



SREDNJA TRGOVSKA
IN ARANŽERSKA ŠOLA
LJUBLJANA

MEDNARODNA KONFERENCA
MLADI V PROGRAMU EKOŠOLA
ZA TRAJNOSTNO DRUŽBO

Okoljska ozaveščenost dijakov srednje šole

dr. Rock Finale

rock.finale@stas-ljubljana.si

Razvoj okoljske ozaveščenosti

1. **Aristotel:** Kombinacija umetniških in intelektualnih predmetov (branje in pisanje, gimnastične vaje, glasbo in risanje ter retorika matematika, astronomija in naravoslovje).
2. **Rimski sistem:** osredotočen na učenje govora (retoriko), prava, dostojanstva in resnosti (gr. *Gravitas*).
3. **Srednjeveško izobraževanje:** (4. do 13. stoletje): plemiči in kler deležni institucionalnega izobraževanja v samostanskih šolah (lat. *Scholae monasticae*), ki je temeljilo na branju in pisanju latinščine, retoriki, matematiki in naravoslovju ter likovni umetnosti.
4. **V času med 14. in 17. stoletjem:** glasba, družabništva v smislu spremstva dam, raznih družabnih iger in predvsem klasičnih jezikov (grščine in latinščine). Med predmeti je mogoče zaslediti tudi filologijo, filozofijo, zgodovino, geografijo in naravoslovje.
5. **18. stoletje:** Osnovnošolsko izobraževanje se je iz šestih razširilo na osem do devet let v katera se prenesejo predmeti religija, branje in pisanje, osnovna matematika, zgodovina, geografija, naravoslovje, glasba in umetnost ter tehniško izobraževanje.
6. **19.-20. stoletje:** Prenos predmetov iz 18. stoletja z dodajanjem novih odkritij in znanstvenih dosežkov.

Razvoj okoljske ozaveščenosti

7. **V 21. stoletju:** spoznanja, da tradicionalno učenje in poučevanje premalo podpirata znanstveni način razmišljanja, privedla do inovativnih pristopov pri delu v šoli, kar se odraža predvsem pri naravoslovnih vsebinah in tudi pri okoljski vzgoji. Okoljska vzgoja in z njo povezano okoljsko ozaveščanje se navezujeta na naravoslovne vsebine in na vrsto drugih področij, med katerimi je tudi likovna umetnost

Okoljska ozaveščenost, znanje, odnos in vedênje do okolja in okoljska občutljivost

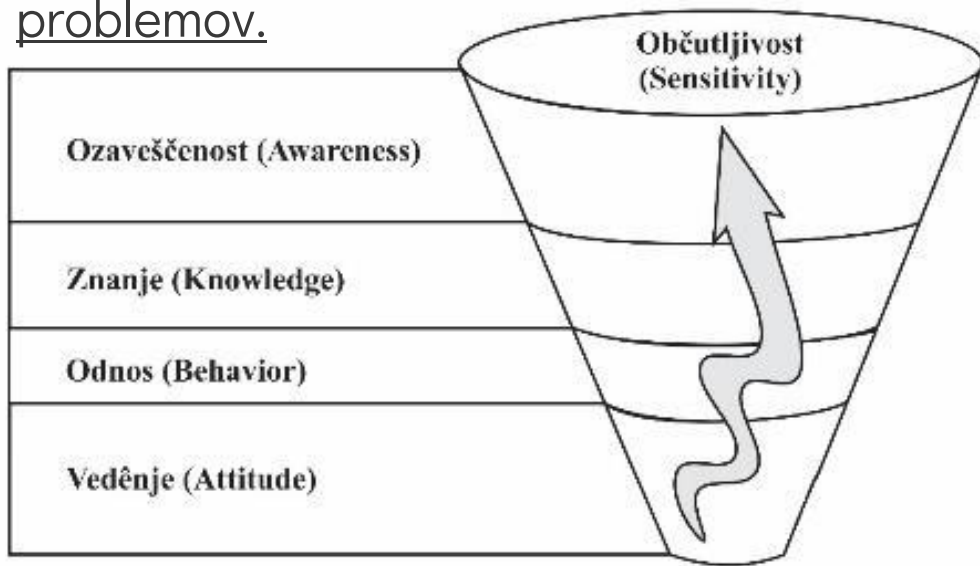
1. Po mnenju Severnoameriške zveze okoljskih pedagogov (ang. *North American Association of Environmental Educators* (NAAEE)) je **višja stopnja okoljske ozaveščenosti eden od pomembnih ciljev v okoljskem izobraževanju** (ang. *Environmental Education* (EE)). Stopnjevanje okoljskega znanja je pomemben cilj od tretjega do devetega razreda osnovne šole, raven odnosa do okolja pa je pomembna v celotnem izobraževanju. Za višjo okoljsko ozaveščenost niso pomembni le **znanje, vedênje in odnos, ampak povezovanje med njimi**. Predvsem znanje o okolju, ki ga učenci pridobivajo v šolskih klopeh, prispeva k večjemu poznavanju okoljskih problemov in posledično k višji stopnji okoljske ozaveščenosti.

Okoljska ozaveščenost, znanje, odnos in vedênje do okolja in okoljska občutljivost

1. UNESCO (2007) predlaga devet tematskih programov, med njimi:
 - razvijati splošno **srednješolsko** izobraževanje kot izobraževanje za trajnostni razvoj
 - vključevanje izobraževanja za trajnostni razvoj za **tehnično in poklicno izobraževanje in usposabljanje**
 - vključevanje okoljskega izobraževanja v **visokošolsko izobraževanje**
 - **izobraževanje učiteljev** za izobraževanje za trajnostni razvoj

Okoljska ozaveščenost

1. Madsen (1996, str. 72) kategorizira **tri stopnje ozaveščenosti**, in sicer: (1) poznavanje okoljskih problemov, (2) poznavanje dejstev in znanstvenih spoznanj ter (3) zavezo k reševanju okoljskih problemov.



Znanje o okolju

1. Znanje o okolju je le ena od komponent, ki jo je potrebno upoštevati pri spodbujanju ozaveščanja oziroma pri razvijanju ozaveščenosti, saj je znanje osnova za razumsko delovanje v okolju. Izobraževanje o okolju, naravi, ima pozitivne učinke na nivo znanja, nima pa neposrednega vpliva na odnos do okolja.
2. Znanje o okolju je stopnja informiranosti in razumevanja narave, poznavanje pomembnih vprašanj o naravi.
3. Znanje o okolju prispeva k pozitivnemu odnosu do okolja ter vpliva na ravnanje, obnašanje v okolju .



Odnos in vedênje do okolja

1. Odnos do okolja in obnašanje v njem sta po Heberleinu (2012) sestavljena iz dveh glavnih komponent, čustvene razsežnosti in kognitivnega vidika, ki slonita na nepristranskih dejstvih in prepričanjih. Odnos lahko na neki način enačimo z vrednotami, vrednostnim sistemom posameznika, ki vsebuje tako kognitivne kot tudi čustvene elemente. Iz odnosa je torej možno razbrati čustva posameznika glede določene vsebine, zadeve ali predmeta, tudi narave in okolja.



Okoljska občutljivost

1. Okoljska občutljivost je opredeljena kot sposobnost registriranja in obdelave zunanjih dražljajev in je ena izmed najbolj osnovnih individualnih značilnosti.
2. O okoljski občutljivosti lahko govorimo na kateri koli razvojni stopnji, saj je posameznik lahko občutljiv ali celo hipersenzibilen do posameznih okoljskih problemov. Občutljivost ima v tem primeru pozitivno konotacijo, ker ima posameznik močno empatijo do narave in ima zato tudi pozitiven odnos do okolja. Učenci s pozitivnim odnosom do okolja imajo tudi višjo stopnjo okoljske občutljivosti in so motivirani za pristope, ki so do okolja prijazni.

Naravoslovje in izobraževanje o okolju

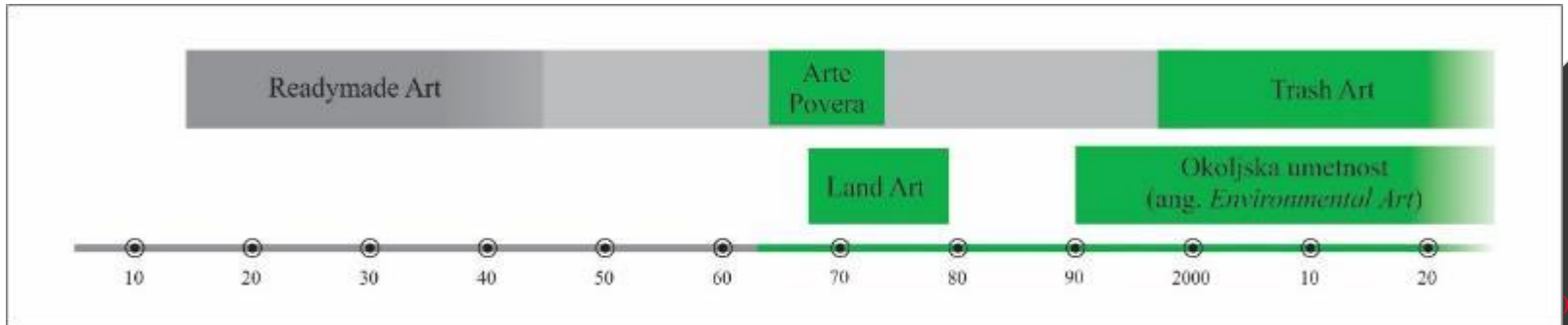
1. Naravoslovno izobraževanje v OŠ je najprej usmerjeno k proceduralnemu znanju procesov v naravi, kateremu se doda vpliv človeka na okolje, potem pa lahko začnejo učenci usvajati na čustva vezano ozaveščenost, ki vodi k okoljsko naravnani in sprejemljivi dejavnosti. Izobraževanje o okolju se največkrat prične v neposrednem okolju šole, kjer lahko učitelj prikaže vpliv človeka na okolje.
2. Okoljska vzgoja, pojmovana kot vzgoja in izobraževanje za trajnostni razvoj, dobiva v mednarodnem merilu vse pomembnejše mesto v kurikulu na vseh stopnjah šolanja.

Likovna umetnost in izobraževanje o okolju

1. Umetnost, umetniško ustvarjanje, je temeljnega pomena za izobraževanje in lahko poveča okoljsko ozaveščenost v povezavi z naravoslovjem. Umetnost ima moč vpliva na človeka in ustvarja dvome glede pogleda na okolje, v katerem človek živi in ustvarja.
2. Umetnost igra pomembno vlogo v povezavi z drugimi predmeti pri podajanju in usvajanju znanj o okolju, saj v pouk vnaša neposredno izkušnjo, spontanost in ustvarjalnost.
3. Povezave med umetnostjo in okoljem so tradicionalne, okolje je vedno igralo posebno vlogo v slikarstvu, predvsem kot kulisa ali pa kot osrednja tema slikarskega dela. Hkrati za umetnost velja, da je le orodje za ilustriranje okoljskih problemov in prenos sporočil o stanju okolja.
4. Likovna umetnost izhaja iz narave oziroma iz človekovega okolja, iz katerega tudi črpa navdih, tematiko in barve, ki podpirajo likovno izrazni vidik. Izrazila, torej barve, izhajajo iz naravnih danosti, ki jih ponujajo naravni viri, iz katerih so pridobljene in predelane.

Okoljska umetnost

1. V sodobnem kontekstu gibanje okoljska umetnost (angl. *Environmental Art*) izhaja iz političnih in družbenih pretresov v poznih 60. in zgodnjih 70. letih prejšnjega stoletja. Umetniki so bili navdihnjeni z novim razumevanjem okoljskih vprašanj in ekologije, pa tudi s potrebo po delu na prostem in ne v ateljejih. Od zgodnjih začetkov se je področje okoljske umetnosti povezalo v svetovno kulturno gibanje, kar je vplivalo na vlogo umetnikov in njihovih del v družbi.



Okoljsko umetnost lahko razvrstimo na različne tipe, glede na::

1. čas trajanja
2. mesto postavitve
3. metodo: posamezni projekti, ki jih umetniki izdelujejo v svojih studiih ali pa so širše zasnovani s sodelovanjem med umetniki in drugimi, kot so znanstveniki, vzgojitelji, floristi in drugi.



Vizualizacija v naravoslovju

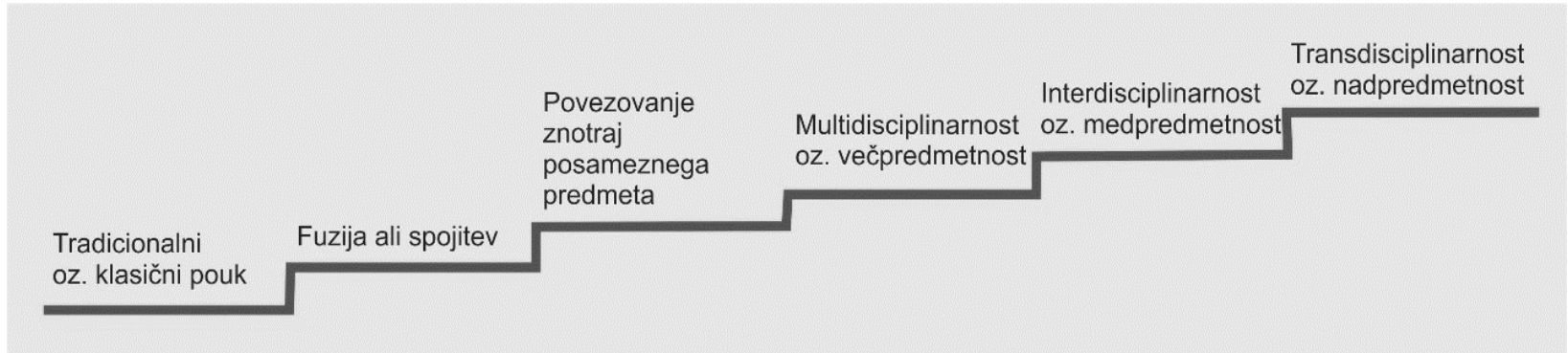
1. Vizualizacija je ena od možnosti obdelave in prikazovanja informacij v grafični obliki.
2. Vizualno gradivo prvih dveh triad OŠ predstavlja velik del učnih gradiv, in sicer vizualizacije s slikovnimi elementi oziroma fotografije, piktogrami kot samostojni element (vsebujejo enostavne informacije)



Piktogrami kot samostojni vizualni element
(Freepik company S.L., 2013-2019)

Interdisciplinarni pristopi poučevanja okoljskih vsebin z likovno umetnostjo

Shematski prikaz šeststopenjskega principa povezovanja predmetov, povzeto po Drake (1998, str. 20)



Didaktični pristopi poučevanja naravoslovja in likovne umetnosti

1. Tradicionalni koncept poučevanja se kaže predvsem v pasivnosti učencev, kar pa ne ustreza izzivom sodobnega časa, v katerem so se razvile različne strategije, za katere je značilno spodbujanje aktivne vloge učencev, upoštevanje njihovih interesov in upoštevanje individualnih razlik pri dojetanju, sodelovanju in učenju znanj in spretnosti.

- Izkustveno učenje
- Hevristično in raziskovalno zasnovan pouk
- Projektno zasnovan pouk
- Problemsko zasnovan pouk



Cilji raziskave

1. ugotoviti stopnjo okoljske ozaveščenosti, znanja o okolju ter odnosa in vedenja do okolja srednješolscev STAŠ Ljubljana.
2. Pripraviti strategijo vključevanja okoljskih vsebin v posamezne predmete in vzpodbuditi učitelje k izvajanju medpredmetnih povezav, ki temeljijo na okoljskih vsebinah.
3. Predlagati izvajanje pouka z drugačnimi pristopi poučevanja, kot so recimo geštalt, izkustveno in/ali problemsko zasnovano izobraževanje oziroma njihovo kombinacijo.

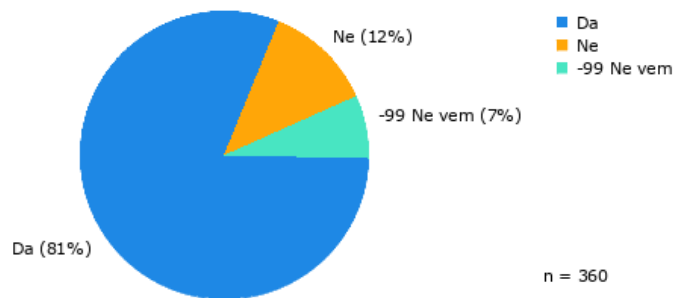
REZULTATI

Način bivanja in prihod v šolo

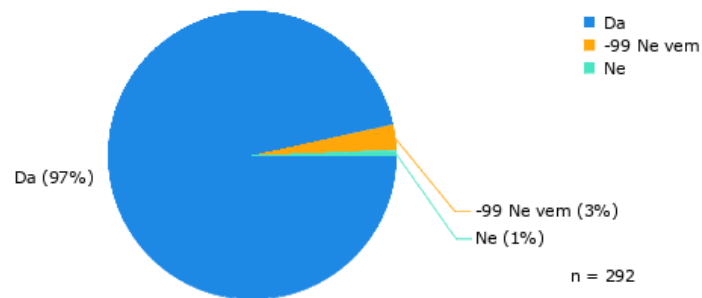
1. V raziskavi je aktivno sodelovalo, odgovarjalo 363 dijakov, kar predstavlja dobrih 60 % vseh šolajočih se na šoli. Od teh je anketo končalo 323 (89 %) dijakov.
2. Večina 252 (**69 %**) dijakov živi v **enodružinski ali večdružinski** hiši, zgolj 109 (**31 %**) pa v **bloku**, kar je zanimivo dejstvo glede na to, da gre za mestno šolo. Korelacija načina bivanja z načinom prihoda v šolo je jasna in zgovorna, saj 268 (**74 %**) **dijakov v šolo prihaja z javnim prevozom (avtobus ali vlak)**, 60 (17 %) jih pride peš, 27 (7 %) jih pripeljejo starši in le 6 (2 %) jih prikolesari.

Ločevanje odpadkov

Koši za ločevanje odpadkov



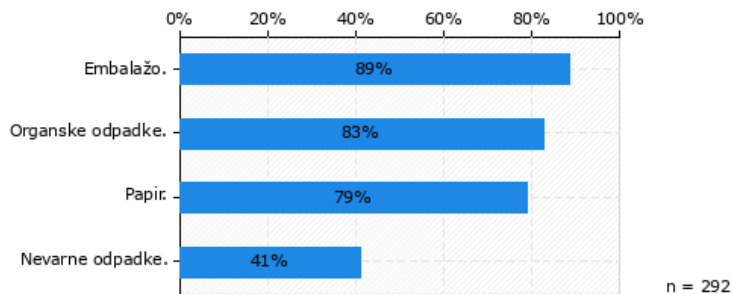
Ločeno zbiranje odpadkov



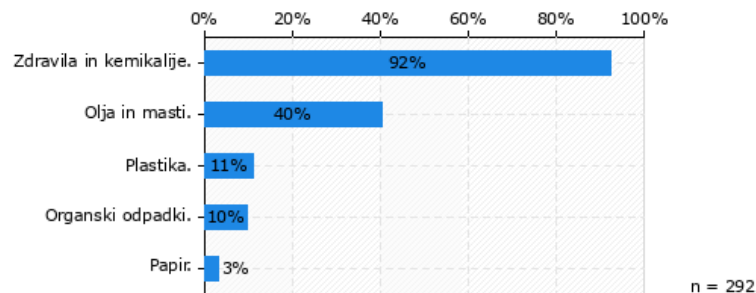
Od N = 363 dijakov jih ima **81%** doma koše za ločeno zbiranje odpadkov, od tega jih **97%** odpadke tudi ločuje

Ločevanje odpadkov

Ločeno zbiranje odpadkov glede na vrsto



Kaj od ponujenega sodi med nevarne odpadke

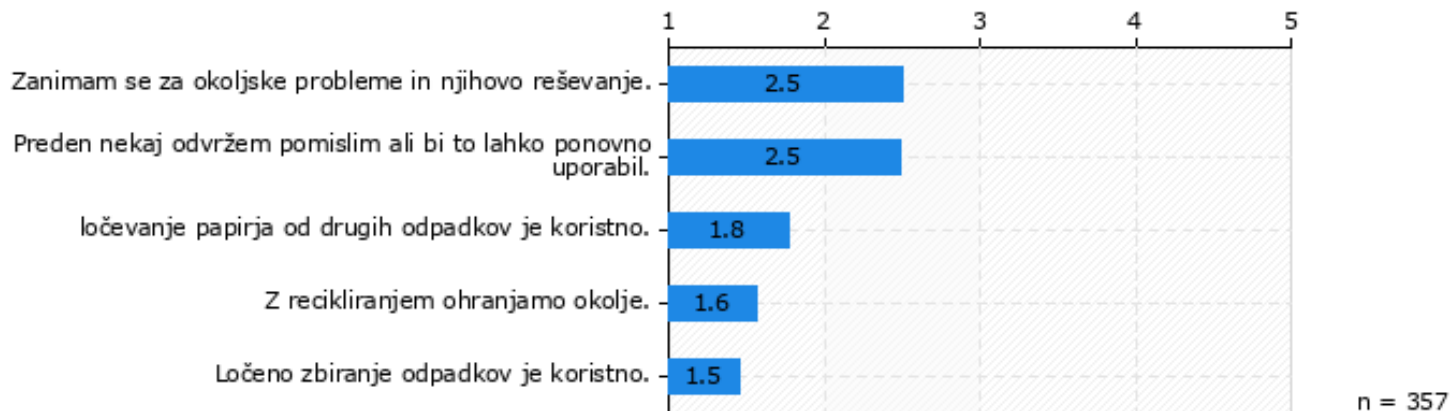


Na vprašanje, katere odpadke ločujejo, so najpogosteje, **89 %** navedli embalažo, **83 %** organske odpadke, **79 %** odstotkov papir in **41 %** nevarne odpadke.

Kar **28 (10 %)** vprašanih med nevarne odpadke uvršča tudi organske odpadke.

Strinjanje s trditvami

Večina dijakov 177 (48 %) se zanima za okoljsko problematiko in rešitve povezane z njo, podoben odstotek je tudi pri drugi trditvi Preden nekaj odvržem pomislim, ali bi to lahko ponovno uporabil. Kar 299 (82 %) dijakov se strinja, da je ločeno zbiranje odpadkov koristno



1 - se popolnoma strinjam

2 - se strinjam

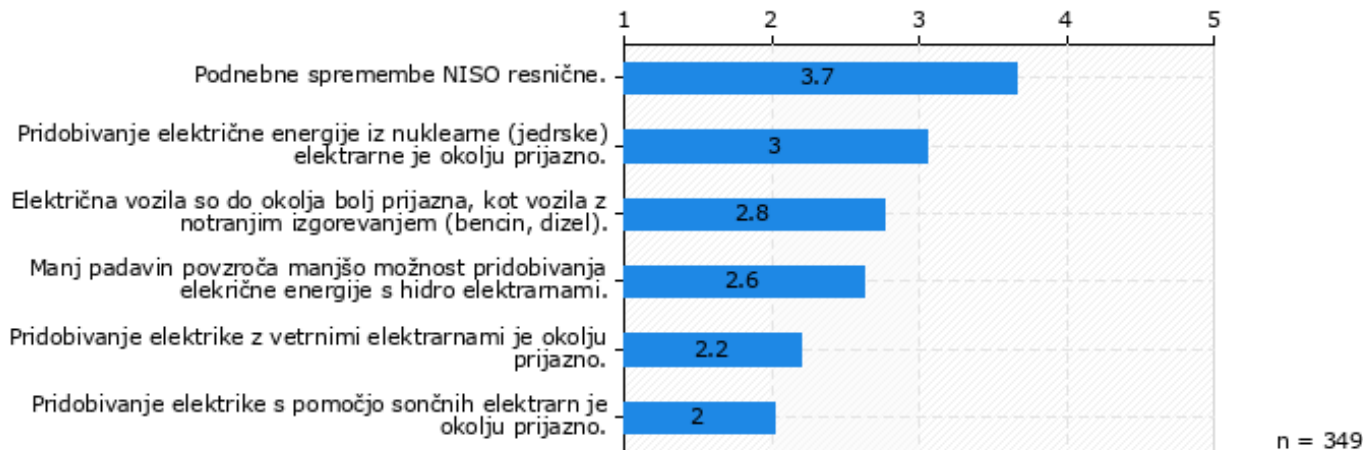
3 - sem neodločen/a

4 - se ne strinjam

5 - se sploh ne strinjam

Strinjanje s trditvami glede pridobivanja EI

Večina dijakov 118 (34 %) je neopredeljenih glede tega, ali so električna vozila okolju bolj prijazna kot tista z motorji na notranje izgorevanje. Večina, 250 (72 %) se jih strinja, da je pridobivanje elektrike s pomočjo sončnih elektrarn okolju prijazna.



1 - se popolnoma strinjam

2 - se strinjam

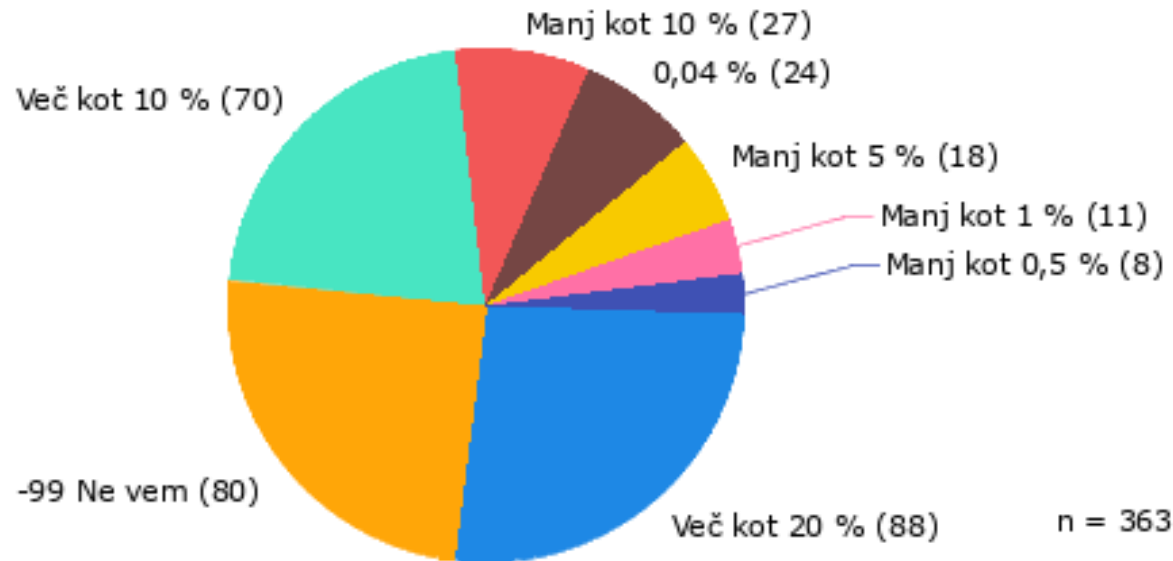
3 - sem neodločen/a

4 - se ne strinjam

5 - se sploh ne strinjam

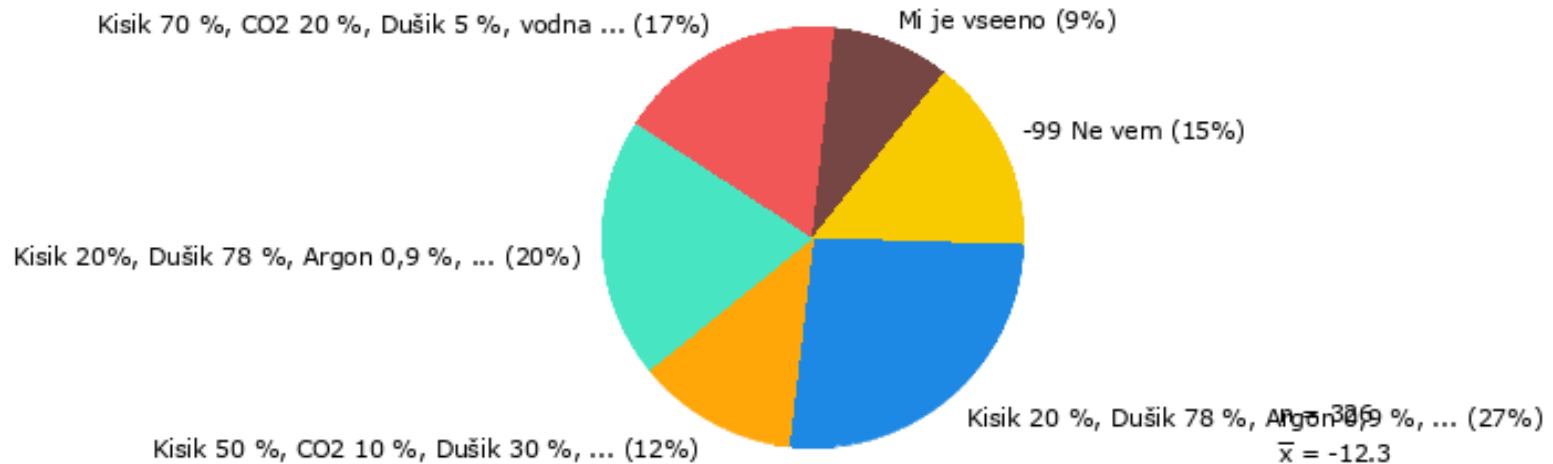
Delež CO₂ v zraku

Večina dijakov 238 (66 %) ne ve, kakšen delež CO₂ je v sestavi zraka, zgolj 24 (7 %) je izbrala pravilen odgovor.



Sestava zraka

Podobno je pri sestavi zraka, pri katerem se je zgolj 65 (20 %) dijakov odločilo za pravilni odgovor. 48 (9 %) dijakom je vseeno, 80 (15 %) pa pravilnega odgovora ne ve.



Hitra moda

133 (40 %) dijakom je vseeno, kje se proizvajajo oblačila, hkrati pa ni bistvene razlike med tistimi dijaki, ki jim je mar v kakšne obleke se oblačijo in tistimi, ki jim je vseeno oziroma so neopredeljeni. 1/3 se oblači v hitro modo, 1/3 je neopredeljena, 1/3 pa se v hitro modo ne oblači. Zanimiv podatek je tudi ta, da kar 156 (47 %) dijakov obiskuje tako imenovane second hand trgovine in se oblači v njihova oblačila.



Trash art-smeti ali umetnost?

154 (49%) dijakov odločilo za odgovor, da so na njej smeti,
149 (48 %) pa je menilo, da gre za umetnost.



Trash art-smeti ali umetnost?

Večina 274 (90 %) dijakov pravilno spoznalo, da gre za likovno inštalacijo v galeriji.



Trash art-smeti ali umetnost?

Večina dijakov 245 (81 %) se jih je odločila za napačen odgovor, da gre za smeti. Le 46 (15 %) dijakov se je odločila za pravilen odgovor, da gre za ti Trash art.



Trash art-smeti ali umetnost?

Večina dijakov 203 (68 %) se je odločila, da fotografija prikazuje smeti, in načeloma jih res. Pa vendar gre za razstavo v razstavnem prostoru, kjer so vidni tudi obiskovalci in bi zato lahko sklepali, da gre na fotografiji za t.i. Trash art. Samo 7 (2 %) dijakov je odgovorila pravilno.



Zaključek

Zaključimo lahko, da ima večina dijakov dobro okoljsko ozaveščenost, primeren odnos do okolja, vsaj na deklarativni ravni. V realnosti sicer lahko vidimo, da so dijaki precej bolj brezskrbni pri onesnaževanju okolja. Pri okoljskem znanju, ki smo ga skušali pridobiti predvsem pri vprašanjih, vezanih na sestavo zraka, pa se kaj hitro pokaže, da usvojeno snov iz osnovne šole hitro pozabijo ali pa jih ta tematika ne zanima preveč.

Do podobnih rezultatov je prišel tudi Finale (2021) v svoji doktorski raziskavi v fazi pred pričetkom izvajanja pouka z inovativnim OVLU pristopom.

Zaključek

Glede na rezultate raziskave bo pomembno pripraviti dijakom primerne strategije okoljskega ozaveščanja, ki bodo temeljile na njihovi soudeležbi in na uvajanju drugačnih načinov poučevanja, pri katerih bodo dijaki lahko bolj aktivno sodelovali.

Na srednješolski ravni bi vsekakor bilo dobro imeti čistilne akcije, ki bi bile za dijake bolj obvezne, saj prostovoljstvo več kot očitno ni dovolj.



**Želim vam lep
preostanek dneva**