



Darja Šega

ODNOS OSNOVNOŠOLCEV DO ODPADNE HRANE V ŠOLSKEM OKOLJU

Osnovna šola Antona Martina Slomška Vrhnika



Kostanjevica na Krki, 31.5.2025



UVODNI DEL

Namen moje raziskave je bil ugotoviti odnos osnovnošolcev do odpadne hrane; ugotavljali smo:

- razlike v znanju in odnosu,
- povezavo med priljubljenostjo jedi in zavržki hrane, glede na spol,
- kako lahko odnos spremenimo in ga izboljšamo s prehranskim izobraževanjem.

UVODNI DEL

Učencem so bile informacije o zavrženi hrani predstavljene:

- pri šolskih obrokih,
- ob merjenju količine zavržene hrane,
- pri dejavnostih, ki smo jih izvajali v tretjem, šestem in devetem razredu.

TEORETIČNI DEL

Zavržena hrana v Sloveniji (SURS,2022):

- nekaj manj kot 151.000 ton,
- 40 odstotkov te količine je bilo užitne,
- 60 odstotkov (neužitni deli- kosti, koščice, olupki, jajčne lupine),
- 52 odstotkov v gospodinjstvih,
- 30 odstotkov v gostinstvu strežbi,
- 8 odstotkov proizvodnja hrane; ostalo- distribucija, trgovine.

TEORETIČNI DEL

- Ekošola- projekt Hrana ni za tjavendan (2018):
 - zavrgli 139.900 ton hrane,
 - 10 odstotkov energije,
 - 700 milijonov kubičnih metrov vode,
 - 355 milijonov evrov.

EMPIRIČNI DEL

- Cilji raziskave

- ugotoviti ali je ozaveščenost učencev tretjih, šestih, devetih razredov osnovne šole o hrani in zavržkih hrane povezana z izbiro živil pri šolskem obroku in s količino zavržene hrane,
- ugotoviti ali obstaja povezanost med priljubljenostjo jedi in količino zavržene hrane,
- ugotoviti ali je spol učencev povezan z izbiro hrane pri šolskih obrokih.

EMPIRIČNI DEL

Metoda raziskovanja in opis merskega instrumenta

- deskriptivna metoda,
- kavzalno-neeksperimentalno metoda,
- kvantitativni raziskovalni pristop.
- Podatke smo pridobili z:
- anketiranjem učencev
- merjenjem količine zavržkov hrane pri učencih v različnih vzgojno-izobraževalnih obdobjih.

EMIRIČNI DEL

Vzorec

- 301 učencev prvega, drugega, tretjega vzgojno-izobraževalnega obdobja

RAZRED	PRED PREHRANSKIM IZOBRAŽEVANJEM	PO PREHRANSKEM IZOBRAŽEVANJU
3.	27	27
6.	73	49
9.	65	60

SPOL	PRED PREHRANSKIM IZOBRAŽEVANJEM	PO PREHRANSKEM IZOBRAŽEVANJU
M	86	71
Ž	70	65
N.O.	9	/

EMPIRIČNI DEL

Opis postopka zbiranja podatkov

- anketni vprašalnik so učenci izpolnili v spletni aplikaciji 1KA- vprašanja so bila zaprtega in odprtega tipa,
- dve vprašanji: spol in starost učencev,
- štiri vprašanja: - Ali sta šolska malica in šolsko kosilo podobna tvojim domačim obrokom?, Kolikokrat na teden zavržeš hrano pri šolski malici in šolskem kosilu?,
- štiri vprašanja: -prepoznavanje pinjenca, bele kave, korenčkovega namaza, bakalarja,
- tri vprašanja: priljubljenost brstičnega ohrovt, večji kosi mesa in komunikacija s kuharjem.

EMPIRIČNI DEL

Opis postopka zbiranja podatkov

- sama tehtam zavrženo hrano in učenci izpolnijo anketni vprašalnik pred prehranskim izobraževanjem,
- dežurni učenci tehtajo zavrženo hrano in učenci izpolnijo anketni vprašalnik po prehranskem izobraževanju.

EMPIRIČNI DEL

Postopek obdelave podatkov

- kvantitativno pridobljeni podatki- program Microsoft Office Excel,
- IBM SPSS (angl. Statistical Package for Social Sciences), uporaba metode opisne in inferenčne statistike,
- za ugotavljanje razlik med pričakovanimi in opaženimi frekvencami v kategorijah- Hi-kvadrat test; merilo statistične pomembnosti stopnja tveganja 0,05.

REZULTATI, RAZPRAVA, ZAKLJUČEK

PRILJUBLJENA ŽIVILA

- Pri prvem raziskovalnem vprašanju smo preverili, kaj učenci razumejo pod pojmom priljubljena živila in kakšni so odgovori učencev.

ŠOLSKA MALICA- PRILJUBLJENA ŽIVILA	ZMANJŠANJE ZAVRŽENE HRANA PO RAZREDIH/ UČENCA
kruh, pršut, olive, nesladkan čaj	ni bilo zavržka
kruh, tunin namaz, rezine kumar, limonada	ni bilo zavržka
pica, 100% sok	ni bilo zavržka
burek, navadni tekoči jogurt	3.- 10 g, 6.- 2 g, 9.- 3 g;
kruh, jajčni namaz, redkvice, nesladkan sadni čaj	ni bilo zavržka

PROSTOR ZA TEHTANJE ZAVRŽENE HRANE



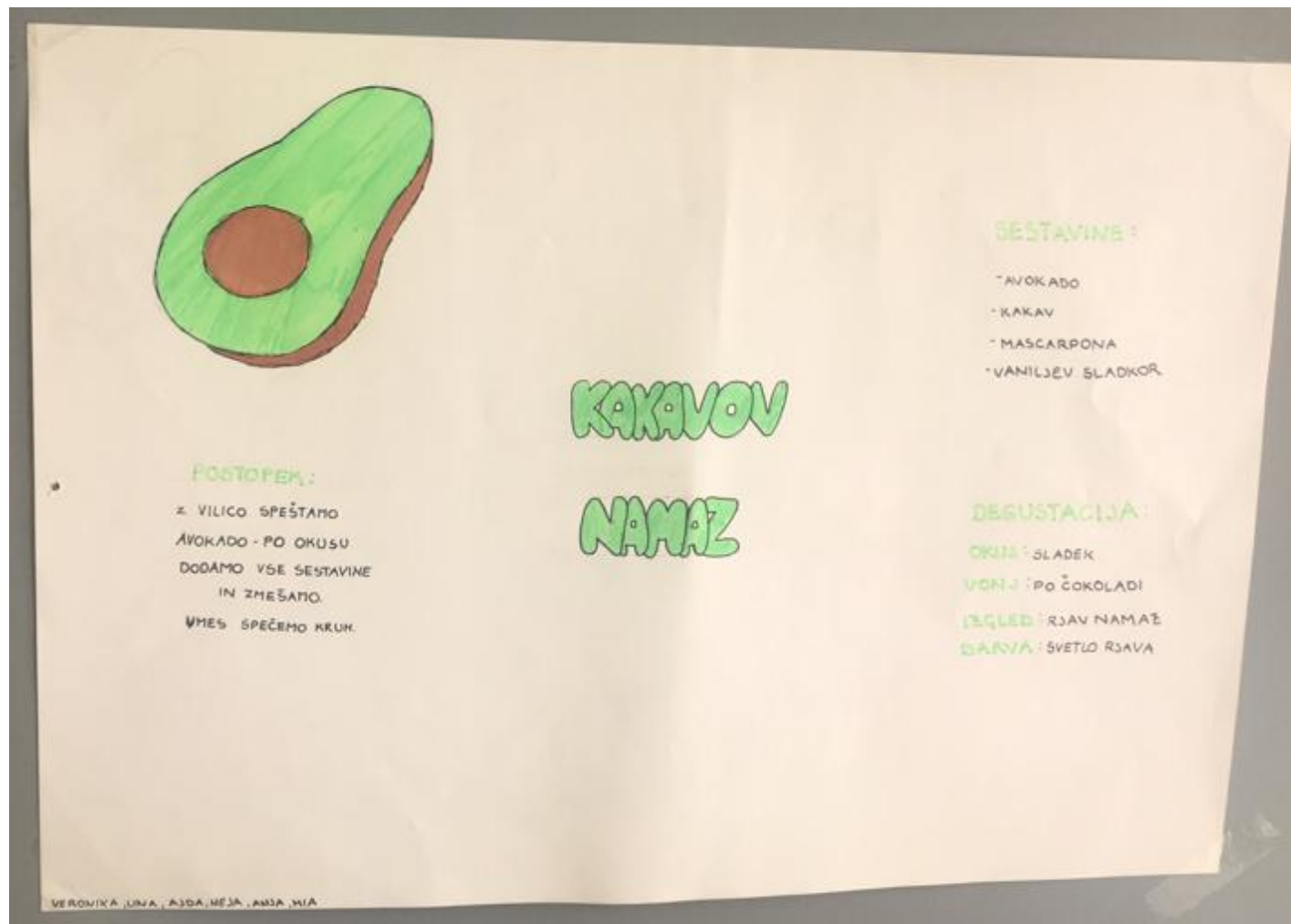
MANJ PRILJUBLJENA ŽIVILA

ŠOLSKA MALICA- MANJ PRILJUBLJENA ŽIVILA	ZMANJŠANJE ZAVRŽENE HRANE PO RAZREDIH/ UČENCA
3. razred- polnozrnata štručka, grški jogurt	10 g
6. in 9. razred- manj slan pirin kruh, pašteta, korenček, 100% jabolčni sok	6.- 2 g, 9.- 10 g
6. in 9. razred- ržen kruh, maslo, marmelada, bela kava	6.- 10 g, 9.- 30 g
6. in 9. razred- črn kruh, domači korenčkov namaz, rezina paprike, nesladkan čaj	6. in 9. – 2 g

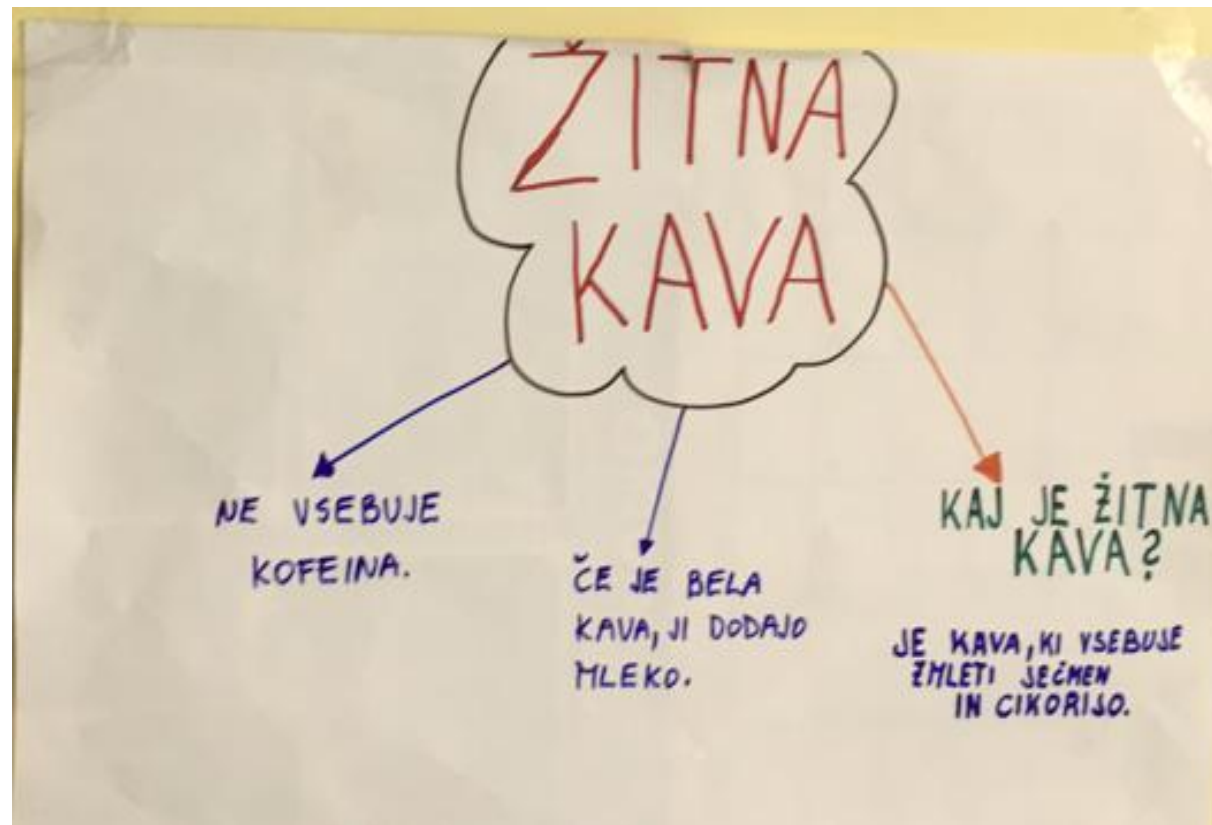
POGOVOR Z UČENCI, PRAKTIČNO DELO

- 3. razredi- o občutkih pri tehtanju zavržene hrane,
- 6. razredi- praktično delo- korenčkov namaz, avokadov namaz s kakavom,
 - o sestavinah bele kave, bakalarja, kruha z manj soli, tehnologiji pinjenca, o brstičnem ohrovtu,
- 9. razred- o zavrženi hrani v šolskem in domačem okolju.

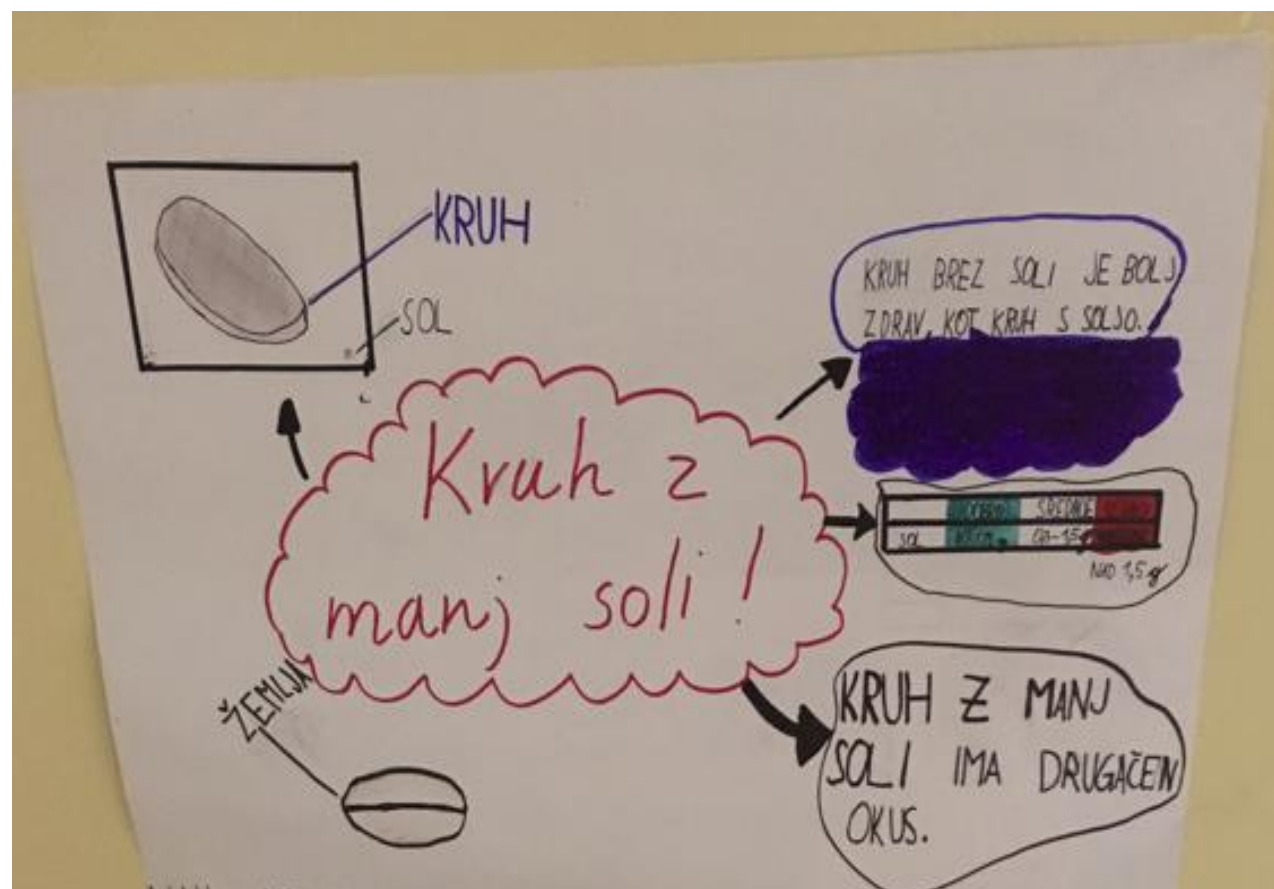
POGOVOR, PROJEKCIJA, PRAKTIČNO DELO, IZDELAVA PLAKATA



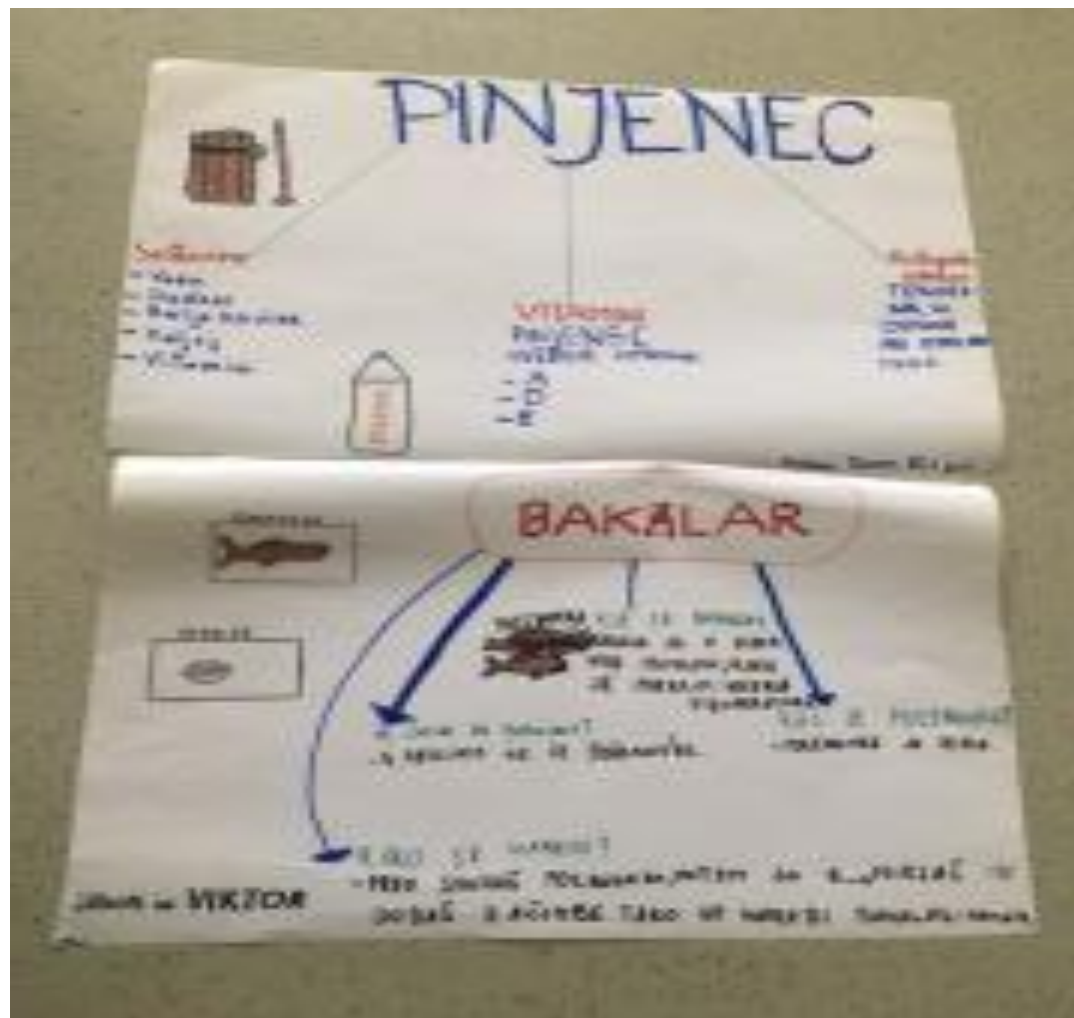
POGOVOR, PROJEKCIJA, IZDELAVA PLAKATA



POGOVOR, PROJEKCIJA, IZDELAVA PLAKATA



POGOVOR, PROJEKCIJA, IZDELAVA PLAKATA



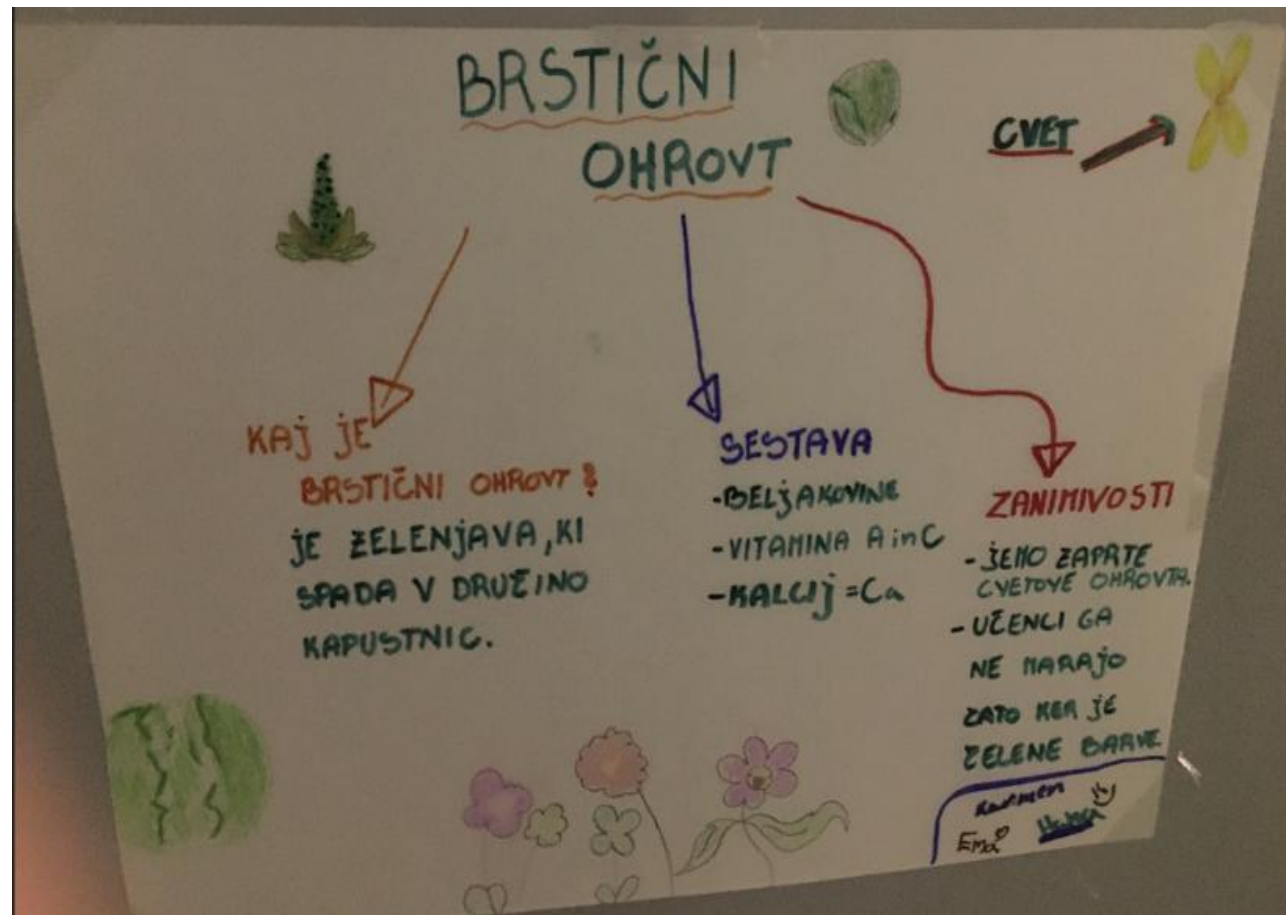
PRILJUBLJENA ŽIVILA

ŠOLSKO KOSILO- PRILJUBLJENA ŽIVILA	ZMANJŠANJE ZAVRŽENE HRANE V 3. RAZREDU/ UČENCA
piščančje krače, pražen krompir, zelenjavna priloga, zelena solata	ni podatka
špageti z bolonjsko omako, sestavljena solata, sadje	ni bilo zavržka
tortelini z omako, zelena solata, sadje	ni podatka
pečenice, matevž, kisla repa	20 g
bograč, sladica	33 g
lazanja, sestavljena solata	ni podatka
njoki s sirovo omako, zelena solata, sadje	8 g

MANJ PRILJUBLJENA ŽIVILA

ŠOLSKO KOSILO- MANJ PRILJUBLJENA ŽIVILA	ZMANJŠANJE ZAVRŽENE HRANE V 3. RAZREDU/ UČENCA
3. razred- golaž, polenta, zeljnata solata, kivi	20g
3. razred- telečji trakci z gobicami, pražen krompir, dušen brstični ohrovt, rdeča pesa	40 g
6. in 9. razred- širokimi rezanci, omaka z morskimi sadeži, parmezan, sestavljena solata, kompot	ni podatka
6. in 9. razred- stročji fižol z mesom, polenta, zeljnata solata, jabolko	ni podatka
9. razred- svinjska pečenka, ajdova kaša z bučkami, stročji fižol v solati, mandarina	ni podatka

POGOVOR, PROJEKCIJA, IZDELAVA PLAKATA



PISANJE MISLI ZA SPODBUJANJE ZMANJŠEVANJA ZAVRŽKOV HRANE



STATISTIČNE RAZLIKE

- Pri drugem raziskovalnem vprašanju smo preverjali, ali obstajajo statistično pomembne razlike pri izbiri živil pri šolskih obrokih glede na spol učencev osnovne šole.
- statistično značilne razlike ($p < 0,05$) med fanti in dekleti med obema različicama anketnega vprašalnika na ravni stopnje značilnosti $\alpha = 0,05$. - le pri izbiri večjih kosov mesa (pečenka, zrezek),
 - v nekaj večji meri ga včasih vzamejo dekleta v primerjavi s fanti,
- pinjenec, bela kava, korenčkov namaz, bakalar, brstični ohrovt- med fanti in dekleti se ne pojavljajo statistično značilne razlike pri izbiri živil pri šolskih obrokih.

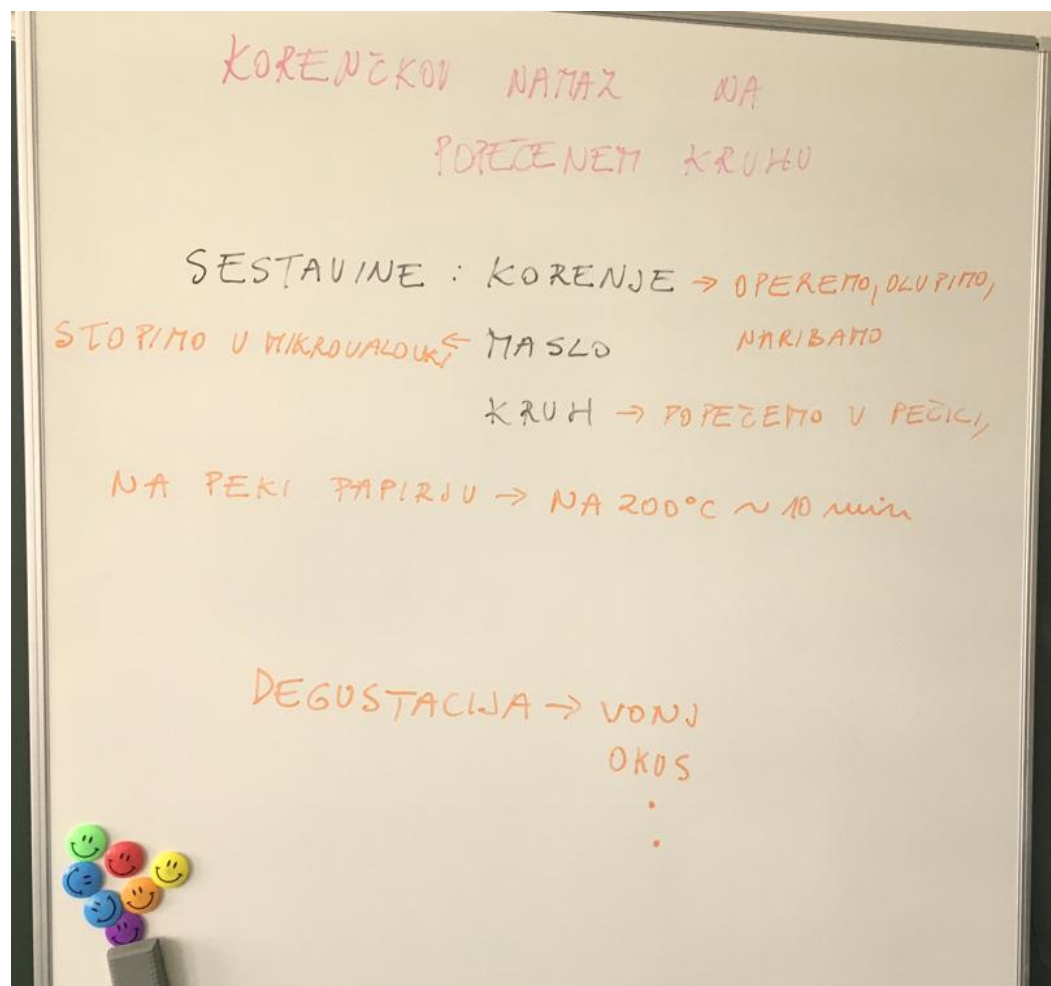
STATISTIČNO ZNAČILNE RAZLIKE

- statistično značilne razlike ($p < 0,05$) med fanti in dekleti med obema različicama anketnega vprašalnika na ravni stopnje značilnosti $\alpha = 0,05$
 - ali učenci pri šolskem kosilu kuharju povedo, da naj jim na krožnik naloži manj hrane,
 - dekleta v primerjavi s fanti v večji meri povedo kuharju,
- 11.513 g manj zavržene hrane pri šolskem kosilu tretjih razredov- po prehranskih dejavnostih(veliki kosi mesa, enolončnice, zelenjavne omake).

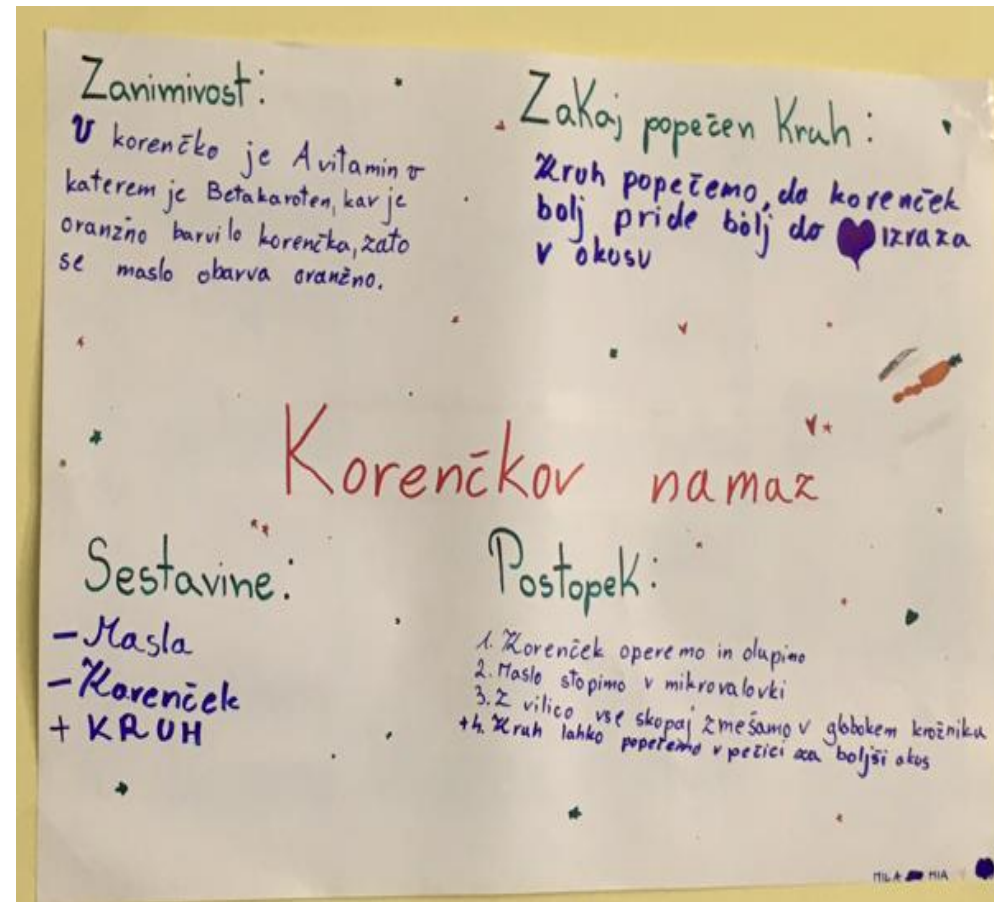
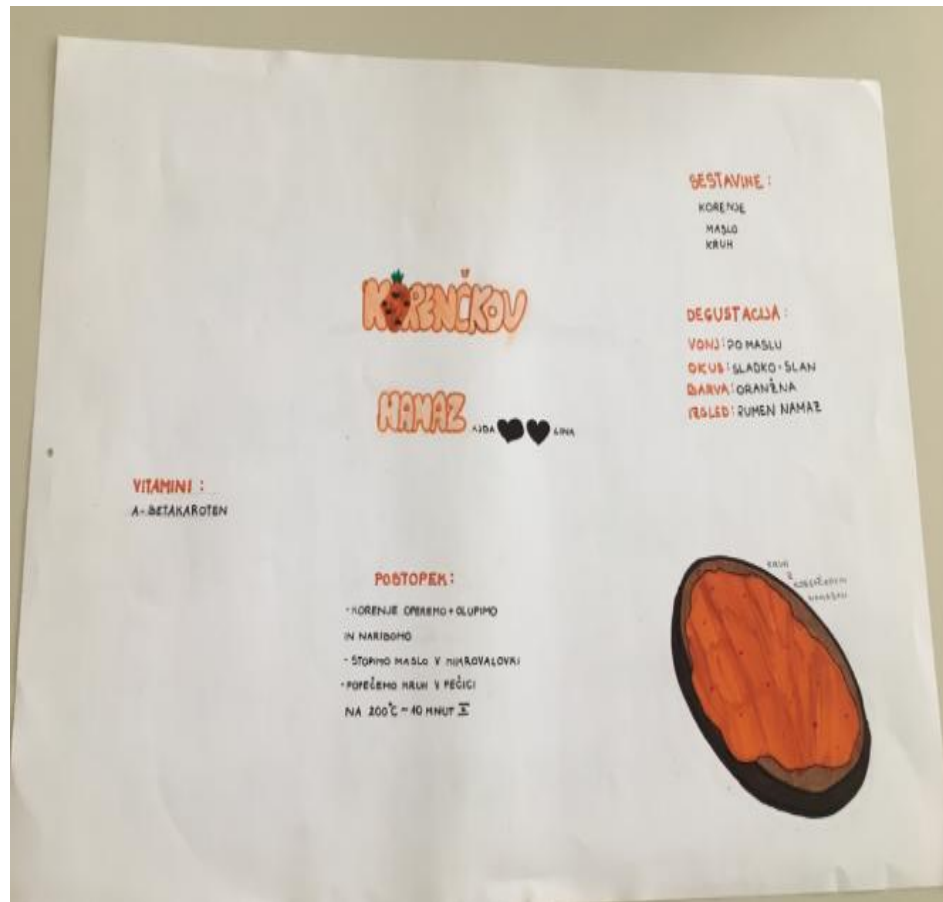
PREHRANSKE DEJAVNOSTI

- Pri tretjem raziskovalnem vprašanju nas je zanimalo, kako se količina zavržkov hrane spreminja z izvajanjem prehranskega izobraževanja, ki vključuje različne oblike pedagoškega dela.
- Prehranske dejavnosti, ki so potekala na šoli pri učencih tretjih , šestih in devetih razredov: - pogovori o ozaveščanju in spodbujanju,
 - sodelovanje pri raziskovanju jedi, ki jih prej niso poznali in oblikovanje plakatov (vrata, hodniki, jedilnica),
 - praktično delo izdelave korenčkovega in kakavovega namaza,
 - tehtanje zavržkov hrane pri šolskih obrokih.

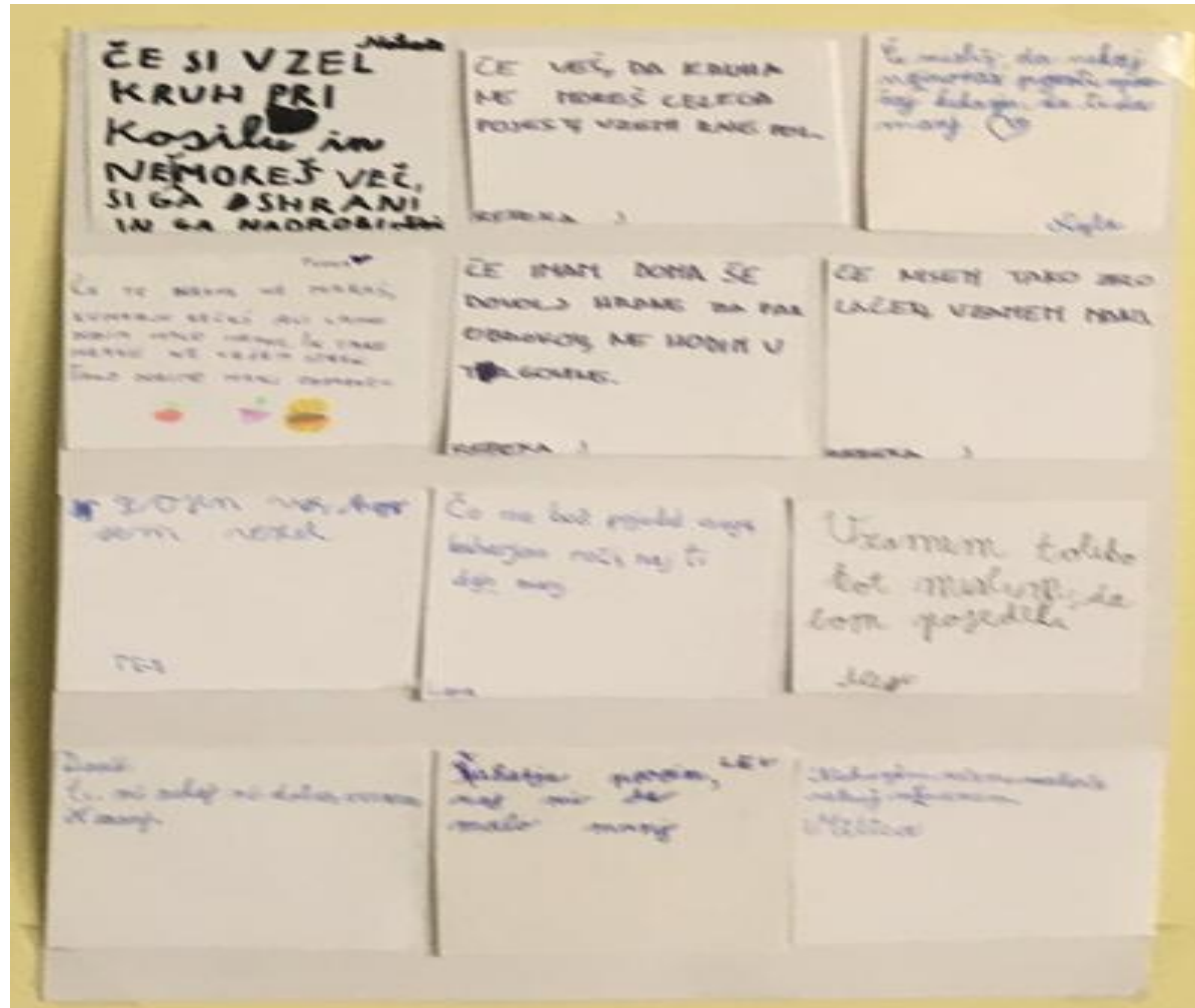
POGOVOR, PROJEKCIJA, PRAKTIČNO DELO



IZDELAVA PLAKATA



PISANJE MISLI ZA SPODBUJANJE ZMANJŠEVANJA ZAVRŽKOV HRANE



ŠOLSKA MALICA- s polnozrnatu štručko ali belo kavo ali burekom

- Razlike v zavrženi hrani pred in po prehranskem izobraževanju:
- tretji razred- 2.160 g manj zavržene hrane,
- šesti razredi- 1.960 g manj zavržene hrane,
- deveti razredi- 3.082 g manj zavržene hrane.

STATISTIČNE RAZLIKE

- statistično značilne razlike glede znanja o tem, kakšna pijača je pinjenec ($p < 0,05$), med obema različicama anketnega vprašalnika na ravni stopnje značilnosti

$\alpha = 0,05$,

- statistično značilne razlike glede znanja o tem, iz katerih sestavin naredijo kuharji belo kavo ($p < 0,05$), med obema različicama anketnega vprašalnika na ravni stopnje značilnosti $\alpha = 0,05$,

- anketirani učenci so pri anketnem vprašalniku po prehranskem izobraževanju v večji meri vedeli, kakšna pijača je pinjenec in iz katerih sestavin naredijo kuharji belo kavo, kot pri anketnem vprašalniku pred prehranskim izobraževanjem.

DEJAVNOSTI

Dejavnost, ki so pripomogla k manjšim zavržkov hrane pri šolskih obrokih:

- pisanje misli za spodbujanje zmanjševanja zavržkov hrane in prehranskih navadah na lesene paličice in majhne liste kartona,
- spoznavanje jedi pred odhodom na kosilu; učenci pri obroku vzamejo polovično porcijo in hrano, ki je ne poznajo, poskusijo,
- oblikovanje in lepljenje plakatov- jedilnica in hodniki šole so po stenah prelepljeni s plakati učencev- brstični ohrovt, bela kava, pinjenec, kruh z manj soli, namaz bakalar, avokadov namaz in mislimi za spodbujanje zmanjševanja zavržkov hrane,
- dežurni učenci tehtajo zavržke hrane,
- na sejah se z učitelji pogovarjamo o problematiki zavržene hrane in kako učence spodbudimo, da bodo hrano poskusili, pa tudi če bodo izbrali le polovično porcijo in nato vzeli še dodatek,
- učitelji podaljšanega bivanja poje kosilo skupaj z učenci.

ZAKLJUČEK

Iz rezultatov povzamemo:

- učencem se je odnos do zavržene hrane v šolskem okolju spremenil,
- lahko trdimo, da je prehransko izobraževanje pripomoglo k zmanjšanju količine zavržene hrane:- pri šolski malici učencev tretjih, šestih, devetih razredov,
 - šolskem kosilu učencev tretjih razredov.

PREDLOGI

- Glede na ugotovitve bi predlagala:
- da naj se učitelj, ki je v razredu, ko imajo učenci malico, z njimi vedno pogovori o poskušanju hrane, ki je učenci ne poznajo, saj si nato lahko vzamejo še dodatek,
- da lahko učencem predstavimo tudi hranilno sestavo obroka in vztrajamo pri kulturnem prehranjevanju,
- da učenci velikokrat raje poskusijo hrano, ki si jo pri praktičnem delu sami pripravijo,
- da je zelo pomembno ozaveščanje učencev o jedeh, ki jih od doma ne poznajo in jih zato ne želijo poskusiti,
- da naj se na šolah organizira več dejavnosti, tudi v sklopu dni dejavnosti, kjer si učenci hrano sami pripravijo in naj nato za seboj vedno pospravijo.

DOPRINOS/ CILJI

- dejavnosti na šolah, izvedene na ta način, bi imele trajnostni vzgojno-izobraževalni namen, saj bi se zavrglo manj hrane ali nič.
- naš cilj je, da v bližnji prihodnosti ne bi bilo več zavržene hrane.

- Hvala za pozornost.