno strokovno delo je usmerjeno v poučevanje prehrane, trajnostno vzgojo in razvoj trajnostnih kompetenc učencev, zlasti skozi vključevanje trajnostnih vsebin v pouk in delo v okviru programa Ekošola.

About the Author

Polona Lojevec Milkovič is a primary school teacher employed at Dr. Jože Toporišič Primary School in Dobova. In the 2025/26 school year, she teaches in the 2nd grade and teaches the subject Home Economics in the 6th grade. Her professional work is oriented towards teaching nutrition, sustainability education, and the development of students' sustainability competences, particularly through the integration of sustainability content into teaching and work within the Eco-School programme.

ENAKOST SPOLOV V ZGODBI IN PESMI

Sonja Ličan, OŠ Antona Žnideršiča Ilirska Bistrica

Izvleček

V mednarodnem projektu pod okriljem programa Ekošole Erasmus+ *Greening Our Curriculum, Greening Our Schools (Ozelenimo učne načrte)* sodelujejo tri države: Slovenija, Grčija in Švedska. Ključni del projekta zajema integracijo ciljev trajnostnega razvoja v učni načrt pouka angleščine v omenjenih državah. Naloga vključenih učiteljev iz Švedske in Grčije je bila oblikovanje učnih priprav, v katerih so izčrpno in razgibano predstavili vseh 17 trajnostnih ciljev razvoja. Učitelji slovenskih šol smo učne sklope pregledali, oddali komentarje, najboljši odziv na kakovost opravljene naloge in razumevanje vsebine ciljev pa so dali učenci, ko smo pripravo izpeljali z njimi v razredu.

Struktura izdelanih učnih priprav švedskih in grških učiteljev je sledeča: predstavitev cilja učencem in umestitev njihovega predznanja o obravnavani tematiki, skupinsko razmišljanje in poglobljanje učencev, ki naj bi pripomoglo k realizaciji cilja ter t. i. »exit ticket« ali izstopnica, s katero učitelj pridobi mnenja in vtise, ki jih je učna ura pustila na učencih in omogoča nadgrajevanje teme v naslednjih urah.

V članku sem primerjala strukturo in vsebino švedske in grške učne priprave, v kateri je predstavljen 5. trajnostni cilj razvoja Enakost spolov z vidika sledečih komponent: osnovna primerjava, pedagoški pristop, učni cilji, aktivnosti, razvoj življenjskih veščin in ocenjevanje.

Ključne besede

Cilji trajnostnega razvoja, enakost spolov, mednarodni projekt, učni načrt, učna priprava.

Cilji trajnostnega razvoja

4. cilj Kakovostno izobraževanje, 5. cilj Enakost spolov, 10. cilj Zmanjšanje neenakosti.

GENDER EQUALITY IN A STORY AND A SONG

Abstract

An international project, a part of the programme Ekošola (Ecoschool) Erasmus+ *Greening Our Curriculum, Greening Our Schools* connects three countries: Slovenia, Greece and Sweden. The key part of the project is integration of sustainable development goals in the curriculum of the English language in schools in above mentioned countries. The task of teachers from Sweden and Greece taking part in the project was to form lesson plans in which all 17 sustainable development goals were thoroughly and diversly introduced. Teachers from Slovene schools examined lessons plans, commented on them while the best reaction and the level of understanding were given by students when the lesson plan was carried out in the classroom.

The structure of lesson plans prepared by Swedish and Greek teachers is as following: introduction of the goal to the students, testing the level of prior knowledge, common contemplating and deepening leading to goal realisation and so called »exit ticket« which is used by teachers to gather opinions and impressions the lesson plan has left on students and enables upgrading in the following lessons.

In the article I compared the structure and content of the Swedish and Greek lesson plan in which Sustainable Development Goal n. 5 Gender equality is presented. The elements of comparison are: basic comparison, pedagogical approach, learning objectives, activities, life skill development and grading.

Key words

Sustainable Development Goals, gender equality, international project, lesson plan, curriculum

Uvod

Osnovna šola Antona Žnideršiča Ilirska Bistrica sodeluje znotraj programa Ekošole v šolskem letu 2024/2025 (december 2024) in 2025/2026 (december 2026) v mednarodnem projektu Erasmus+ *Greening Our Curriculum, Greening Our Schools (Ozelenimo učne načrte)*, ki povezuje tri države: Slovenijo, Grčijo in Švedsko. Namen projekta je integracija ciljev trajnostnega razvoja (Sustainable Development Goals - SDGs) v pouk angleščine v omenjenih državah, razvoj inovativnih pristopov k trajnostnemu izobraževanju, izvedene mobilnosti (obisk Grčije, Slovenije in Švedske) pa poleg vključevanja ciljev v pouk skušajo povezati trajnostne cilje z lokalnimi posebnostmi in kulturno dediščino, spodbujajo interakcijo z učenci ter omogočajo primerjavo dela in načina poučevanja v sodelujočih državah.

Osrednja naloga sodelujočih organizacij iz **Grčije in Švedske** je razvoj aktivnosti, ki učencem (starost 4 do 16 let) omogočajo pridobivanje znanj in spretnosti za razumevanje ter reševanje okoljskih in družbenih izzivov pri pouku angleščine. Nadaljnji korak projekta vključuje testiranje učnih sklopov, pripravljenih s strani grških in švedskih učiteljev z oddajo mnenj in komentarjev s strani slovenskih učiteljev ter izvedb učnih ur v razredu.

Priprave učnih ur zajemajo vseh 17 ciljev trajnostnega razvoja in so namenjene različnim starostnim stopnjam. Po opravljeni analizi učnih priprav je moč oblikovati sledeči vzorec strukture, ki je skupen vsem pripravam: predstavitev trajnostnega cilja učencem, skupinsko razmišljanje in poglobljanje o obstoječem stanju in predlogih za izboljšavo ter t. i. »exit ticket« ali izstopnica kot zaključek učne ure.

K razmišljanju o temi prispevka sta me pritegnili preprosti dejstvi, s katerima se učitelji dnevno srečujemo pri pripravi pouka: individualizacija in diferenciacija – ali kako enako temo učencem predstaviti na najrazličnejše načine z osredotočenostjo na en sam cilj: da jim približamo obravnavano tematiko na način, ki bi na njih vplival, jih pritegnil in spodbudil k razmišljanju.

V prispevku bom analizirala in primerjala grško in švedsko učno pripravo 5. trajnostnega cilja razvoja Enakost spolov z vidika strukture in načina predstavitve cilja, ki je vključevala dve osrednji dejavnosti: zgodnico in pesem.

CILJI TRAJNOSTNEGA RAZVOJA V UČNEM NAČRTU

Cilji trajnostnega razvoja so nastali kot posledica dogovora svetovnih voditeljev na zgodovinskem vrhu Združenih narodov septembra 2015 v New Yorku. Delujejo kot zaveza za ustvarjanje boljše prihodnosti za vse ljudi z odpravo revščine in nepravilnosti in poziv za ukrepanje do leta 2030. Sedemnajst ciljev je postalo nov univerzalni standard za razvoj.

Z aktualno prenovo učnih načrtov v osnovni šoli je postal trajnostni razvoj eden izmed petih področij skupnih ciljev poleg Digitalnih kompetenc, Jezika, državljanstva, kulture in umetnosti, Podjetnosti ter

Zdravja in dobrobiti. Skupni cilji trajnostnega razvoja so odziv na vse večje potrebe po opolnomočenju učencev za učinkovito soočanje in odzivanje na lokalna ter globalna vprašanja in izzive.

Trajnostni razvoj vključuje štiri področja: poosebljanje vrednot trajnosti, sprejemanje kompleksnosti v trajnosti, zamišljanje trajnostnih prihodnosti in ukrepanje za trajnost.

Sledenje trajnostnemu razvoju učence torej opolnomoči z znanjem, spretnostmi in vrednotami, ki jim omogočajo sprejemanje preudarnih odločitev ter odgovorno delovanje, ki vodi v trajnostno prihodnost. Zagotavlja enako obravnavo posameznikov, ob upoštevanju razvojnih in drugih individualnih značilnosti in ob spoštovanju kulturne raznolikosti.

ENAKOST SPOLOV

Peti cilj trajnostnega razvoja govori o enakosti spolov. Njegova glavna naloga je doseči enakost spolov ter krepiti vlogo vseh žensk in deklic, t. i. opolnomočenje žensk in deklet. Cilj vključuje še številne podcilje: povsod odpraviti vse oblike diskriminacije žensk in deklic, izkoreniniti vse oblike nasilja nad ženskami in deklicami ter vse sporne običaje, priznati in ovrednotiti neplačano delo v gospodinjstvu, zagotoviti celovito in dejansko vključenost žensk ter enake možnosti na vseh ravneh odločanja v politiki, gospodarstvu in javnem življenju ter vsem omogočiti dostop do spolnega in reproduktivnega zdravja in pravic.

Da bi lahko ugotovila, kako blizu je uresničenje tega cilja, se EU poslužuje štirih kazalnikov, ki spremljajo in merijo predvsem napredek v zmanjševanju nasilja, povzročenega zaradi spola, in v krepitvi enakosti med spoloma na področju izobraževanja, zaposlovanja in vodenja: plačne vrzeli med spoloma, vrzeli stopnje delovne aktivnosti med spoloma, deleža sedežev, ki jih v nacionalnem parlamentu zasedajo ženske ter deleža žensk na vodstvenih položajih.

PRIPRAVA UČNE URE

V mednarodnem projektu Ekošole Erasmus+ *Greening Our Curriculum, Greening Our Schools* je bila glavna dejavnost grških in švedskih partnerskih učiteljev izdelava učnih priprav, v katerih so vseh sedemnajst ciljev trajnostnega razvoja predstavili in razložili, v učni proces vključenim učencem pa dali možnost, da po obravnavi podajo svoje predloge, ki bi pripomogli k realizaciji ciljev.

Pri analizi in primerjavi švedske in grške učne priprave, v kateri je predstavljen 5. cilj trajnostnega razvoja Enakost spolov sem upoštevala sledeče kazalnike: osnovno primerjavo, pedagoški pristop, učne cilje, aktivnosti, razvoj življenjskih veščin in ocenjevanje.

OSNOVNA PRIMERJAVA

Obe pripravi sta obravnavali enako temo, vendar je prva opazna razlika starost vključenih učencev in prilagojena kompleksnost. Mlajši učenci so kot osrednjo dejavnost učne ure prebrali preprosto zgodbico *Allie's basketball dream*, ki ji je sledil pogovor o prebranem. Starejši učenci so po uvodnem delu, ogledu reklamnega spota, prisluhnili pesmi pevke Beyonce *If I were a boy* in globlje skušali razumeti razlike med spoloma.

Priprava 1 (Grčija): Always like a girl Priprava 2 (Švedska); Gender equality in our society

Element

Starost	10 - 12 let	13 - 16 let
Pristop	Zgodba, razprava	Multimedija, analiza, razprava
Kompleksnost	Osnovna, konkretna	Kompleksnejša, abstraktna
Glavni cilj	Razumevanje stereotipov	Kritična analiza družbe

PEDAGOŠKI PRISTOP

Grška priprava temelji na zgodbi o dekletu Allie, ki si želi uspeti v igranju košarke, s čimer se mlajši učenci lažje poistovetijo, saj se veliko najstnikov ukvarja s športom in si želi uspehov na tem področju. Peti cilj trajnostnega razvoja je tako predstavljen preko pripovedi, čustev in enostavne refleksije s poudarkom na empatiji in osnovnem razumevanju pravičnosti. Zgodbica se izkaže kot zelo primerna za uvajanje teme trajnostnega razvoja.

Švedska priprava je namenjena starejšim učencem in temelji na realnih medijih (reklama, glasba). Peti cilj trajnostnega razvoja je predstavljen preko analize, razprave in argumentacije s poudarkom na kritičnem mišljenju in družbeni zavesti. Uporaba reklame in glasbe se izkaže kot zelo primerna za poglobljeno obravnavo razlik med spoloma, ki so še vedno prisotne v moderni družbi.

UČNI CILJI

Grška priprava vsebuje sledeče cilje:

- prepoznati stereotipe
- razumeti enakost spolov
- razvijati empatijo
- izražati mnenje o temi na preprost način

Cilji so jasni, konkretni in razvojno ustrezni.

Švedska priprava vsebuje sledeče cilje:

- uporaba ustreznega besedišča v razpravi o enakosti spolov
- analizirati družbo in medije
- izražati kompleksna mnenja o obravnavani temi

Cilji so nekoliko **preveč splošni** in manj merljivi v primerjavi s cilji grške priprave.

ZASTOPANE AKTIVNOSTI V UČNIH URAH

Aktivnosti v grški pripravi, namenjeni mlajšim učencem, vključujejo glasno branje zgodbe, ki mu sledi vodena razprava z zastavljenimi vprašanji s strani učitelja. Učenci tako s svojimi odzivi podajo refleksijo

o prebrani zgodbi. Prednost zapisanih aktivnosti je strukturiranost in zagotovitev varnega okolja za izražanje.



Slika 1 Allie's basketball dream

Aktivnosti švedske priprave vključujejo analizo reklame (*Gillette - We believe the best men can be*) in pesmi *If I were a boy* (Beyonce) ter razprav. Ker so vključene tudi kontroverzne teme, je tematika zelo aktualna in spodbuja razmišljanje. Nevarnost takšnih razprav pa posledično lahko pomeni, da je lahko preveč odprta in zahteva več vodenja učitelja.



Slika 2 Pesem If I were a boy

RAZVOJ ŽIVLJENJSKIH VEŠČIN

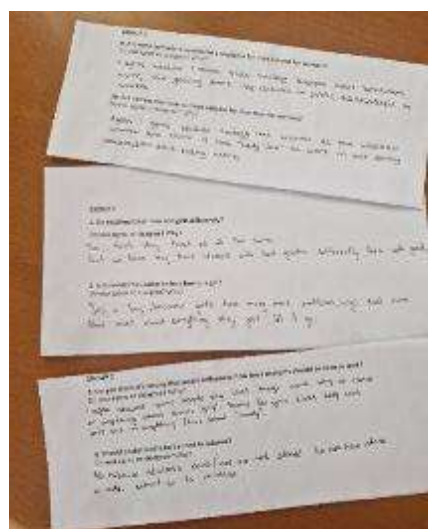
V obeh pripravah bom izpostavila naslednje življenjske veščine in njihovo zastopanost pri obravnavati petega cilja trajnostnega razvoja: prisotnost empatije, kritičnega mišljenja, samoizražanje in družbena zavest. Empatija je zaradi poistovetenja z glavno junakinjo zgodbe Allie večja v grški pripravi kot v švedski, ko gre za neosebno poimenovanje v reklami in pesmi. Element kritičnega mišljenja je intenzivneje zastopan v švedski pripravi, ko si učenci ogledajo reklamo (*The best men can be*) in prisluhnejo pesmi (*If I were a boy*), kjer so predstavljeni primeri nezdravega vedenja v odnosih. Tudi samoizražanje je preko pesmi intenzivneje prisotno v švedski pripravi. Zgodba o dekletu Allie je tako primernejša za empatijo in manj za dvig družbene zavesti, ki je z besedilom v pesmi v švedski pripravi izjemno visoka.

OCENJEVANJE

V grški pripravi se učna ura zaključi z izstopnico, s katero učitelj lahko oceni, v kakšni meri so bili pričakovani cilji ure doseženi. Obenem je ura zasnovana tako, da učitelj ves čas opazuje sodelovanje, kar omogoča jasno in sprotno spremljanje. V švedski pripravi se učna ura zaključi s skupinsko razpravo, potem ko učenci zabeležijo svoje odgovore na zastavljena vprašanja.



Slika 3 Exit ticket ali izstopnica



Slika 4 Izdelek dela po skupinah

Če povzamem nanizane in primerjane različne vidike učnih priprav je grška priprava, v kateri je peti cilj predstavljen skozi zgodbo, bolj vodena, čustvena in primerna za začetnike. Švedska priprava, v kateri je peti cilj predstavljen skozi pesem, je bolj odprta, analitična in primernejša za starejše učence.

SKLEPNO RAZMIŠLJANJE

Obe pripravi se **zelo dobro dopolnjujeta**, saj grška priprava s poudarjenim elementom empatije in razumevanja gradi temelje (učenci razumejo enakost spolov in prepoznajo diskriminacijo), medtem ko švedska priprava razvija kritično mišljenje in družbeno zavest (učenci razvijajo spoštovanje in postanejo aktivni posamezniki). Posledično je najustreznejša uporaba grške priprave v nižjih razredih in švedske kot nadgradnja v višjih razredih. Učenci postopno razvijajo razumevanje stereotipov, empatijo, kritično mišljenje in aktivno državljanstvo. Učenci napredujejo po stopnjah »razumem«, »razmišljam«, »ukrepam«. Zaželeni končni rezultat je ukrepanje preko spoznavanja in razumevanja. Cilji trajnostnega razvoja naj ne bi bili samo razumljeni, temveč je potrebno preiti na aktivnosti, ki vodijo k realizaciji cilja, to je doseči enakost spolov.

Zaključek

Mednarodni projekt Ekošole Erasmus+, *Greening our curriculum, greening our schools (Ozelenimo učne načrte)* temelji na vključitvi ciljev trajnostnega razvoja v pouk angleščine v sodelujočih državah Sloveniji, Grčiji in Švedski. Projekt je osnovan v skladu s trenutno aktualno prenovou učnih načrtov v Sloveniji, saj vključuje področje trajnostnega razvoja. Učencem skuša predstaviti cilje in v njih prebuditi družbeno zavest ter jih spodbuditi k ukrepanju, ki jim bo zagotovilo trajnostno prihodnost.

Vključevanje ciljev trajnostnega razvoja v pouk angleščine se je z izvedbo pripravljenih in izpeljanih učnih ur izkazalo za zelo učinkovito, saj učenci poleg jezikovnega znanja razvijajo tudi družbeno odgovornost, kritično mišljenje in občutek za enakost.

Za zaključek lahko povzamem, da je smiselno, da je poučevanju o enakosti spolov prilagojeno starosti učencev. Mlajši učenci bolje razumejo tematiko skozi zgodbe, konkretne primere in vodeno delo, starejši pa skozi analizo, razpravo in samostojno izražanje mnenj. Uporaba multimedije (videi, glasba, oglasi) povečuje motivacijo učencev ter jim pomaga povezovati obravnavane teme z vsakdanjim življenjem.

Postopno nadgrajevanje vsebin od osnovnega razumevanja stereotipov do kritične analize družbenih vprašanj omogoča dolgoročen razvoj ozaveščenih in odgovornih posameznikov.

Mednarodno sodelovanje med državami prispeva k izmenjavi dobrih praks in razvoju sodobnejših načinov poučevanja, ki so usmerjeni v trajnostni razvoj in aktivno državljanstvo.

Takšen pristop kaže, da šola ni pomembna le za pridobivanje znanja, ampak tudi za oblikovanje vrednot, kot so spoštovanje, enakopravnost in empatija. V prihodnje bi bilo smiselno še bolj vključevati aktualne družbene teme v različne šolske predmete, saj učenci na ta način razvijajo širše razumevanje sveta in svojo aktivno vlogo v družbi.

Viri

Analiza elementov učne priprave, dostopno na (4. 5. 2026)

https://ucilnice.arnes.si/pluginfile.php/6163966/mod_resource/content/1/ANALIZA%20ELEMENTOV%20U%C4%8CNE%20PRIPRAVE.pdf

Cilji trajnostnega razvoja, dostopno na (4. 5. 2026)

https://www.zrss.si/pdf/kljucni_cilji_po_podrocjih_SC.pdf

<https://www.mirovni-institut.si/wp-content/uploads/2016/08/KONZORCIJ-NVO-Tematski-mesec-CTR-5-in-GU.pdf>

Ekošola, dostopno na (4. 5. 2026)

<https://ekosola.si/wp-content/uploads/2020/11/Cilji-trajnostnega-razvoja-resources.pdf>

5. cilj trajnostnega razvoja, dostopno na (4. 5. 2026)

<https://www.stat.si/Pages/cilji/cilj-5.-dose%c4%8di-enakost-spolov-ter-krepiti-vlogo-vseh-%c5%beensk-in-deklic>

Prenova učnih načrtov, dostopno na (4. 5. 2026)

https://www.gov.si/assets/ministrstva/MVI/Dokumenti/Razvoj-solstva/DS-NPVI/Gradiva/Skupni_cilji_in_umescanje_v_UN_in_KZ_oktober_2023.pdf

<https://www.gov.si/assets/ministrstva/MVI/SRI/REFORMA/Usmeritve-za-didakticna-priporocila-7.seja.pdf>

Pesem, dostopno na (4. 5. 2026)

<https://www.youtube.com/watch?v=AWpsOqh8q0M>

Reklama, dostopno na (4. 5. 2026)

<https://www.youtube.com/watch?v=EkRxdtmJ4L4>

Zbornik grških in švedskih priprav, dostopno na (4. 5. 2026)

<https://drive.google.com/drive/u/0/folders/1s79BqRLrTm2mAKfG1NrlxxgFzT1aHCDL>

Kratka predstavitev avtorja

Moje ime je Sonja Ličan in sem učiteljica angleščine in nemščine na Osnovni šoli Antona Žnideršiča v Ilirski Bistrici, kjer poučujem 23. leto. Učenje jezikov skušam svojim učencem predstaviti kot trajnostno naložbo v prihodnost, saj sem prepričana, da bodo z znanjem jezikov v prednosti. Delo z mladino mi je vedno predstavljalo izziv, saj zna najmanj motivirana populacija za učenje vsakodnevno presenetiti in obogatiti šolski vsakdan. Pri svojem delu me še zmeraj najbolj razveseli dejstvo, da mi ne zmanjka idej za popestritev pouka, saj se mi zdi, da ravno ta del v našem poklicu ne sme zamreti.

Introduction of the author

My name is Sonja Ličan and I have been an English and German teacher at OŠ Anton Žnideršič Ilirska Bistrica Primary School for 23 years. I have been trying to present learning languages as sustainable future investment for my students because I am convinced that they will benefit with language knowledge. I have always perceived working with youth as a challenge as the least motivated population for learning knows how to surprise and enrich school daily routine. I am especially delighted by the fact that I never run out of ideas to make lessons more interesting as I think that this part in our profession should never fade away.

SUSTAINABLE THINKING STARTS WITH EDUCATION: SDG 4

Ariana Rapti, Athens College Elementary Schools, Greece

Abstract

Quality Education (SDG 4) is a cornerstone of sustainable development, equipping children and young people with the knowledge, skills, values, and attitudes needed to actively contribute to a more sustainable future. The learning activities presented in this paper were developed within the Erasmus+ project *Greening Our Curriculum – Greening Our Schools* and aim to introduce students to the principles of equity, inclusion, global citizenship, and lifelong learning through engaging, student-centred approaches.

The activities are designed for different age groups and follow the pedagogical framework **Learn – Create – Share**, which guides learners from awareness and understanding to action and community engagement.

Education as a Driver of Sustainability

Sustainable Development Goal 4 seeks to ensure inclusive and equitable quality education and promote lifelong learning opportunities for all. In a rapidly changing world, schools play a crucial role in preparing students not only with academic knowledge but also with the competencies needed to navigate future challenges.

Developing critical thinking, creativity, collaboration, empathy, and problem-solving skills is essential for building resilient communities and sustainable societies. Integrating sustainability into everyday teaching helps learners understand the interconnectedness of social, environmental, and economic issues while empowering them to become active participants in shaping the future.

Learning Through Storytelling: Kamishibai

The first learning sequence targets young learners aged 5–6 and introduces the Japanese storytelling tradition of Kamishibai. Through visual storytelling, students develop listening skills, vocabulary, creativity, and collaboration while exploring the concept of inclusive education.

Students first experience a Kamishibai story and discuss its characters, setting, and message. They then create their own simple three-part stories using the structure “First – Next – Last”. By sharing their stories with classmates, learners strengthen communication skills, confidence, and creativity while experiencing the value of every voice being heard.

Schools Around the World: Understanding Educational Equity

The second learning sequence focuses on students aged 7–9 and explores the theme of equitable access to education. Through photographs, discussions, videos, and comparative activities, learners investigate similarities and differences between schools around the world.

Students reflect on questions such as how children travel to school, what school environments look like in different countries, and why every child should have the opportunity to learn regardless of their background. The activities foster empathy, global awareness, and critical thinking.

A key element of this sequence is the story of Malala Yousafzai, whose advocacy for girls’ education inspires students to reflect on the importance of education as a fundamental human right. Learners

create posters based on Malala’s messages and share their ideas about why education matters for individuals and societies.

EduDesigners Lab: Preparing for the Future

The third learning sequence, designed for students aged 10–12, encourages learners to explore future careers and the skills required for lifelong learning.

Students discuss emerging professions, identify essential future competencies, and reflect on how education can prepare them for a changing world. Through collaborative activities, they analyse skills such as creativity, digital literacy, environmental awareness, global citizenship, adaptability, and teamwork.

Working in pairs, students design their own “future-ready” school timetable, combining traditional subjects with new learning areas that they believe will be important in the years ahead. This activity encourages innovation, critical thinking, and active participation in imagining the future of education.

Conclusion

Sustainable thinking begins with education. Schools have the responsibility and opportunity to cultivate not only knowledge but also the attitudes, values, and competencies necessary for creating a more sustainable and equitable world.

The activities presented demonstrate how Sustainable Development Goal 4 can be meaningfully integrated into everyday teaching through storytelling, inquiry, collaboration, and creative expression. By encouraging students to learn, create, and share, educators help build a culture where knowledge becomes a catalyst for positive change.

As the project slogan highlights, **“Knowledge is renewable when we share it.”** By ensuring equal access to quality education and fostering future-oriented skills, schools contribute directly to the development of sustainable societies and empowered global citizens.

GREENING OUR CURRICULUM THROUGH SDGS: PROMOTING GENDER EQUALITY IN ENGLISH LANGUAGE EDUCATION

George Tsarsitalidis and Henrik Fredriksson
Gränbyskolan, Uppsala Municipality, Sweden

Abstract

Gender equality is one of the fundamental principles of sustainable development and is recognised as Sustainable Development Goal 5 (SDG 5) within the United Nations 2030 Agenda. Schools play a crucial role in promoting equality, challenging stereotypes, and fostering inclusive attitudes among young people. This paper presents a lesson sequence developed within the Erasmus+ project *Greening Our Curriculum – Greening Our Schools*, designed to integrate SDG 5 into English language teaching for students aged 13–18.

The activities combine multimedia resources, discussion, reflection, and creative writing to help students develop language skills while exploring issues related to gender equality, discrimination, empathy, and social responsibility.

Introduction

Achieving gender equality is essential for creating fair, inclusive, and sustainable societies. Despite significant progress in recent decades, gender stereotypes and unequal expectations continue to influence educational opportunities, career choices, social relationships, and participation in decision-making processes.

Education has the power to challenge these stereotypes by encouraging critical thinking, empathy, and open dialogue. Integrating gender equality into English language education provides an opportunity for students to develop both linguistic competence and social awareness while engaging with authentic and meaningful topics.

The lesson sequence presented in this paper aims to support students in examining gender-related issues through reflection, discussion, media analysis, and personal expression.

Learning Objectives

The project was designed for learners aged 13–18 and implemented over a two-week period. The main objectives were to:

- Build vocabulary related to gender, equality, and discrimination;
- Develop speaking, reading, writing, and discussion skills in English;
- Recognise stereotypes and gender bias in society and media;
- Promote empathy, respect for diversity, and critical thinking;
- Encourage students to reflect on their own attitudes and experiences.

Beyond language development, the activities aim to strengthen social awareness and active citizenship, both of which are essential components of education for sustainable development.

Exploring Gender Stereotypes Through Media

The first stage of the project focuses on identifying and analysing gender stereotypes. Students begin by brainstorming concepts associated with gender, equality, and discrimination, creating a collaborative mind map that serves as the foundation for later discussions.

Learners then watch the commercial *The Best Men Can Be*, which addresses toxic masculinity and social expectations related to gender roles. Through guided discussion, students examine examples of harmful behaviours and stereotypes presented in the video and consider how individuals and communities can challenge them.

The activity encourages students to analyse media messages critically and reflect on the role of positive behaviour in promoting equality and respect.

Reflection, Discussion, and Critical Analysis

Following the media analysis, students engage in structured discussions about gender roles and representation in society. Key questions include:

- Do media messages influence gender roles?
- How can positive role models improve society?
- How do stereotypes affect opportunities and relationships?
- What actions can help promote equality?

Students also analyse a variety of reactions to the commercial, exploring how different perspectives emerge in public discussions. This process helps them develop critical thinking skills and understand the complexity of social issues.

Developing Empathy Through Music

A further stage of the project uses music as a tool for reflection and emotional engagement. Students listen to Beyoncé's song *If I Were a Boy* and analyse its themes, emotions, and messages.

The song provides a starting point for discussions about gender expectations, social norms, and personal experiences. Students compare their own views with the perspectives presented in the lyrics and reflect on how experiences and opportunities may differ depending on gender.

This activity helps learners build empathy while strengthening listening comprehension and analytical skills.

Reflective Writing as a Tool for Understanding

The culminating activity requires students to write a reflective essay entitled *If I Were a Boy/Girl*. In a text of 300–500 words, students imagine life from the perspective of another gender and reflect on how daily experiences, opportunities, expectations, and relationships might change.

To support the writing process, students explore guiding questions related to identity, school life, family expectations, emotions, stereotypes, and social participation. The activity encourages creativity while promoting deeper understanding of different perspectives.

Reflective writing serves as a powerful tool for developing empathy and helping students recognise the impact of social norms and expectations on individual lives.

Educational Impact

The lesson sequence demonstrates how language education can contribute to broader educational goals related to sustainability and social justice. By combining authentic media resources, collaborative discussion, critical analysis, and personal reflection, students develop both academic and life skills.

The project supports the development of:

- Communication and language skills;
- Critical thinking and media literacy;
- Empathy and emotional awareness;
- Respect for diversity and inclusion;
- Active participation in creating positive social change.

These competencies are essential not only for academic success but also for responsible citizenship in diverse and interconnected societies.

Conclusion

Gender equality is a fundamental human right and a prerequisite for sustainable development. Schools have a responsibility to provide learning experiences that encourage students to challenge stereotypes, respect diversity, and contribute to more inclusive communities.

The activities presented in this project illustrate how SDG 5 can be meaningfully integrated into English language teaching through multimedia learning, discussion, reflection, and creative expression. By engaging students in conversations about equality and social responsibility, educators help prepare young people to become empathetic, informed, and active members of society.

As future citizens and decision-makers, students have the potential to create positive social change. Education that promotes awareness, empathy, and critical thinking is an important step toward building a more equal and inclusive world for everyone.

Besedilo temelji na predstavitvi Georgea Tsarsitalidisa in Henrika Fredrikssona o vključevanju SDG 5 (Gender Equality) v pouk angleščine v okviru projekta *Greening Our Curriculum – Greening Our Schools*.

POSVOJI UČNE URE CILJEV TRAJNOSTNEGA RAZVOJA

Anja Hofman, OŠ Antona Žnideršiča

Izvleček

V mednarodnem projektu Erasmus+ Ozelenimo učne načrte sem preizkušala učne priprave na temo ciljev trajnostnega razvoja. V prispevku pojasnujem, kako sem prilagodila priprave za učne ure: čista voda in sanitarna ureditev ter dostojno delo in gospodarska rast glede na svoj poučevalni slog, časovne omejitve, potrebe in predznanje učencev različnih starosti in skupin. Učne ure s cilji trajnostnega razvoja sem umestila k siceršnji obravnavani snovi v posameznih razredih in jih utemeljila s slovenskim učnim načrtom za angleščino, ki med drugim neposredno omenja temo okoljska vzgoja in vzgoja za trajnostni razvoj.

Preizkušanje učnih priprav je potekalo v treh fazah. V prvem delu sem pregledala in izbrala učne priprave, jih časovno in vsebinsko umestila, načrtovala spremembe in prilagoditve. V drugi fazi sem učne ure izvedla z različnimi skupinami učencev. V tretji fazi sem ocenila uporabnost učnih priprav, odziv in uspešnost učencev.

Švedske in grške učne priprave so izjemno uporabne, vsak učitelj jih lahko prilagodi po svojih potrebah. Predlagane dejavnosti so dobro osmišljene, časovno izvedljive, tako vsebinsko kot jezikovno skladne s potrebami mojih učencev. Učencem omogočajo samostojno delo, doseganje jezikovnih ciljev in razvijanje življenjskih veščin.

Ključne besede

cilji trajnostnega razvoja, dostojno delo in gospodarska rast, čista voda in sanitarna ureditev, ozelenimo učne načrte

MAKING SDG LESSONS YOUR OWN

Abstract

As part of the international Erasmus+ project *Greening Curriculum, Greening Our Schools*, I piloted lesson plans focused on the Sustainable Development Goals (SDGs). In this article, I explain how I adapted the lesson plans for the topics 'Clean Water and Sanitation' and 'Decent Work and Economic Growth' to suit my teaching style, time constraints, and the needs and prior knowledge of students across various ages and groups. I integrated the SDG lessons into the regular curriculum for specific classes and grounded them in the Slovenian English language syllabus, which explicitly mentions environmental education and education for sustainable development.

The piloting process took place in three phases. In the first phase, I reviewed and selected the lesson plans, scheduled their implementation, and planned necessary adjustments. In the second phase, I carried out the lessons with different groups of students. In the third phase, I evaluated the usability of the materials, as well as the students' responses and performance.

The Swedish and Greek lesson plans proved to be extremely useful, as they can be easily adapted by any teacher to meet their specific needs. The proposed activities are well-thought-out, time-efficient, and aligned with my students' needs in terms of both content and language. They enable students to work independently, achieve language goals, and develop essential life skills

Key words

sustainable development goals, decent work and economic growth, clean water and sanitation, greening the curriculum

1. UVOD

V okviru sodelovanja v projektu Erasmus+ Greening the curriculum, Greening Our Schools (Ozelenimo učne načrte) sem preizkušala učne priprave na temo ciljev trajnostnega razvoja. V prispevku bom pojasnila, kako sem prilagodila priprave za učne ure ciljev trajnostnega razvoja glede na svoj poučevalni slog, časovne omejitve, potrebe in predznanje učencev glede na različne starosti in skupine. Učne ure s cilji trajnostnega razvoja sem umestila k siceršnji obravnavani snovi v posameznih razredih in jih utemeljila s slovenskim učnim načrtom za angleščino. Prilagoditve sem opisala za dva izmed ciljev trajnostnega razvoja: čista voda in sanitarna ureditev ter dostojno delo in gospodarska rast.

Ko sem razmišljala o tem, kako bo poučevati po pripravah drugih učiteljev, se mi je stvar sprva zdela preprosta. Kot učiteljica angleščine, ki jo poučujejo kot tuji jezik praktično po celem svetu, sem se že mnogokrat srečala z že pripravljenimi učnimi predlogami.

Ko pa sem prejela priprave, sem ugotovila, da jih bom morala nekako »posvojiti«. Pri tem sem upoštevala različne dejavnike. Zadala sem si tudi cilj, da bom isto temo obravnavala z različnimi učenci (osmošolci v dveh skupinah, devetošolci ali šestošolci, sedmošolci).

2. PREDSTAVITEV PROJEKTA

Strokovni prispevek Posvoji učne ure ciljev trajnostnega razvoja je nastal v okviru projekta Ozelenimo učne načrte. Učitelji angleščine iz različnih držav so pripravili učne priprave, ki omogočajo pridobivanje znanj in spretnosti za razumevanje ter reševanje okoljskih in družbenih izzivov pri pouku angleščine. Cilji projekta so bili: integracija trajnostnih tem v učne načrte različnih predmetov, s poudarkom na angleškem jeziku; razvoj učnih metodologij, ki bodo temeljile na raziskovalnem učenju in aktivnem vključevanju učencev; povečanje digitalnih kompetenc učiteljev in krepitev mednarodnega sodelovanja, spodbujanje okoljske ozaveščenosti in trajnostnega delovanja med mladimi (spletna stran ekošole).

V šolskih letih 2024/25 in 2025/26 sem bila kot učiteljica angleščine na ekošoli Osnovni šoli Antona Žnideršiča vključena v omenjeni projekt. V šolskem letu 2025/26 sem preizkušala različne učne priprave iz dveh šol: privatne šole Athens College Junior High School iz grške prestolnice Atene in švedske osnovne šole Gränbyskolan iz Upsale. Grške priprave so namenjene mlajšim učencem, v mojem primeru sem uporabila priprave za starostno skupino od 10. do 12. leta. Švedske priprave pa so za učence od 13. do 16. leta.

Navajam primer za dva trajnostna cilja, in sicer:

Čista voda in sanitarna ureditev, ki ima za glavni cilj: Vsem zagotoviti dostop do vode in sanitarne ureditve ter poskrbeti za trajnostno gospodarjenje z vodnimi viri.

Dostojno delo in gospodarska rast z glavnim ciljem: Spodbujati trajnostno, vključujočo in vzdržno gospodarsko rast, polno in produktivno zaposlenost ter dostojno delo za vse.

3. POVEZAVA Z UČNIM NAČRTOM

Učni načrt za angleščino iz leta 2026 pri poučevanju tujega jezika angleščine med drugim predvideva medpredmetne povezave, tudi neposredno omenja temo:

»okoljska vzgoja in vzgoja za trajnostni razvoj (npr. učinkovita raba energije in naravnih virov v vsakdanjem življenju, posledice prekomerne rabe energije in naravnih virov, odgovoren odnos do okolja, žive in nežive narave, naravnih virov, onesnaževanja okolja itn.)«.

Cilje trajnostnega razvoja pa lahko povežemo tudi s »temami, s katerimi uvajamo medkulturno dimenzijo pri pouku tujega jezika in primerjamo stvarnost v različnih kulturnih okoljih«. Konkretno lahko za izbrana cilja navedem: način življenja, bivanja v drugih državah, družbeni dogovori, družbene vrednote, primerjava družbenih vrednot med kulturam.

4. UMESTITEV TRAJNOSTNIH CILJEV V POUK

Moje prvo vodilo je bilo, da bi učenci spoznali vse cilje trajnostnega razvoja, v nadaljevanju uporabljam angleško kratico SDG (Sustainable development goals), zato sem na začetku vsake opravljene učne ure naprej pokazala shemo SDG-jev. Ob prvem srečanju s cilji projekta smo vse prebrali, razložili in pri mlajših učencih tudi prevedli. V naslednjih urah smo se skušali spomniti, kateri so cilji trajnostnega razvoja, o katerih smo se že pogovarjali, kaj smo si zapomnili.



Slika 1: Cilji trajnostnega razvoja (dostopno na: <https://www.ces.de/responsibility/sustainable-development-goals/>)

Pouk na naši šoli ni projektno naravnan, zato je bilo potrebno SDG-je smiselno umestiti v siceršnjo načrtovano učno snov. V nadaljevanju bom predstavila dva primera, kako sem vsebine SDG povezala z učnimi temami učbeniškega kompleta Project Explorer, po katerem poučujem.

Kot drugo možnost umestitve s pouk vidim povezavo z jezikovnimi cilji (razvijanje bralnega razumevanja, razvijanje govornega sporočanja in sporazumevanja).

5. POTEK DELA

PRIMER DOSTOJNO DELO IN EKONOMSKA RAST

5.1 NAČRTOVANJA IN PRIPRAVA

V 8. razredu se ob temi Plans učimo izražanja prihodnosti. Med drugim razmišljamo o poklicih, njihovih prednostih in pomanjkljivostih, zato se je kar sama ponujala možnost, da ob tem spoznamo temo Dostojno delo in ekonomska rast. Švedska priprava je namenjena učencem od 12. do 16. leta, moji osmošolci so večinoma stari 13 oziroma 14 let. Poleg tega je švedska učna priprava obsegala dve učni uri, kar se mi je zdelo primerno za začetek, tako za učence, ker je bila vsebina dokaj kratka in zelo neposredno povezana s siceršnjo temo, ki smo jo obravnavali, tako za učiteljico, ki je prvič poskusila posvojiti vsebino.

Podobno kot je bilo predlagano v pripravi, sem za temo Dostojno delo in ekonomska rast tudi sama načrtovala dve uri pouka. Za moj poučevalni slog je bila pomembna vizualizacija teme. Pomagala sem si s canvino predlogo, ki s pomočjo gifa prikazuje različne poklice. Učenci so takoj ugotovili temo – delo. Za drugo uro sem izbrala enako predlogo.

Posamezno vprašanje, predlagano v učni pripravi, sem postavila na svojo drsnico, da so ga imeli učenci ves čas pred očmi in so ga lahko med dejavnostjo znova prebrali. Prav tako sem v kot drsnice zapisala, ali delo poteka v skupini/paru ali posamezno. Vizualna podpora je učence vodila k dejavnosti, npr. razmišljanje, debata ipd. Delo je bilo s pomočjo drsnic razdeljeno na krajše enote, ki so jih učenci zmogli opraviti.

5.2 IZVEDBA

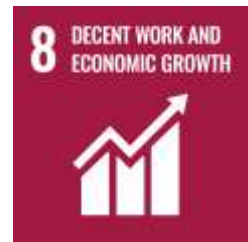
Upoštevala sem uvodno motivacijo in posamezne dejavnosti, kot so bile zapisane v pripravi za prvo uro:

Uvodna motivacija: Začeli smo s personalizacijo (kateri poklic ti je všeč, bi ga morda v prihodnosti opravljali, kateri ne ... s sliko zobozdravnika sem zares potrkala na srca nekaterih, ki so takoj pojasnili, da si ne želijo brskati drugim ljudem po ustih).

Prva dejavnost – V skupinah so zapisali, kaj so značilnosti dostojnega (dobrega) dela in nedostojnega (slabega). Ideje so delili z ostalimi učenci. Učenci so dobro skozi debato kritično razmišljali in prišli do ugotovitev. Dostojno delo pomeni primerno plačilo, dovolj dopusta oziroma prostega časa, da se na delovnem mestu dobro počutiš. Po drugi strani so med slabostmi navajali slabo (nepošteno) plačano delo, opravljanje nadur, da nimaš pravice do bolniškega staleža.



Slika 2: Canvina drsnica za skupinsko dejavnost (Lasten vir)



Osrednja dejavnost: V nadaljevanju smo si ogledali kratek video Work Wise Youth – Decent work and International labour standards o dostojnem delu.

Po ogled videa so dopolnili svoje zapise še z ostalimi pomembnimi značilnostmi, na katere se morda niso spomnili ali so jih le deloma omenili (npr. pravice delavcev, možnosti osebnega razvoja, enakost in inkluzija ...). Večinoma so zelo dobro razmišljali, vendar so svoje predloge opisali s preprostejšim jezikom.

Za učence sem pripravila izročke z zapisom značilnosti dostojnega dela, ker je bilo vsebine preveč, da bi si jo prepisali. Moji učenci ne ustvarjajo portfolija, pač pa imajo zvezke za zapiske, v kateri si prilepijo liste z vajami, zapiski ipd.

Zaključek: Učence sem pozvala, naj premislijo o vprašanju: Ali lahko imaš dobro službo s slabimi pogoji? Mnenja so bila zelo različna.

Ob koncu smo si ogledali tudi humoren video Best Workplace Safety Fails, ki je prikazoval nezgode, ki so se zgodile na delovnem mestu.

V drugi uri (Economic growth) smo prav tako sledili zamišljeni shemi:

Za uvodno dejavnost so učenci razmišljali, kaj pravzaprav pomeni gospodarska rast. V švedski pripravi je že v začetni dejavnosti zapisano tudi vprašanje: Ali je možno, da države povečujejo gospodarstvo ne da bi onesnaževale okolje in ogrožale ljudi? Slednje se mi ni zdelo primerno za dejavnost ogrevanja, ker je precej kompleksno, zahteva več premisleka, predznanja in analize.

V osrednji dejavnosti so si učenci ogledali video Economic Growth explained. Poskusili so samostojno zapisati povzetek, vendar je bil video zanje nekoliko prezahteven. Za pomoč sem video razdelila v več delov, ki smo jih v debati poenostavili.

Dodala sem tudi tabelski zapis, ki je na bolj enostaven in pregleden način povzegal vsebino videa. Moji učenci so tudi sicer vajeni krajših zapisov, podkrepljenih s primeri in slikami, ilustracijami, ki podpirajo vsebino. V tej fazi sem torej dejavnost spremenila tako, da sem jo opravila po korakih in dodala zapis (shemo), ki ga priprava ni predvidevala.



Slika 3: Zapis gospodarska rast (vir: ekošola)

V prvi skupini, s katero sem preizkušala švedsko pripravo SDG 8, sem poskušala izpeljati tudi naslednjo dejavnost – Easterlinov paradoks, to je ekonomsko-psihološka teorija, ki pravi, da se v določenem trenutku sreča povečuje z dohodkom (bogatejši so srečnejši), dolgoročno pa višji dohodek ne vodi nujno do večje sreče. Pokazalo se je, da učenci nimajo predznanja, ki bi jim omogočilo razmišljanje o tej temi, prav tako se mi je zdelo zelo abstraktno, zato sem v drugi skupini ta del izpustila.

Za zaključek sem tako uporabila začetno vprašanje: Ali je možno, da države povečujejo gospodarstvo ne da bi onesnaževale okolje in ogrožale ljudi? Učenci so si bili edini, da je to možno, vendar zelo težko.

5.3 EVALVACIJA

Ocenjujem, da je bila učna priprava popolnoma primerna za izbrano starost (15-16), razen teme Easterlinov paradoks, prav tako je bila odlično zastavljena časovnica, ki je omogočala fleksibilnost v okviru posamezne ure. Uvodno dejavnost smo zelo hitro opravili, medtem ko je osrednja debata o prednostih in slabostih službe/dela po pričakovanjih trajala kar precej časa. Ob tematiki ekonomske rasti sem delo nekoliko drugače zastavila. Uporabila sem vse materiale (video vsebine), vendar sem obravnavo snovi razdelile na več korakov, začetno vprašanje pa uporabila za zaključno misel.

Učenci so bili večinoma motivirani, samostojni, imeli so dobre ideje, pokazalo so široko predznanje različnih predmetnih področij (ekonomija, etika in državljanska vzgoja, sociologija, psihologija). Po dejavnosti so zapisali svoje vtise, in sicer so učni uri ocenili s shemo: prednost, slabost, predlog. Skoraj vse so najbolj navdušili video posnetki, najbolj seveda humoren posnetek, ki so si ga ogledali ob koncu prve ure in je bil nekakšna nagrada za njihovo delo. Všeč jim je bilo, da so delali v skupinah, slabosti niso navajali, predlagali so še več smešnih, zabavnih videov.

Švedska učna priprava je zasledovala jezikovni cilj – razvijanje govora ter razvijanje življenjskih veščin: ustvarjalnost, kritično mišljenje, ozaveščenost o okoljskih problemih, sodelovalno delo). Vsi cilji so bili uspešno doseženi.

PRIMER ČISTA VODA IN SANITARNA UREDITEV

6.1 NAČRTOVANJA, PRIPRAVA IN IZVEDBA

Drugi SDG, ki ga obravnavam v tem strokovnem prispevku, je SGD – čista voda in sanitarna ureditev. To pot sem »posvojila« grško pripravo s podnaslovom Vsaka kaplja šteje – razumevanje čiste vode. Namenjena je mlajšim učencem (starostni skupini od 10 do 12 let), pri nas na primer šestošolcem, ki so stari 11 oziroma 12 let.



Umestitev teme k snovi 6. razreda je bila nekoliko bolj težavna. Obravnavali smo jo v okviru poglavja Moj dan – način življenja, bivanja v drugih državah. Grška učna priprava je obsegala dve učni uri, kar se mi je zdelo časovno primerno.

Tudi tokrat sem pripravila canvino shemo s simpatično vodno kapljico, ki je učence takoj napeljala k temi o vodi in se je skladala s poimenovanjem. Ob uvodni motivaciji – personalizaciji (Kdaj uporabljaš vodo preko dneva? Meniš, da imajo vsi ljudje čisto vodo?) so se učenci takoj zavedali pomena čiste vode, brez katere si svojega dneva sploh ne morejo predstavljati.



Slika 5: Canvina drsnica za uvodno motivacijo (Lasten vir)

V drugi načrtovani dejavnosti so si učenci ogledali video: *Water changes everything – charity:water*. Spoznali so osnovno problematiko pomanjkanja (čiste) vode in sanitarne ureditve in možnosti, kako to pomanjkanje rešiti. Ob videu smo izpostavili še, kje je največje pomanjkanje vode, kako ga je možno rešiti. Po ogledu videa se mi zdelo potrebno na nek način preveriti razumevanje ogledanega.

Sledila je priprava na branje Abasijeve zgodbe, pri čemer je bil poudarek na besedišču. Po preverjanju predznanja so učenci s table prepisali besede, ki jih še niso poznali. Predlagane besede so bile večinoma skladne s predznanjem mojih učencev.

V nadaljevanju so prisluhnili Abasijevi zgodbi, sočustvovali z njim in njegovo družino. Priprava je predvidevala, da bi vsi učenci prejeli kopijo zgodbe, vendar sem izbrala drugo možnost in smo zgodbo prebrali skupaj, pri čemer sem jim pomagala pri razumevanju.

Učenci so ob prvi nalogi bralnega razumevanja odgovarjali na vprašanja o besedilu. Naloga je bila popolnoma ustrezna in enaka nalogam, ki ji tudi sicer počnemo ob bralnem razumevanju.

Učenci so ob drugem branju v zvezke prepisali shemo (t-chart) pred čisto vodo – po čisti vodi in jo ustrezno dopolnili. Odgovore smo primerjali in dopolnili. Vodilo naše osnovne šole je, da čim manj kopiramo, tako so tudi tokrat učenci sami zapisovali celotno shemo in ne samo izpolnjevali natisnjene predloge.

Grška učna priprava za vsebino o čisti vodi in sanitarni ureditvi predvideva dve šolski uri, vendar smo zaradi pomanjkanja časa izvedli le eno uro.

7. 2. EVALVACIJA

Učenci so bili visoko motivirani. Tematiko so doživljali zelo čustveno, čudili so se podatkov iz videa o številu smrti zaradi posledic pomanjkanja pitne vode. Video o vodni krizi so si z zanimanjem ponovno ogledali tudi ob neki drugi priložnosti.

Za moje učence je bilo zelo uporabna shema pred in po spremembi v Abasijevi družini. Prav tako je bilo pomembno, da so spoznali besedišče, ki jim je omogočil razumevanje zgodbe.

Grška učna priprava je bila mojim učencem pisana na kožo in je ni bilo potrebno veliko prilagajati. V veliki meri je bila podobna mojim učnim pripravam. Podobno kot pri prejšnjem primeru sem vsebino razdelila na več korakov s canvinimi drsnicami, ki so poskrbele tudi za vidno podporo. Učenci so lahko delali samostojno in uspešno rešili vse naloge ter dosegli zastavljene cilje jezikovne cilje (razvijanje bralnega razumevanja, razvijanje besedišča) in življenjskih veščin (odgovornost, ozaveščenost o okoljskih problemih, sodelovalno delo, sočutje). Učno uro so sprejeli pozitivno in se v nadaljevanju šolskega leta večkrat spomnili nanjo.

ZAKLJUČEK

Sodelovala sem v mednarodnem projektu Erasmus+ Ozelenimo učne načrte. Kot učiteljica angleščine sem preizkušala učne priprave na temo ciljev trajnostnega razvoja. V prispevku sem predstavila, kako sem sama prilagodila priprave za učne ure s tematiko čista voda in sanitarna ureditev ter dostojno delo in gospodarska rast glede na svoj poučevalni slog, časovne omejitve, potrebe in predznanje učencev različnih starosti in skupin.

Ugotovila sem, da se učne ure s cilji trajnostnega razvoja dobro umeščajo k siceršnji obravnavani snovi v višjih razredih osnovne šole in so skladne s slovenskim učnim načrtom za angleščino, saj omenja temo okoljska vzgoja in vzgoja za trajnostni razvoj ter tudi opozarja na temami, s katerimi uvajamo medkulturno dimenzijo, na primer: način življenja, bivanja v drugih državah, družbeni dogovori, družbene vrednote, primerjava družbenih vrednot med kulturam.

Preizkušanje učnih priprav sem opravila v treh fazah. V prvem delu sem pregledala in izbrala učne priprave, jih časovno in vsebinsko umestila, načrtovala spremembe in prilagoditve. V drugi fazi sem učne ure izvedla z različnimi skupinami učencev. V tretji fazi sem ocenila uporabnost učnih priprav, odziv in uspešnost učencev pri realizaciji ciljev.

Švedske in grške učne priprave so se izkazale za izjemno uporabne, pravi zaklad za vsakega učitelja, ki ga zanimajo okoljske teme. Vsak učitelj jih lahko prilagodi po svojih potrebah in omogoči spoznavanje ciljev trajnostnega razvoja svojim učencem. Predlagane dejavnosti so dobro osmišljene, časovno izvedljive, tako vsebinsko kot jezikovno skladne s potrebami različnih učencev. Učencem omogočajo samostojno delo, doseganje jezikovnih ciljev in razvijanje življenjskih veščin.

Menim, da bi morale biti priprave dostopne vsem slovenskim in tujim učiteljem. V prvi vrsti omogočajo zasledovanje SGD-jev preko angleščine, vendar bi jih brez težav posvojili tudi učitelji drugih predmetov. Učitelji lahko samo uporabijo materiale (video posnetke, povezave na spletne strani, besedila ...) in jih smiselno umestijo v svoje učne ure glede na vsebino, starost, potrebe.

VIRI

Greening our curriculum, dostopno na: <https://ekosola.si/wp-content/uploads/2026/02/Greening-our-curriculum.pdf> (5. 5. 2026)

Ekošola, dostopno na: <https://ekosola.si/> (5. 5. 2026)

Švedske in grške priprave, dostopno na:

<https://drive.google.com/drive/u/0/folders/1s79BqRLrTm2mAKfG1NrlxxgFzT1aHCDL> (5. 5. 2026)

VIRI SLIK:

Slika 1: Cilji trajnostnega razvoja (dostopno na: <https://www.ces.de/responsibility/sustainable-development-goals/>)

Slika 3: Zapis gospodarska rast (vir: ekošola, dostopno na: <https://ekosola.si/>)

Kratka predstavitev avtorja

Sem Anja Hofman, po izobrazbi sem profesorica angleščine in slovenščine. Več kot petnajst let poučujem angleščino, slovenščino in izbirne predmete Šolsko novinarstvo in Šolski radio na Osnovni šoli Antona Žnideršiča.

Pri svojem raziskovanju vedno izhajam iz prakse, zato sem v minulih letih predstavljala primere dobre prakse pametne raba tehnologije v raziskovanju ali izobraževanju in tudi različne vsebine trajnostnega razvoja. Trenutno delujem v več projektih Erasmus+.

About the author

My name is Anja Hofman, and I hold a degree in English and Slovene language teaching. I have been teaching English, Slovene, and the elective subjects School Journalism and School Radio at Primary School Antona Žnideršiča for more than fifteen years.

In my research and professional work, I always build on practical experience. Over the past years, I have presented examples of good practice in the smart use of technology in research and education, as well as various topics related to sustainable development. I am currently involved in several Erasmus+ projects.

IN YOUR SHOES – DEVELOPING EMPATHY, PEACE AND SOCIAL RESPONSIBILITY THROUGH SDG 16

Mary Kitsopoulou, Hellenic American Educational Foundation, Athens, Greece

Abstract

The lesson series *In Your Shoes* was developed within the Erasmus+ project *Greening Our Curriculum – Greening Our Schools* to support the implementation of Sustainable Development Goal 16: Peace, Justice and Strong Institutions. The project introduces students to concepts of peace, fairness, inclusion and justice through a developmental learning journey that progresses from self-awareness to empathy and social responsibility. Activities are adapted to different age groups and combine storytelling, role-play, mindfulness, discussion and collaborative learning. The project demonstrates how peace education can be meaningfully integrated into everyday teaching practice and how students can develop the knowledge, skills and values needed to become responsible and active members of society.

Introduction

Education plays a crucial role in promoting peaceful, inclusive and sustainable societies. Sustainable Development Goal 16 highlights the importance of peace, justice and strong institutions, while also emphasizing the need to foster responsible citizenship from an early age. However, concepts such as justice, inclusion and empathy can be challenging for young learners if presented only through theoretical discussions.

The *In Your Shoes* project addresses this challenge by providing age-appropriate learning experiences that help students gradually explore these concepts through personal experiences and social interactions. The educational approach follows a developmental progression: from understanding oneself, to understanding others, and finally to understanding society. Similarly, the learning process moves from awareness and reflection to understanding and collective empathy.

The project is structured around three age groups (5–6, 7–9 and 10–12 years old), allowing students to engage with increasingly complex social and ethical issues as they mature. The lessons focus not only on knowledge acquisition but also on the development of communication, collaboration, critical thinking and emotional regulation skills.

Reflection

The implementation of the lesson plans demonstrated that students respond positively when peace, empathy and inclusion are taught through experiential and participatory methods. Younger children showed a strong understanding of peaceful behaviours through activities focused on sharing, helping others and apologising. Through storytelling, creative expression and group discussions, they developed important social and emotional competencies, including responsibility, communication and teamwork.

Students aged 7–9 benefited particularly from activities that encouraged emotional awareness and conflict resolution. Mindfulness exercises, reflection activities and role-playing scenarios enabled them to identify emotions, listen actively and explore peaceful solutions to everyday problems. The collaborative nature of the activities fostered empathy and strengthened their ability to work respectfully with others.

The most advanced activities were implemented with students aged 10–12. Through literature-based learning, graphic organisers and the “hot seating” technique, students explored migration, inclusion and social justice from multiple perspectives. By taking on the roles of fictional characters and discussing their experiences, learners were encouraged to question assumptions, analyse causes of migration and reflect on the challenges faced by displaced people. These activities promoted critical thinking, perspective-taking and deeper understanding of social issues.

The project confirmed that meaningful learning occurs when students are emotionally engaged and given opportunities to connect global issues with personal experiences. The gradual progression from personal responsibility to collective empathy proved particularly effective in helping learners understand complex concepts related to peace and justice.

Conclusion

The *In Your Shoes* project demonstrates that education for peace, empathy and social responsibility can be successfully integrated into everyday classroom practice. By using age-appropriate, student-centred and experiential learning methods, the project supports the development of both academic and social-emotional competencies.

Through activities that encourage students to understand different perspectives, reflect on their own behaviour and engage with real-world social issues, learners develop the foundations of active citizenship. The project contributes directly to the objectives of SDG 16 by fostering respect, inclusion, fairness and peaceful conflict resolution.

The experiences gained through the implementation of these lesson plans suggest that peace education should be viewed not as a separate topic but as an integral part of quality education. By helping students learn to “step into someone else’s shoes”, schools can play a vital role in building more compassionate, inclusive and sustainable communities.

REDUCING INEQUALITIES THROUGH EDUCATION: INTEGRATING SDG 10 ACROSS THE CURRICULUM

Tasola Kartsidou and Paschalina Kartsidou, Gränbyskolan, Uppsala Municipality, Sweden

Abstract

Reducing inequalities is a fundamental prerequisite for building peaceful, inclusive, and sustainable societies. Sustainable Development Goal 10 (SDG 10) aims to reduce inequalities within and among countries by addressing discrimination, exclusion, and unequal access to opportunities. This paper presents a flexible lesson framework developed within the Erasmus+ project *Greening Our Curriculum – Greening Our Schools*, designed to help students explore inequality, develop empathy, and become active contributors to social change.

The proposed learning approach combines critical reflection, interdisciplinary learning, project-based activities, and student engagement. Through structured lessons, students investigate the causes and consequences of inequality while exploring practical ways to promote fairness and inclusion in their schools and communities.

Introduction

Despite significant social and economic progress worldwide, inequality remains one of the most pressing challenges of the twenty-first century. Differences in access to education, healthcare, employment, social participation, and decision-making opportunities continue to affect millions of people across the globe.

Education plays a vital role in addressing these challenges. By helping young people understand the causes of inequality and encouraging them to question stereotypes, discrimination, and exclusion, schools can empower students to become agents of positive change. SDG 10 provides an important framework for fostering awareness, empathy, and social responsibility among learners.

The lesson plan presented in this paper is designed to be adaptable across different educational contexts and subject areas while maintaining a strong focus on equity, inclusion, and active citizenship.

A Vision of a Fair and Inclusive Society

The starting point of the lesson sequence is the exploration of what a fair society looks like. Students are encouraged to reflect on the idea that every person should have equal opportunities to thrive regardless of their background, identity, economic status, or personal circumstances.

Through discussion and reflection, learners examine examples of inequality that may exist within schools, communities, and society. They consider how discrimination and unequal access to resources can affect individuals and groups in different ways. Particular emphasis is placed on perspective-taking and empathy, helping students understand experiences that may differ from their own.

By imagining alternative futures based on fairness and inclusion, students begin to recognize their own role in creating more equitable communities.

Lesson Structure and Learning Process

The lesson sequence is organised into four interconnected stages.

The first lesson introduces SDG 10 and develops a shared understanding of inequality and its impact on individuals and societies. Students explore key concepts and discuss examples of inequality at local and global levels.

The second lesson focuses on the causes and consequences of inequality. Learners analyse social, economic, cultural, and political factors that contribute to unequal opportunities and outcomes. Through guided discussions and case studies, they deepen their understanding of how inequality affects communities.

The third lesson places students at the centre of the learning process through project-based work. Working individually or collaboratively, students design and present ideas for reducing inequalities within their school or local community. This stage encourages creativity, ownership, and active participation.

The final lesson connects SDG 10 to personal responsibility. Students reflect on their own attitudes, behaviours, and actions, considering how everyday choices can contribute to greater inclusion and fairness.

Learning Goals and Competencies

The lesson framework aims to develop both knowledge and essential life skills. Students are encouraged to:

- Recognise inequalities present in their own environments;
- Develop empathy and respect for diverse perspectives;
- Reflect on personal attitudes and behaviours;
- Strengthen ethical awareness and social responsibility;
- Engage in critical thinking and problem-solving;
- Identify practical solutions for promoting equity.

Through these activities, learners develop competencies that support active citizenship and participation in democratic societies.

Cross-Curricular Integration

One of the strengths of the lesson plan is its interdisciplinary nature. SDG 10 can be integrated across multiple subject areas, allowing students to explore inequality from different perspectives.

Language education enables learners to communicate ideas about fairness, inclusion, and social justice while engaging with diverse global perspectives. Civics and social studies connect discussions of inequality to democracy, human rights, and social structures. History provides insight into how inequalities have developed over time and how societies have attempted to address them. Geography helps students analyse economic, social, and regional disparities at local, national, and global scales.

The lesson framework also encourages reflection within religious and ethical studies, where students can explore questions of human dignity, social responsibility, solidarity, and community cohesion.

Education as a Catalyst for Change

A central message of the project is that education can be a powerful catalyst for reducing inequalities. Schools provide young people with opportunities to question assumptions, challenge injustice, and imagine more inclusive alternatives.

By combining knowledge with empathy and action, students move beyond awareness toward meaningful engagement. They learn that reducing inequalities is not solely the responsibility of governments or institutions but also depends on individual choices, collective action, and community participation.

This educational approach helps learners understand that social change often begins with small actions taken within classrooms, schools, and local communities.

Conclusion

Reducing inequalities is essential for achieving sustainable development and creating societies where everyone has the opportunity to participate and succeed. SDG 10 highlights the importance of addressing discrimination, exclusion, and unequal access to resources while promoting inclusion and social justice.

The lesson framework presented in this paper demonstrates how schools can integrate SDG 10 into everyday teaching through interdisciplinary learning, critical reflection, project work, and student engagement. By encouraging empathy, responsibility, and active participation, educators help students develop the knowledge and skills needed to contribute to a more equitable future.

Meaningful change begins with awareness, grows through understanding, and becomes reality through collective action. Education remains one of the most powerful tools for building a fairer and more inclusive world.

Besedilo temelji na predstavitvi *SDG 10 – Reduced Inequalities: Lesson Plan*, ki sta jo pripravili Tasola Kartsidou in Paschalina Kartsidou iz Gränbyskolan na Švedskem.

WORDS FOR CHANGE: TEACHING EQUALITY THROUGH LANGUAGE, STORYTELLING, AND REFLECTION

Alexandra Marazioti, Hellenic American Educational Foundation, Athens, Greece

Abstract

Gender equality is not only a social issue but also a communication issue. The language used in classrooms, media, and everyday interactions shapes beliefs, influences opportunities, and contributes to the formation of social norms. Sustainable Development Goal 5 (SDG 5) aims to achieve gender equality and empower all women and girls, while also promoting inclusive attitudes and equal opportunities for everyone.

This paper presents a classroom approach that integrates SDG 5 into language education through storytelling, role-play, critical thinking, and student reflection. By exploring stereotypes, encouraging dialogue, and providing opportunities for creative expression, students develop empathy, confidence, and respect for diversity while strengthening their communication skills.

Introduction

From an early age, children are exposed to messages about what boys and girls can or cannot do. Statements such as “Boys don’t cry,” “Girls are not good at sports,” or “Certain jobs are for men” continue to influence perceptions, expectations, and opportunities.

Schools play an essential role in helping students critically examine these assumptions and challenge stereotypes. Language education offers a particularly powerful context for this work because it provides opportunities to explore ideas, express opinions, listen to different perspectives, and engage in meaningful dialogue.

The approach presented in this paper demonstrates how SDG 5 can be incorporated into everyday classroom practice through activities that combine literacy development with education for equality and inclusion.

Language as a Tool for Social Change

One of the central ideas of the project is that gender equality is closely connected to communication. The words students hear and use influence how they understand themselves and others. Concepts such as respect, voice, confidence, inclusion, and opportunity are therefore not only vocabulary items but also foundations for creating equitable learning environments.

By examining the language associated with gender stereotypes, students learn to recognise hidden assumptions and understand how communication can either reinforce or challenge inequality. This approach encourages learners to become more conscious users of language and more thoughtful participants in social interactions.

Storytelling as a Path to Critical Thinking

The learning sequence begins with a story-based activity centred on a fictional character named Allie, who faces the stereotype that “girls cannot play basketball.” Rather than focusing solely on reading comprehension, students are encouraged to analyse the emotions, challenges, and social expectations present in the story.

Through guided discussion, learners explore themes such as fairness, perseverance, confidence, and inclusion. Storytelling becomes a vehicle for critical thinking, allowing students to examine social issues through relatable situations and personal experiences.

This process helps learners move beyond passive reading and develop the ability to question assumptions, consider multiple perspectives, and reflect on the consequences of stereotypes.

Learning Through Role-Play

Role-play forms an important component of the project because it allows students to experience situations from different viewpoints. Through structured scenarios and classroom discussions, learners practise communication skills while exploring issues related to equality and inclusion.

Role-play activities help students:

- Develop empathy;
- Challenge stereotypes in a safe environment;
- Build confidence in expressing opinions;
- Strengthen communication skills;
- Understand diverse perspectives.

Experiential learning encourages students to connect abstract concepts such as equality and respect with real-life situations, making learning more meaningful and memorable.

Reflection and Student Voice

Creating space for student voice is a key element of the approach. Learners are invited to reflect on questions such as whether they have witnessed unfair treatment based on gender or encountered stereotypes in their own lives.

These discussions encourage students to share experiences, listen actively to others, and develop greater awareness of how inequality can affect individuals and communities. Reflection activities also help students recognise their own capacity to contribute to positive change.

By fostering open dialogue, teachers create inclusive learning environments where all students feel valued and heard.

Creativity as Advocacy

The project concludes with a creative advocacy activity in which students design posters promoting equality, inclusion, respect, and equal opportunities. Messages such as *“Skills Have No Gender,”* *“Equal Dreams, Equal Chances,”* and *“Dream Like a Girl”* encourage learners to transform their understanding into positive action.

Creative expression provides students with an opportunity to communicate important messages to a wider audience while strengthening collaboration, visual literacy, and confidence. Through these activities, students become advocates for equality within their school communities.

Educational Outcomes

Although the project is implemented within a language-learning context, the outcomes extend far beyond linguistic development. Students strengthen a range of competencies, including:

- Empathy and emotional awareness;
- Critical thinking;
- Communication and collaboration;
- Confidence and self-expression;
- Respect for diversity and inclusion.

These competencies are essential for active citizenship and for achieving the broader goals of sustainable development.

Conclusion

Sustainable Development Goal 5 begins with everyday classroom conversations. The language students encounter, the stories they hear, and the opportunities they have to express themselves all contribute to shaping their understanding of equality and inclusion.

The activities presented in this paper demonstrate how storytelling, role-play, reflection, and creative expression can help students challenge stereotypes while developing important communication and social-emotional skills. By encouraging learners to think critically about the messages they receive and share, educators empower them to become agents of positive change.

As the project highlights, **words shape beliefs, and beliefs shape possibilities**. When schools create spaces where every student has a voice, equality becomes not only a topic of discussion but also a lived educational experience.

Besedilo temelji na predstavitvi *SDG 5: Words for Change – Teaching Equality*, ki jo je pripravila Alexandra Marazioti iz Hellenic American Educational Foundation v Atenah.

DIDAKTIČNE KOCKE – UČNO ORODJE ZA TRAJNOSTNO PRIHODNOST IN VKLJUČEVANJE CILJEV TRAJNOSTNEGA RAZVOJA

Janja Milošič, VIZ OŠ Rogatec

Izvleček

Vzgoja in izobraževanje za trajnostni razvoj predstavlja eno ključnih usmeritev sodobnega izobraževanja in ima poseben pomen v osnovni šoli, saj se v tem obdobju oblikujejo temeljne vrednote, stališča in vedenjski vzorci učencev. Kot učiteljica angleščine vedno iščem nove načine vključevanja tematike trajnostnega razvoja, razvijanja odgovornosti in varovanja okolja v povezavi z učenjem tujega jezika. S tem namenom sem se vključila v Erasmus+ projekt imenovan Didactic Bricks oz. Didaktične kocke, kjer je bil namen projekta razviti inovativno didaktično orodje, ki bo v pomoč pri poučevanju o temah, povezanih s trajnostnim razvojem. V sodelovanju strokovnjakov in učiteljev iz Nizozemske, Danske in Slovenije so bile ustvarjene učne priprave, aktivnosti in metode s poudarkom na treh trajnostnih temah: hrana in pijača, trajnostni tekstil in moda ter narava in biotska raznovrstnost. Najprej smo pripravljali aktivnosti in delovne liste, nato smo sestavljali učne priprave, ki smo jih učitelji potem izvajali z učenci pri pouku. V projekt sem letos vključila učence 7. razreda na temo hrana in pijača. Učenci so bili med urami zelo motivirani in aktivni, saj so bili vključeni v različne zanimive dejavnosti. Učenci so pri pouku obravnavali aktualne globalne teme povezane s cilji trajnostnega razvoja in hkrati utrjevali in širili znanje angleščine. Didaktične kocke so uporabno učno orodje za učitelje, ne samo pri angleščini, temveč tudi pri ostalih predmetih, saj se z novimi učnimi načrti vsebine trajnostnega razvoja vključujejo v vse učne predmete v osnovni šoli.

Ključne besede

avtentična raba jezika, didaktično orodje, inovativnost, okolje, trajnostni razvoj

Cilji trajnostnega razvoja

- Cilj 2: Odprava lakote – odpraviti lakoto in zagotavljati boljšo prehrano ter trajnostno kmetijstvo,
- Cilj 3: Zdravje in dobro počutje – spodbujanje zdravega načina življenja,
- Cilj 12: Odgovorna poraba in proizvodnja – zmanjševanje odpadkov in trajnostna raba virov,
- Cilj 13: Podnebni ukrepi – zmanjševanje vpliva na podnebne spremembe.

DIDACTIC BRICKS – A TEACHING TOOL FOR A SUSTAINABLE FUTURE AND INTEGRATING THE SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS (SDGS)

Abstract

Education for sustainable development is one of the key directions of modern education and has a special meaning in primary school, as it is during this period that the basic values, attitudes and

behavioural patterns of students are formed. As an English teacher, I am always looking for new ways to incorporate the topic of sustainable development, developing responsibility and environmental protection in connection with learning a foreign language. I joined the Erasmus+ project called Didactic Bricks, where the aim was to develop an innovative didactic tool to help teach topics related to sustainable development. In collaboration with experts and teachers from the Netherlands, Denmark, and Slovenia, teaching materials, activities, and methods were created with a focus on three sustainability themes: Food and beverages, Textiles and fashion, Nature and biodiversity. We first prepared activities and worksheets, then we compiled lesson plans, which the teachers later implemented with the learners during class. This year, I included 7th-grade learners in the project on the topic of food and beverages. The learners were very motivated and active during the lessons, as they were involved in various interesting activities. Learners discussed current global topics related to the Sustainable Development Goals in class, while also reinforcing and expanding their English knowledge. Didactic Bricks is a useful learning tool for teachers, not only in English lessons but also in other subjects, as new curricula include sustainable development content in all subjects in primary school.

Keywords: authentic language use, didactic tool, innovation, environment, sustainable development

1. UVOD

Vzgoja in izobraževanje za trajnostni razvoj je danes eden ključnih temeljev odgovorne in napredne družbe ter predstavlja eno ključnih usmeritev sodobnega izobraževanja. V času podnebnih sprememb, izgube biotske raznovrstnosti ter naraščajočih socialnih in ekonomskih neenakosti postaja jasno, da znanje samo po sebi ni dovolj – potrebujemo tudi vrednote, veščine in pripravljenost za delovanje. Opredelitev trajnostnega razvoja poudarja odgovornost do prihodnjih generacij in uravnoteženost okoljskih, družbenih ter ekonomskih vidikov razvoja. Ta izhodišča so sistemsko vključena tudi v dokument Agenda 2030 pod okriljem Organizacije združenih narodov, ki vključuje 17 ciljev trajnostnega razvoja in kjer je kakovostno izobraževanje prepoznano kot eden od ključnih ciljev (Organizacija Združenih narodov, 2015). Kot sestavni del Agende je splošno priznana tudi vzgoja in izobraževanje za trajnostni razvoj, katere cilji in nameni so zapisani v Kažipotu VITR za 2030, ki opredeljuje nujne izzive, s katerimi se sooča naš planet, ter raziskuje nadaljnje korake UNESCO pri odzivanju nanje s pomočjo vzgoje in izobraževanja z novimi poudarki in prednostnimi nalogami (Giannini idr., 2022). V osnovni šoli ima vzgoja in izobraževanje za trajnostni razvoj poseben pomen, saj se v tem obdobju oblikujejo temeljne vrednote, stališča in vedenjski vzorci učencev. Pouk angleščine kot tujega jezika ponuja številne možnosti za medpredmetno povezovanje in razvoj trajnostnih kompetenc, saj poleg jezikovnih ciljev omogoča obravnavo aktualnih globalnih tem, razvoj kritičnega mišljenja ter spodbujanje aktivnega državljanstva. Da bi načrtovanje pouka za vzgojo in izobraževanje za trajnostni razvoj postalo bolj dostopno, prilagodljivo in učinkovito, je bil zasnovan nov in prilagodljiv didaktični pripomoček – Didaktične kocke.

2. PROJEKT DIDAKTIČNE KOCKE

Koncept projekta Didaktične kocke izvira iz Danske, po vključitvi partnerjev iz Nizozemske in Slovenije pa se je projekt dokončno razvil s podporo programa Erasmus+. Namen projekta je bil že v začetku razvoj inovativnega didaktičnega orodja, ki bo v pomoč pri poučevanju o temah, povezanih s trajnostnim razvojem. Pojem »didaktične kocke« zajema učne priprave, aktivnosti in metode ter s svojim poimenovanjem nakazuje na sestavljanje učnih priprav s pomočjo že pripravljenih učnih gradiv, ki jih lahko učitelji poljubno izbirajo in kombinirajo ter sestavljajo učne ure kot »igra sestavljanja stolpa iz kock«. Didaktične kocke so učno orodje, ki je namenjeno učiteljem, ki poučujejo učence, stare od 10

do 15 let, s poudarkom na treh podnebnih in trajnostnih temah: hrana in pijača, tekstil in moda ter narava in biotska raznovrstnost. Projekt se je razvijal skupaj z velikim številom ustvarjalnih učiteljev in je rezultat iterativnega razvojnega procesa. Didaktične kocke so bile razvite in ustvarjene s pomočjo učiteljev in za učiteljevo uporabo, zato temeljijo na neposrednih izkušnjah v učilnici in neposredno odgovarjajo na potrebe učiteljev.

Skozi sodelovanje, testiranje in skupno ustvarjanje smo učitelji in drugi strokovnjaki v projektu sodelovali pri predstavitvi in izdelavi prototipa Didaktičnih kock, s čimer smo zagotovili, da je praktičen in navdihujoč za vsakodnevno poučevanje. Zaživela je nova spletna platforma na naslovu <https://didacticbricks.org>, ki nima končne oblike ter vsebine, saj se še vedno dopolnjuje in nadgrajuje.

Za zagotavljanje kakovosti projekta se uporabljajo naslednja merila, ki so skladna z didaktičnimi merili za oblikovanje izobraževanja za trajnostni razvoj in se lahko prilagajajo v procesu razvoja projekta (Didactic Bricks, b. d.).

Merila kakovosti za aktivnosti:

- aktiviranje: učenci morajo biti aktivni in sodelovati, na primer z raziskovanjem, ustvarjanjem in delovanjem,
- samoodločanje in soodločanje: učenci morajo imeti možnost izbirati, sprejemati odločitve, zavzeti stališče ali kako drugače vplivati na učni proces, da bi s tem dosegli večjo odgovornost zanj,
- ustvarjalnost: učenci morajo ustvarjalno delati na različne načine, da bi raziskovali, razvijali, ustvarjali in izdelali nekaj konkretnega ali kako drugače izkoristili svojo lastno ustvarjalnost,
- kooperativnost: učenci morajo sodelovati in izkusiti skupnost, biti vključeni in izkusiti nevtralne prostore, kjer je prostor za vse in za to, kar lahko vsak posameznik prispeva,
- varnost: učenci se morajo počutiti varne in sodelovati v aktivnostih brez strahu pred napakami, napačnimi besedami, občutki krivde in sramu ali neprimernosti,
- obvladovanje: učenci morajo izkusiti, da so uspeli in nekaj dosegli, kar jim daje pogum, ponos in željo po več, to je lahko v obliki konkretnih izdelkov, dosežkov ali spoznanj,
- radovednost: spodbujati je treba zanimanje in radovednost učencev, da bodo pripravljeni delati naprej in da se bodo pri njih pojavljala nova vprašanja, misli ali ideje.

Merila kakovosti za didaktične vire – gradiva kot celoto:

- dostopnost: učno gradivo mora biti lahko dostopno, enostavno za uporabo in jasno glede postavitve, nastavitve in jezikovne formulacije,
- prilagodljivost: učitelji morajo imeti možnost prilagodljive uporabe učnega gradiva pri različnih predmetih, razredih in temah ter za vse, od kratkih enopredmetnih učnih ur do daljših medpredmetnih učnih ur,
- raznolikost: učno gradivo mora omogočati dostop do različnih možnosti za ustvarjalnost, inovativnost, gibanje, izobraževanje na prostem, igre in tehnologijo,

- motivacijsko: učno gradivo mora imeti potencial, da pritegne učence glede na npr. starostno raven, interese, predpogoje in potenciale ter zgradi mostove med svetom, ki ga poznajo, in svetom, ki jih obdaja,
- navdihujoče: učno gradivo mora učencem vzbujati upanje, med drugim z navdihom in lastnimi dejanji, ki ustvarjajo vrednost,
- poglobitev: učno gradivo bi moralo učencem dati možnost, da se poglobijo in raziščejo stvari, ki jih zanimajo (poglobitev je mogoče razumeti na več načinov),
- praktičnost: učno gradivo bodo preizkusili in kvalificirali učitelji v šoli,
- razvojnost: učno gradivo bo podpiralo učence pri razvoju kot celostne osebe ter pridobivanju znanja in spretnosti iz šolskih predmetov in kompetenc 21. stoletja,
- avtentičnost: učno gradivo se bo odprlo za okoliški svet in vključevalo izzive resničnega sveta, avtentične vire ter gradilo mostove do prihodnjih področij dela in učnih priložnosti.

Pri uporabi Didaktičnih kock kot učnega orodja, imajo učitelji na spletni platformi na voljo velik nabor skrbno pripravljenih učnih metod, didaktičnih virov in aktivnosti.

- Učne metode so generični vodniki po korakih in so označene glede na 4 faze: sodelovanje, raziskovanje, ustvarjanje in ukrepanje. Metode so zbrane in opisane izhajajoč iz določenih konceptov poučevanja ter učenja, med drugim iz sodelovalnega učenja, projektnega učenja in inovacijske didaktike. Stran z učnimi metodami se lahko uporablja kot knjižnica metod, kjer lahko učitelji najdejo navdih za raznolikost poučevanja.
- Didaktični viri so sestavljeni iz avtentičnih gradiv, kot so besedila (spletni članki, brošure, pesmi), slike (fotografije, modeli), zvočni posnetki (podcasti, radijski oglasi), videoposnetki (videoposnetki na YouTubu, televizijski oglasi) ter povezave do spletnih mest in interaktivnih orodij. Zraven teh didaktičnih virov so na voljo še delovni listi, ki jih lahko učenci izpolnijo, kartice za navdih, ki jih je mogoče natisniti in izrezati ter kontrolni sezname, ki jih lahko učenci uporabijo kot smernice.
- Aktivnosti združujejo metode in didaktične vire, tako da se šolski predmeti udejanjajo v povezavi s tremi temami. Aktivnosti so sestavljene iz podrobnih opisov procesa in številnih didaktičnih nasvetov (predlogov za individualizacijo in diferenciacijo itd.).



Slika 1: Primeri učnih metod na spletni platformi



Slika 2: Primeri didaktičnih virov na spletni platformi



Slika 3: Primeri aktivnosti na spletni platformi

Učitelji lahko z uporabo platforme enostavno in ustvarjalno sestavljajo svoje učne ure. Posebnost platforme je, da si lahko učitelji posamezne aktivnosti poljubno kombinirajo in jih sestavijo v smiselno učno celoto. Tako lahko na enostaven način oblikujejo celotno učno uro ali cel sklop ur, prilagojen njihovim učencem in trajnostnim temam, ki jih želijo obravnavati.

2.1 PRIMER DOBRE PRAKSE

Pri pouku angleščine se pogosto soočamo z nizko motivacijo učencev za aktivno rabo jezika, omejenimi priložnostmi za avtentično komunikacijo ter težavami pri povezovanju jezikovnega znanja z vsebinami trajnostnega razvoja. Izziv predstavlja tudi prilagajanje pouka različnim ravнем predznanja in učnim stilom učencev. Z učenci se zato večkrat vključim v različne projekte, ki jim omogočajo celostni razvoj ter aktivno sodelovanje pri učenju in tako lažje uresničujem vključevanje ciljev trajnostnega razvoja.

V projektu Didaktične kocke sem letos sodelovala z učenci 7. razreda na temo hrana in pijača. Kot obravnavano temo sem izbrala zajtrk, ker vem, da večina učencev ne zajtrkuje in so zjutraj lačni, utrujeni in se težko zberejo za delo pri pouku. S pomočjo spletne platforme sem izdelala svojo učno enoto, ki sem jo poimenovala Vrednost zajtrka.

Določila sem cilje dejavnosti:

- učenci bodo razumeli pomen vsakodnevnega zajtrka za dobro zdravje in učenje,
- učenci bodo prepoznali zdrava in hranljiva živila,
- učenci bodo razvili pozitiven odnos do zdrave izbire hrane,
- učenci bodo spoznali, kaj so prehranski dodatki v predelanih živilih,
- učenci bodo iskali rešitve za zmanjšanje odpadne hrane,
- učenci bodo razmišljali o osebni odgovornosti za zdrave prehranjevalne navade.

Letošnja tema projekta (hrana in pijača) je neposredno povezana s cilji trajnostnega razvoja, predvsem z 2. ciljem o odpravi lakote, kjer je tudi cilj zagotoviti prehransko varnost, boljšo prehrano in spodbujati trajnostno kmetijstvo, ter s 3. ciljem o zdravju in dobrem počutju, kjer je glavni cilj poskrbeti za zdravo življenje in spodbujati splošno dobro počutje v vseh življenjskih obdobjih (Organizacija Združenih narodov, 2015). Vključili smo tudi 12. cilj o odgovorni porabi in proizvodnji, saj smo pri pomenu zajtrka obravnavali tudi hranilne vrednosti živil, vrednost lokalnih sestavin, čim krajšo pot hrane od proizvodnje do krožnika ter zmanjševanje odpadkov pri hrani. Pri spoznavanju ogljičnega odtisa hrane in ekološke pridelave sestavin pa smo se lotili 13. cilja o podnebnih ukrepih, da bi se čim bolj zmanjšal vpliv na podnebne spremembe. Cilje trajnostnega razvoja smo obravnavali v angleškem jeziku, tako da so učenci širili svoje besedišče povezano s trajnostnim razvojem, urili izražanje o globalnih problemih in kritično razmišljali, vse hkrati z uporabo angleščine.

Iz velikega nabora aktivnosti sem izbrala tiste, ki so ustrezale moji temi in sestavila svoje učne priprave. Pri tem so mi v veliko pomoč bile vnaprej pripravljene aktivnosti z vključenimi didaktičnimi viri. Učenci so spoznavali tipične zajtrke v različnih državah po svetu ter spoznali, kaj so prehranski dodatki v predelanih živilih.



Slika 4: Razvrščanje tipičnih zajtrkov po državah



Slika 5: Ogled videoposnetkov o prehranskih dodatkih

Spoznavali so, kaj je zdrav zajtrk in primerjali hranilno vrednost sestavin. Z delom v parih so urili komunikacijske spretnosti in širili besedišče o različnih sestavinah hrane.



Slika 6: Razprava o sestavinah v živilih

Učenci so skozi igro spoznavali ogljični odtis hrane in prepoznavali hrano z največjim in najmanjšim vplivom na okolje. Pripravili so načrte obrokov z manjšim vplivom na okolje ter s pomočjo pripravljenih igralnih kartic ugotavljali, katero živilo je zato bolj zdravo.



Slika 7, 8: Uporaba igralnih kartic pri načrtovanju zdravih obrokov

Učenci so bili med urami zelo aktivni in motivirani, saj so vključevale zanimive aktivnosti ter sodelovanje v parih in skupinah. Najbolj jim je bilo vseh izdelovanje svoje igre z vključevanjem učenja o zdravih sestavinah obrokov ter ustvarjanje plakatov, ki so jih razstavili po šoli.



Slika 9: Izdelovanje svoje igre o zdravih obrokih



Slika 10: Reševanje delovnega lista o zdravem zajtrku

Med aktivnostmi, povezanimi z odpadno hrano, so spoznali, da v šoli sami zavržejo veliko hrane pri malici in kosilu. Predlagali so, da bi se v šoli bolj ozaveščalo vse učence za manj zavržene hrane in da bi sodelovali pri pripravi takšnih aktivnosti.

2.2 ANALIZA DELA

Z uporabo spletne platforme Didactic Bricks sem porabila manj časa za pripravo aktivnosti, saj sem aktivnosti samo izbrala iz pripravljenega nabora z vključenimi didaktičnimi viri in delovnimi listi. V okviru projekta smo pri pouku angleščine uporabljali različne oblike in metode dela, kot so sodelovalno učenje, delo v parih in skupinah, problemsko učenje, projektno delo ter razprava. Poseben poudarek je bil na aktivnih metodah, ki spodbujajo komunikacijo, kritično razmišljanje in samostojnost učencev. Učenci so pri pouku angleščine sodelovali v parih ali skupinah, reševali problemske naloge, razpravljali, predstavljali svoje ideje ter uporabljali angleški jezik v smiselnih in življenjskih kontekstih. Takšen pristop spodbuja večjo motivacijo, samostojnost in samozavest pri rabi tujega jezika ter omogoča lažje vključevanje vsebin trajnostnega razvoja. Prav tako se pri učencih spodbuja trajnostno mišljenje, kritično razmišljanje in odgovorno ravnanje. Okoljske in družbene teme se lažje vključujejo v vsebine pri pouku angleščine, s čimer učenci hkrati razvijajo jezikovne kompetence in okoljsko ozaveščenost. V prihodnje bom vključila še ostale razrede in projekt širila še na ostale trajnostne teme.

3. ZAKLJUČEK

Pouk angleščine ponuja številne možnosti za medpredmetno povezovanje in razvoj trajnostnih kompetenc, saj poleg jezikovnih ciljev omogoča obravnavo aktualnih globalnih tem. Trajnostne vsebine lahko učinkovito vključujemo v pouk angleščine in tako omogočimo avtentično rabo jezika, sodelovalno učenje ter povezovanje znanja z realnimi življenjskimi situacijami. Učenci pri tem razvijajo sporazumevalne zmožnosti (govor, poslušanje, branje in pisanje), hkrati pa poglobljajo razumevanje trajnostnih izzivov in razvijajo kritično mišljenje. V procesu razvijanja didaktičnih pripomočkov za boljše in lažje poučevanje trajnostnih vsebin je nastala nova spletna platforma Didactic Bricks, ki je

namenjena učiteljem, kateri želijo trajnostne teme vključiti v pouk na zanimiv, interaktiven in praktičen način. Didaktične kocke so uporabno učno orodje za učitelje, ki jih lahko uporabijo za raznolikost poučevanja predmetov in vključevanje trajnostnih vsebin v vse učne predmete. To učno orodje ponuja številne že pripravljene učne dejavnosti in materiale, ki jih lahko učitelji po želji poljubno kombinirajo in tudi spreminjajo glede na predmet in starost učencev ter jih prilagodijo potrebam pouka, vse z namenom vzgoje in izobraževanja za trajnostno prihodnost.

4. VIRI IN LITERATURA

Didactic Bricks (b. d.). *Merila kakovosti*. <https://didacticbricks.org/about/>

Giannini, S., Bregar-Golobič, K., Kregar, S., Marentič-Požarnik, B., Torkar, G. (2022). Vzgoja in izobraževanje za trajnostni razvoj: Kažipot: VITR za 2030. Slovenska nacionalna komisija za UNESCO. https://www.zrss.si/wp-content/uploads/2022/03/VITR_za_2030-1.pdf

Organizacija Združenih narodov (2015). *Agenda za trajnostni razvoj do leta 2030*. <https://www.gov.si/zbirke/projekti-in-programi/uresnicevanje-agende-2030/>

Kratka predstavitev avtorja:

Po izobrazbi sem profesorica angleščine in pedagogike. Zaposlena sem na OŠ Rogatec kot učiteljica angleščine in poučujem učence od 4. do 9. razreda, kot pedagoginja pa izvajam ure dodatne strokovne pomoči in opravljam naloge svetovalne delavke. Z učenci rada sodelujem v različnih projektih, ker je takšno delo zanimivo ter poučno in zato se že vrsto let vključujem v aktivnosti programa Ekošola.

Brief introduction of the author:

I am a professor of English and Pedagogy. I work at Rogatec Primary School as an English teacher, teaching learners from 4th to 9th grade, and as a pedagogue I provide additional professional assistance for learners with special needs and I carry out the duties of a school counsellor. I like to work with learners on various projects, because such work is interesting and educational, and that is why I have been involved in the activities of the Eco-School programme for many years.

USVAJANJE CILJEV TRAJNOSTNEGA RAZVOJA PREKO GIBA ZA UČENCE NA RAZREDNI STOPNJI

Violeta Husu, OŠ Antona Žnideršiča Ilirska Bistrica

Izvleček

V projektu Erasmus+ Ozelenimo učne načrte smo imele učiteljice nalogo pregledati in izvesti učne priprave različnih segmentov ciljev trajnostnega razvoja (SDGs). Uporabila sem priprave kolegov iz Grčije, ker so oblikovane za učence od prvega do petega razreda. Poučevanje in ozaveščanje ciljev trajnostnega razvoja pri otrocih, starih od 6 do 10 let, se mi zdi pomembno, saj se v tem obdobju oblikujejo njihove osnovne vrednote, navade in odnos do sveta. Otroci skozi preproste, razumljive in njim blizu vsebine spoznajo, kaj pomeni skrbeti za okolje, ljudi in prihodnost. Cilji trajnostnega razvoja (kot so skrb za naravo, enakost, zdravje in odgovorna poraba) jim pomagajo razumeti, da so tudi sami del širše skupnosti in da lahko s svojimi dejanji prispevajo k boljšemu svetu. Pri tej starosti je izjemno pomembno, da se v pouk vključi elemente gibanja. Namesto pasivnega poslušanja otroci aktivno sodelujejo, kar izboljša njihovo pozornost in pomnjenje, didaktične igre prispevajo k učinkovitejšemu doseganju učnih ciljev. Izbrala sem deset učnih priprav in izluščila deset didaktičnih iger, ki vsebujejo gibanje. Z učenci sem dejavnosti pri pouku izvedla, izkazale so se za zelo primerne. Učenje ciljev trajnostnega razvoja preko gibanja omogoča, da otroci lažje razumejo kompleksne pojme, se učijo skozi igro in izkušnjo, razvijajo sodelovanje in empatijo ter povezujejo znanje z vsakdanjim življenjem.

Ključne besede

CILJI, TRAJNOST, SDGs, GIBANJE, MOTIVACIJA, UČENJE, POUK

Cilji trajnostnega razvoja

- spodbujanje okoljske ozaveščenosti in trajnostnega razvoja med učenci,
- vključevanje v ure pouka vsebine ciljev trajnostnega razvoja (SDGs),
- vključevanje gibalnih aktivnosti v pouk z namenom lažjega usvajanja ciljev trajnostnega razvoja,
- motivacija učencev preko giba in gibalnih aktivnosti,
- pregled pripravljenih učnih priprav za poučevanje trajnostnih ciljev pri pouku angleščine v prvem in drugem triletju OŠ.

LEARNING TROUGH MOVEMENT TO ACHIEVE SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS FOR CHILDREN AGE 6 - 10

Abstract

As an English teacher, I was invited to participate in the Erasmus+ project *“Greening the Curriculum.”* Within the project, we teachers were tasked with reviewing and implementing lesson plans covering

various segments of the Sustainable Development Goals (SDGs). I used materials prepared by colleagues from Greece, as they were designed for students from the first to the fifth grade.

Teaching and raising awareness of the Sustainable Development Goals among children aged 6 to 10 seems especially important to me, as this is the period when their fundamental values, habits, and attitudes toward the world are being formed. Through simple, relatable, and understandable content, children learn what it means to care for the environment, for people, and for the future. The Sustainable Development Goals (such as caring for nature, equality, health, and responsible consumption) help them understand that they are part of a wider community and that their actions can contribute to a better world. At this age, it is extremely important to incorporate elements of movement into lessons. Instead of passive listening, children actively participate, which improves their attention and memory, while didactic games contribute to more effective achievement of learning objectives. I selected ten lesson plans and extracted ten didactic games that include movement. I carried out these activities in class with my students, and they proved to be very suitable. Learning about the Sustainable Development Goals through movement allows children to better understand complex concepts, learn through play and experience, develop cooperation and empathy, and connect knowledge with everyday life.

Keywords

GOALS, SUSTAINABILITY, SDGs, MOVEMENT, MOTIVATION, LEARNING, CLASSES

Uvod

Kot učiteljica angleščine v prvem in drugem triletju osnovne šole sem bila povabljen v okviru programa **Erasmus+**, v mednarodni projekt, ki je osredotočen na **ozelenitev učnih načrtov »Greening our curriculum«**. Projekt temelji na pobudi **Greening Education Partnership**, katere cilj je vključiti **Cilje trajnostnega razvoja (SDGs)** v poučevanje različnih predmetov ter razviti inovativne pristope k trajnostnemu izobraževanju – v našem primeru pri pouku angleščine. Partnerski državi Švedska in Grčija sta pripravili nabor učnih priprav za vseh sedemnajst ciljev trajnostnega razvoja. Uporabljala sem učne priprave, narejene v Grčiji, saj so namenjene učencem starosti 6 – 10 let. Poučevanje tujega jezika, angleščine na razredni stopnji, je že v osnovi naravnano na gibanje in sporazumevanje v angleščini, kar vedno vključujem v svoje ure. Zdi se mi zelo pomembno, da se učence motivira z neko gibalno dejavnostjo, saj se učenci bolje učijo, če neko znanje povežejo z gibanjem. Pregledala sem dane učne ure in poiskala elemente gibanja v njih. Ure, namenjene poznavanju ciljev trajnostnega razvoja, lahko obogatimo z neko aktivno dejavnostjo, ki je lahko izvedena v delu uvodne motivacije učne ure v osrednjem delu ali za sprostitev ob zaključku učne ure. Poudariti je potrebno, da so si cilji trajnostnega razvoja med seboj zelo različni, zato ni mogoče v čisto vse pripravljene učne ure vkomponirati dejavnost, ki bi vsebovala gibanje. Našla in zbrala sem deset različnih učnih ur z desetimi različnimi gibalnimi dejavnostmi. Le-te sem z učenci tudi izvedla in jih spodbudila k razmišljanju o našem okolju, sebi med ostalimi, o tem, kako smo si vsi med seboj različni, da imamo vsi enake pravice na tem planetu. Ure, namenjene ozaveščanju ciljev trajnostnega razvoja, se mi zdijo zelo pomemben del šolskega procesa. Učenci take dejavnosti izvajajo z veseljem, še posebej, če so premišljeno zasnovane. Pomembna inovativnost samega projekta je v tem, da imamo učitelji lahko tujega jezika ali pa ne nekje nabor kakovostnih učnih priprav, ki obravnavajo tematiko našega odnosa do okolja do družbe, do samega trajnostnega razvoja. V prihajajočih prenovljenih učnih načrtih daje Ministrstvo za šolstvo velik

poudarek prav na cilje, povezane s trajnostnim razvojem, zato je ta način izmenjave učnih metod in vsebin izredno dobrodošel. Vsekakor pa je zelo pomembno, da so to učne priprave, ki so splošno uporabne pri učnih urah kjerkoli na svetu.

Osrednji del besedila

Pomen poučevanja in ozaveščanja ciljev trajnostnega razvoja pri pouku.

Poučevanje in ozaveščanje ciljev trajnostnega razvoja pri otrocih, starih od 6 do 10 let, ima velik pomen, saj se v tem obdobju oblikujejo njihove osnovne vrednote, navade in odnos do sveta. Najprej je pomembno, da otroci skozi preproste in razumljive vsebine spoznajo, kaj pomeni skrbeti za okolje, ljudi in prihodnost. Cilji trajnostnega razvoja (kot so skrb za naravo, enakost, zdravje in odgovorna poraba) jim pomagajo razumeti, da so tudi sami del širše skupnosti in da lahko s svojimi dejanji prispevajo k boljšemu svetu. Poleg tega poučevanje teh vsebin spodbuja razvoj odgovornosti. Otroci se učijo, kako njihova vsakodnevna dejanja – na primer varčevanje z vodo, ločevanje odpadkov ali prijazno vedenje do drugih – vplivajo na okolje in družbo. S tem razvijajo občutek, da lahko že kot posamezniki nekaj spremenijo. V projektu **Ozelenitev učnih načrtov »Greening our curriculum«** so prav s tem namenom učitelji sodelujočih držav Švedske in Grčije pripravili tipe učnih ur za vsak trajnostni cilj (SDGs). Nabor učnih ur obsega vse starostne skupine od starosti 5 do 15 let. Same dejavnosti so primerno prilagojene zmožnostim učencev in njihovem dojemanju vsebin.

Cilji, ki so bili zasledovani, so (Ekošola, 2025):

- Integracija **trajnostnih tem** v učne načrte različnih predmetov s poudarkom na angleškem jeziku.
- Razvoj **učnih metodologij**, ki bodo temeljile na raziskovalnem učenju in aktivnem vključevanju učencev.
- Povečanje **digitalnih kompetenc učiteljev** in krepitev mednarodnega sodelovanja.
- Spodbujanje **okoljske ozaveščenosti** in trajnostnega delovanja med učenci.

Cilji trajnostnega razvoja so (Organizacija združenih narodov, 2023):

CILJI TRAJNOSTNEGA RAZVOJA



V času globalizacije in povezav našega življenja z vsebinami na internetu, za katere vemo, da so mladi otroci še posebej dojemljivi, je izredno pomembno dati poudarek tudi na razvoj kritičnega mišljenja. Otroci morajo začeti razmišljati o posledicah svojih dejanj in se učiti sprejemati bolj premišljene odločitve. Ob dejavnostih, ki so povezane s kar nekaj cilji trajnostnega razvoja, načrtno lahko razvijajo empatijo, saj spoznavaajo, da vsi ljudje nimajo enakih pogojev za življenje, kar krepi njihovo razumevanje pravičnosti in solidarnosti.

Poučevanje ciljev trajnostnega razvoja prav tako spodbuja sodelovanje in timsko delo. Skozi skupinske aktivnosti, gibalne dejavnosti, igranje vlog, izdelovanju gradiv in pogovore se otroci učijo poslušati druge, deliti ideje in skupaj iskati rešitve za probleme. Prav ta vidik me je najbolj pritegnil v nastalih učnih urah. Pouk angleščine je razgiban, veliko je dejavnosti, ki se izmenjujejo med uro. Vsi učenci v razredu imajo možnost sodelovanja, izražanja in poustvarjanja v angleškem jeziku. Vsak moj stavek je podkrepjen z gibalno gesto, ki nakazuje moje početje. Učenci jo oponašajo, hkrati poslušajo in razumevajo vsebino. Ure razdelim na tri osnovne dele: motivacijski del, večinoma gibalen, povezan z igro, osrednji del, kjer dosegam cilje, in zaključni del, kjer povzamemo ustno in pisno (v višjih razredih). Preko premišljene didaktične igre se lahko marsikaj naučijo, ponovijo, utrdijo in večino ciljev usvojijo. S premišljenimi metodami poučevanja pridobim njihovo pozornost in s tem njihovo aktivno rabo jezika tudi pri tako raznolikih urah, kot jih ponujajo ure za doseganje ciljem trajnostnega razvoja.

Učenje ciljev trajnostnega razvoja preko gibanja.

Učenje vsebin trajnostnega razvoja preko gibanja je zelo učinkovit pristop, še posebej pri otrocih, starih od 6 do 10 let, saj združuje učenje, igro in telesno aktivnost. Otroci v tem obdobju svet najbolj spoznavaajo skozi izkušnjo, zato gibanje omogoča, da abstraktne ideje postanejo konkretne in razumljive. Najprej gibanje poveča motivacijo za učenje. Namesto pasivnega poslušanja otroci aktivno sodelujejo, kar izboljša njihovo pozornost in pomnjenje. Le tako lahko najuspešnejše dosegam cilje, ki sem si jih zastavila. Ko želimo poudariti in opozoriti na cilje, ki zajemajo uspešno ločevanje odpadkov, ne moremo tega narediti le s pogovorom. Učenci potrebujejo konkretno dejavnost - prinesemo

odpadke smetnjak za ločeno zbiranje odpadkov in vzpostavimo delo po skupinicah. Tako lahko vsi učenci pridejo na vrsto in si preko konkretne dejavnosti nekaj zapomnijo. Če je dejavnost v obliki spontane igre, še toliko bolj, saj smo ljudje narejeni, da si prijetne trenutke bolje zapomnimo in od njih več odnesemo.

Za doseganje učnih ciljev so potrebne tri vrste učnih aktivnosti: absorpcijske, storilnostne in povezovalne (Horton, 2012, v Bregar, Zagmajster, Radovan, 2020). Pripravljene učne ure obsegajo od enega do dveh sklopov, saj se posamezne cilje SGD-jev lahko usvaja in utrjuje več šolskih ur. Temu namenjene so tudi dejavnosti, ki so raznolike in različne glede na potek učne ure. Z didaktičnimi pripomočki, opazovanjem, poslušanjem, branjem in igrami učenci spoznavajo vsebine učnih ur, ki jih obravnavamo v tistem sklopu. Ko je vsebina že znana, sledi storilnostna učna aktivnost.

»Pri storilnostnih aktivnostih morajo udeleženci storiti nekaj v povezavi s tistim, o čemer so se učili. Udeleženec lahko vadi nek postopek, se igra ali pa odgovarja na vprašanja.« (Bregar, Zagmajster, Radovan, 2020) Tukaj nastopijo konkretne vsebine. Učenci lahko v skupini, v paru, samostojno izvajajo dejavnosti z namenom utrjevanja ciljev učnega sklopa. Pomembno je le, da so učenci telesno dejavni.

Učenje ciljev trajnostnega razvoja preko gibanja omogoča, da otroci:

- lažje razumejo kompleksne pojme,
- se učijo skozi igro in izkušnjo,
- razvijajo sodelovanje in empatijo,
- ter povezujejo znanje z vsakdanjim življenjem.

Lahko jih predstavimo skozi različne gibalne igre, kjer vsak cilj postane naloga ali izziv – skakanje, tek, ravnotežje ali sodelovalne igre. Tak pristop omogoča tudi učenje skozi izkušnjo. Otroci lahko preko gibanja ponazarjajo različne situacije: npr. igro "varčevanja z vodo" kjer morajo previdno prenašati vodo brez razlitja, ali "recikliranje" kjer razvrščajo predmete med gibanjem. Tako lažje razumejo pomen odgovornega ravnanja z viri. Pomemben vidik je tudi povezovanje telesnega in socialnega razvoja. Pri skupinskih gibalnih dejavnostih otroci razvijajo sodelovanje, spoštovanje pravil in empatijo. Na primer igre, kjer morajo skupaj doseči cilj (kot je "reševanje planeta"), spodbujajo občutek skupne odgovornosti – kar je ključno sporočilo trajnostnega razvoja. Po aktivnosti lahko učitelj vodi kratek pogovor: kaj smo se naučili, zakaj je bilo nekaj težko, kako to povezujemo z resničnim svetom. Tako otroci povezujejo telesno izkušnjo z razumevanjem širših družbenih in okoljskih vprašanj. Poleg tega tak način učenja spodbuja celostni razvoj otroka – ne le kognitivni, temveč tudi čustveni in telesni. Otroci razvijajo pozitiven odnos do učenja, gibanja in skrbi za okolje. »Igra otroku pomeni osnovno aktivnost, s katero si oblikuje temelje razsežnosti spoznavnega, emocionalnega, gibalnega in socialnega razvoja. Lahko je "le" vsebina, s katero si otrok preganja dolgčas, lahko pa je neprecenljivo didaktično sredstvo, vsebina, tehnika ali metoda.« (Videmšek, Drašler, Pišot, 2003)

Pregled gibalnih aktivnosti po posameznih SDG – jih, ki so jih pripravili kolegi učitelji iz Grčije.

V preglednici so zanimive, raznolike, motivacijske in učencem primerne kratke gibalne aktivnosti, ki so le delček celotnih učnih sklopov po posameznih SDG-jih. Pri pouku sem izvedla celotno učno uro, ki zajema seveda tudi ostale elemente. Celotne priprave so zasnovane in zapisane v angleškem jeziku, so pa primerne izvedbo pri raznolikih urah, ne le pri pouku angleščine.

SDG	Ime SDG - ja	Naslov učne priprave Ime gibalne aktivnosti	Cilj dejavnosti – učenci:
SDG2	Odprava lakote	Full tummies, happy hearts Poln želodček, veselo srce - gibalna pesem <i>Are you hungry?</i> - delo s slikovnim gradivom in igro po skupinah: <i>Lina has an apple, bread and milk.</i> <i>Let's share!</i>	Razumejo, da vsi potrebujemo hrano za zdravje in dobro počutje. Spoznajo, da nimajo vsi na svetu možnosti obilne in zdrave prehrane.
SDG3	Zdravje in dobro počutje	Happy, healthy me! Vesel, zdrav sem! - pantomima skrbi za osebno higieno, zdravje - Nakupujmo zdravo <i>Healty food shopping</i> igra vlog	Ozaveščajo pomen osebne higiene in dobri navad za zdravo življenje. Razumejo pomen zdravega prehranjevanja, počitka in pomena gibanja za zdravje posameznika.
SDG5	Enakost spolov	Together we shine! Skupaj lahko zasijemo! - Igra <i>We are all special</i>. Iz kroga steče kdo ima modre oči, kdor ima valovite lase, kdor ima pege, itd.	Razumejo, da smo si ljudje različni, vendar obenem podobni. Razumejo, da so naše posebnosti lahko tudi dobre.
SDG6	Čista voda	Splish-splash: safe water! Čof-čof: varni v vodi! - Igra <i>Sandy the seagull says ...</i> ponovimo gib, ki ga Sandi galeb nakaže. Gibi v povezavi z vodo.	Ozavestijo pomen varčevanja z vodo z malimi dejanji že doma. Znajo obrazložiti pomen pitne in čiste vode za zdravo okolje in življenje.
SDG8	Dostojno delo	All about jobs! Poklici! - Igra pantomima - poklici	Prepoznajo različne poklice. Ustrezno ubesedijo, kateri poklic bi si izbrali.
SDG9	Industrija, inovacije in infrastruktura	Spot it, fix it, imagine it! Poišči, popravi, predstavljaš si! - <i>Let's build a house – the building song</i> gibalne pesmi in izštevanka.	Razumejo pomen gradnje infrastrukture, (cest, mostov, šol, medmrežja) za boljše življenje v skupnostih po svetu.

SDG10	Zmanjšanje neenakosti	Everyone is important! Vsak je pomemben! - Razdelimo piškote vsem, preko izštevanka <i>Who took the cookie?</i>	Prepoznajo, kako je drugačnost lahko tudi unikatnost in s tem dobra stvar. Razumejo, da smo vsi na svetu pomembni.
SDG12	Odgovorna poraba in proizvodnja	From my bedroom to the forest, a journey of care Iz moje spalnice do gozda – skrb za okolje - <i>TPR mini check – do the right move</i> besedo poveži z gibom.	Razumejo in ubesedijo preproste stavke, ki so lahko sodelovalni ali razdiralni zase ali za okolje, v katerem živijo.
SDG15	Življenje na kopnem	Love our land – protect our planet Ljubim domovino – skrbim za planet - <i>Let's grow a tree, my body is a tree that grows gibamo se kot drevesa.</i> - Igre s slikovnim gradivom, ko se glasba ustavi, najdi pravo sliko.	Pridobivajo zavedanje o pomembnosti ohranjanja življenja na kopnem. Spoznavajo pomen ohranjanja in zaščite rastlin in živali.
SDG17	Partnerstvo za doseganje ciljev	We are all in the same boat Vsi smo v istem čolnu - Igra vlog po poslušani pravljici	Razumejo, da le s sodelovanjem lahko rešujemo težave.

Zaključek

Projekt Erasmus + Ozelenimo učne načrte je pripomogel k oblikovanju odličnih priprav, s katerimi lahko pri pouku zasledujemo cilje trajnostnega razvoja. Otroci, ki že zgodaj razvijejo zavest o pomenu trajnostnega ravnanja, bodo bolj verjetno kot odrasli sprejemali odgovorne odločitve in aktivno sodelovali pri reševanju globalnih izzivov. Skratka, poučevanje ciljev trajnostnega razvoja v zgodnjem obdobju ni le prenos znanja, temveč tudi vzgoja za odgovorno, sočutno in aktivno državljanstvo. Ko to združimo z gibanjem, ki ima pri pouku pomembno vlogo, zlasti kot sredstvo motivacije, dobimo motivirane, pozorne učence, ki so pripravljeni za delo. Takšne aktivnosti ne spodbujajo le razumevanja, temveč tudi ustvarjalnost in sodelovanje med učenci, saj le z izkušnjo sodelovanja lahko v posameznikih okrepimo čut za sočloveka, za okolje in za skupno dobro. Skupno delo treh držav je prineslo kakovostno gradivo, ki se ga lahko še dopolni, razširi in vključi v še več držav. V Sloveniji imamo te cilje že vključene v učne načrte in jih pri pouku zasledujemo. Kaj pa drugje po svetu? Zanimivo bi bilo videti izkušnje in rezultate poučevanja trajnostnih ciljev po različnih kontinentih, saj se ne vsi soočamo z istimi okoljskimi in družbenimi izzivi.

Viri in literatura

Bregar, L., Zagmajster, M. in Radovan, M. (2020). E-izobraževanje za digitalno družbo. Ljubljana: Andragoški center Slovenije.

Ekošola (28. 2. 2025). Novo Erasmus+ partnerstvo za trajnostno izobraževanje: Povezovanje učnih načrtov in ur s Cilji trajnostnega razvoja (SDG). <https://ekosola.si/ozelenitevucnihnacrtov/>

Organizacija združenih narodov (2023). Cilji trajnostnega razvoja. https://unis.unvienna.org/unis/sl/topics/sustainable_development_goals.html

Seliškar, N. (1995). Igramo se in učimo: zgodnje učenje tujega jezika. Ljubljana: Zavod Republike Slovenije za šolstvo in šport.

Videmšek M., Drašler A., Pišot R. (2003). *Gibalna igra kot sredstvo za seznanjenje s tujim jezikom v zgodnjem otroškem obdobju*. Ljubljana: Fakulteta za šport, Inštitut za šport.

Kratka predstavitev avtorja:

Avtorica prispevka sem Violeta Husu, diplomirana učiteljica razrednega pouka z dokončanim modulom za zgodnje učenje tujega jezika – angleščine. Poučujem angleščino od 1. do 5. razreda, poučujem tudi angleščino v 8. in 9. razredu OŠ z nižjim izobrazbenim standardom. Sem šolski koordinator Ekošole in mentorica RAP dejavnosti Eko učenci. Na šoli vodim tudi pevski zbor za prve razrede. Poučujem na OŠ Antona Žnideršiča Ilirska Bistrica.

I, Violeta Husu, the author of this article am a graduate classroom teacher with a completed module for early learning of a foreign languages - English. I teach English from 1st to 5th grade, I also teach English in the 8th and 9th grade in the elementary school with a lower educational standard. I am the school coordinator of the Eco-School programme and a mentor of the RAP activity Eco-Students. I also lead the choir for first graders in our school. My school is Elementary School Anton Žnideršič in Ilirska Bistrica.

