

Marija Vavdi, Univerza v Mariboru, Fakulteta za naravoslovje in matematiko  
dr. Andrej Šorgo, Univerza v Mariboru, Fakulteta za naravoslovje in matematiko

## IZVAJANJE KURIKULA OKOLJSKE VZGOJE KOT VZGOJE IN IZOBRAŽEVANJA ZA TRAJNOSTNI RAZVOJ V ZADNJEM TRILETJU OSNOVNE ŠOLE

### UVOD

Rast človeške populacije, posledična rast potrošnje omejenih naravnih virov (Symith, 2004, po Arslan, 2012), onesnaževanje tal, zraka in vode (Hodson, 2003) ter zmanjševanje biotske pestrosti (izumiranje rastlinskih in živalskih vrst) so okoljska vprašanja, s katerimi se človeštvo vse bolj ukvarja (Simsek, 2011). Okoljska vprašanja in reševanje teh vprašanj ne zadevajo le ene države, ampak so globalna. Naloga vsake države pri obravnavi okoljskih vprašanj je ozaveščanje državljanov in poudarjanje pomembnosti okoljskega izobraževanja, ki je ena od poti k reševanju teh vprašanj (Hamalosmanoglu, 2012). Pomembno vlogo pri ozaveščanju o okoljskih spremembah in vzrokih zanje v procesu spreminjanja družbe (Conde in Sanchez, 2010) imata prav izobraževanje in vzgoja. Kajfež Bogatajeva (2008) poudarja, da je treba zavedanje o podnebnih spremembah približati predvsem učencem višjih razredov osnovne šole in srednješolcem, saj bodo z njimi morali živeti vse življenje (v: Potočnik, Golob in Sikošek, 2010).

Okoljska vzgoja je disciplina, katere namen je spreminjati odnos človeštva do naravnega okolja, ohranjanja in obvarovanja naravnega okolja ter pravilnega upravljanja z naravnimi viri. Cilj okoljske vzgoje je pri učencih spodbuditi in razviti sposobnost in zavest za odgovorno ravnanje v okolju, ki bo njim in prihodnjim rodovom omogočalo zdravo in kakovostno življenje, zato jo uvrščamo v sklop vzgoje in izobraževanja za trajnostni razvoj (Marentič Požarnik in sod., 2004). Vzgoja in izobraževanje za trajnostni razvoj (VITR) zajema okoljsko vzgojo v širšem kontekstu socialno-kulturnih in socialno-političnih vprašanj pravičnosti, revščine, demokracije in kakovosti življenja. Torej okoljske vzgoje ne moremo enačiti z vzgojo in izobraževanjem za trajnostni razvoj. Je namreč le eden od načinov vzgoje in izobraževanja za trajnostni razvoj (UNESCO, 2004, po Golob, 2009). Obravnavanje odnosov med naravo, družbo in gospodarstvom je glavno poslanstvo okoljske vzgoje kot vzgoje in izobraževanja za trajnostni razvoj (Zupan in sod., 2008).

Slovenija je ekosistemsko zelo raznolika in naša odgovornost je, da to raznolikost ohranimo. Zato je pristop k trajnostnemu razvoju pomemben tudi za Slovenijo (Marentič Požarnik in sod., 2004). Vzgoja za zdrav način življenja in razvoj odgovornega odnosa do okolja in narave je kot eden

izmed temeljnih vzgojno-izobraževalnih ciljev navedena že v Beli knjigi o vzgoji in izobraževanju v Republiki Sloveniji iz leta 1995 (Torkar, 2009). Okoljska vzgoja kot vzgoja in izobraževanje za trajnostni razvoj je bila v slovenske osnovne in srednje šole vpeljana leta 2008, ko je bil sprejet kurikulum okoljske vzgoje (Šorgo in Kamenšek, 2012). Pomen vključevanja načel trajnostnega razvoja človeške družbe v proces vzgoje in izobraževanja poudarja tudi zadnja izdaja Bele knjige iz leta 2011.

### NAMEN

Namen raziskave je bil ugotoviti, v koliko se izvaja kurikulum Okoljska vzgoja kot vzgoja in izobraževanje za trajnostni razvoj v tretjem triletnem osnovne šole in kako. Zanimala nas je tudi vloga programa Ekošola in izbirnega predmeta okoljska vzgoja pri izvajanju kurikula. Na podlagi rezultatov lahko predlagamo rešitve za izboljšanje morebitnega nezadovoljivega stanja.

### RAZISKOVALNA VPRAŠANJA

Z našim delom smo poskušali odgovoriti na naslednja raziskovalna vprašanja:

1. Koliko se v osnovni šoli izvajajo vsebine iz kurikula okoljske vzgoje?
2. Pri katerih predmetih se izvajajo vsebine okoljske vzgoje v osnovni šoli?
3. Kako pogosto se v osnovni šoli izvajajo vsebine okoljske vzgoje?
4. Kako se izvajajo vsebine okoljske vzgoje v osnovni šoli?
5. Kakšno mnenje imajo učenci o izvajanju vsebin okoljske vzgoje v osnovni šoli?

### METODE

#### Struktura vzorca

S pomočjo kurikula Okoljska vzgoja kot vzgoja in izobraževanje za trajnostni razvoj in vprašalnika, ki je bil uporabljen za raziskavo v okviru diplomskega dela Okoljska vzgoja kot vzgoja in izobraževanje za trajnostni razvoj v srednjih šolah (Kamenšek, 2010), smo razvili anketni vprašalnik. Anketiranje smo izvedli junija 2014. Potekalo je anonimno.

Raziskovalni vzorec zajema dijake prvega letnika šestih srednjih šol iz Maribora, Celja in Velenja. Anketirani so bili dijaki Prve gimnazije Maribor, Gimnazije Antona Martina Slomška Maribor, Srednje ekonomske šole Maribor, Srednje zdravstvene šole Celje, Srednje šole za gostinstvo in turizem Celje in Gimnazije Velenje. Anketo smo izvedli med 363 dijaki, s čimer smo dobili reprezentativen vzorec osnovnih šol z območja Maribora, Celja in Velenja, od koder prihajajo dijaki. Vzorec pa ni reprezentativen za vso Slovenijo. Po pregledu izpolnjenih anketnih vprašalnikov smo ugotovili, da so anketiranci prihajali iz 109 slovenskih osnovnih šol, ki se nahajajo v 78 slovenskih krajih. Glede na podatek Ministrstva za izobraževanje, znanost in šport iz leta 2013 je v Sloveniji 450 osnovnih šol, kar pomeni, da smo v anketi zajeli skoraj četrtino vseh osnovnih šol. Kraje osnovnih šol smo glede na velikost razdelili v tri skupine, in sicer večje mesto, manjše mesto in vas. Tako smo ugotovili, da je bilo v anketi zajetih 33 (30 %) osnovnih šol iz večjih slovenskih mest, 31 (28 %) šol iz manjših mest in 45 (41 %) šol iz vasi.

Ugotovili smo, da je vzorec sestavljalo 234 (64 %) deklet in 120 (33 %) fantov, medtem ko 9 (2 %) anketirancev na vprašanje o spolu ni odgovorilo. Ker smo z anketo preverjali stanje v osnovnih šolah, kjer se pouk izvaja v spolno mešanih skupinah, spolna sestava vzorca ne bi smela vplivati na rezultate raziskave.

### Struktura vprašalnika

1. Anketni vprašalnik je sestavljen iz sedmih sklopov vprašanj. Večina vprašanj je bila zaprtega tipa. Nekaj vprašanj je bilo izbirnega tipa in dopolnjevanja.
2. Osebni podatki anketirancev, kot so spol, osnovna šola, kraj osnovne šole in srednja šola.
3. Vprašanja izbirnega tipa. Anketirance smo spraševali o statusu ekošole in možnosti izbirnega predmeta okoljska vzgoja na njihovi osnovni šoli.
4. Vprašanje izbirnega tipa. Z njim smo želeli izvedeti oceno anketiranca o količini vključenih vsebin na osnovni šoli, ki jo je obiskoval.
5. Navedli smo vsebine in dejavnosti iz kurikula Okoljska vzgoja kot vzgoja in izobraževanje za trajnostni razvoj, ki naj bi se izvajale v osnovni šoli. Anketiranci so morali na petstopenjski lestvici izbrati pogostost izvajanja posamezne vsebine in dejavnosti.
6. Anketiranci so ocenjevali pogostost izvajanja vsebin okoljske vzgoje pri posameznih predmetih in drugih dejavnostih, ki se izvajajo v osnovni šoli. Navedli smo obvezne predmete, ki so omenjeni v kurikulu, izbirni predmet okoljska vzgoja in nekaj drugih dejavnosti. Del vprašanj v tem sklopu je bil delno odprtega tipa, kjer so anketiranci navedli druge predmete, pri katerih so obravnavali vsebine, in nato še ocenili pogostost obravnave pri teh predmetih.

7. Navedli smo načine izvajanja vsebin okoljske vzgoje. Anketiranci so na petstopenjski Likertovi lestvici ocenili pogostost posameznega načina izvajanja vsebin okoljske vzgoje na njihovi osnovni šoli. Frekvence so bile 1 – nikoli, 2 – enkrat ali dvakrat letno, 3 – trikrat do petkrat letno, 4 – enkrat ali dvakrat mesečno in 5 – pri večini ur pouka.
8. Anketirance smo spraševali po oceni izvedbe vsebin okoljske vzgoje na njihovi osnovni šoli. To so ocenili na petstopenjski Likertovi lestvici med dvema skrajnima možnostma. Ponujene skrajne možnosti so bile zelo zanimivo – zelo nezanimivo, zelo uporabno – zelo neuporabno, zelo pomembno – zelo nepomembno, zelo povezano z izkušnjami – zelo nepovezano z izkušnjami, zelo prenosljivo v vsakdanje življenje – zelo neprenosljivo v vsakdanje življenje in zelo medpredmetno povezano – zelo osredotočeno na en predmet.

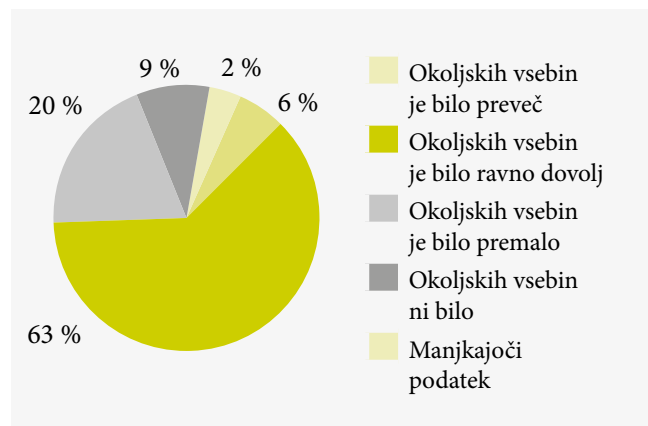
### Analiza podatkov

Zbrane podatke smo obdelali s programom IBM SPSS Statistic 22. Izvedli smo frekvenčne analize zbranih odgovorov. Z analizo lastnosti spremenljivk (test Kruskal Wallis) smo ugotovili, da te ne sledijo normalni porazdelitvi. Zato smo za analizo odgovorov glede na izbrana dejavnika (status ekošole, možnost izbirnega predmeta okoljska vzgoja) uporabili neparametrične teste (Mann Whitney in Kruskal Wallis). Pri tem smo kot statistično značilne razlike označili tiste, ki so imele koeficient pomembnosti ( $p$ ) manjši od 0,05. Za ovrednotenje razlik med skupinami odgovorov smo uporabili učinek velikosti, izračunan po formuli  $r = \frac{z}{\sqrt{N}}$ , pri čemer je  $z$  vrednost, ki jo pri testu Mann Whitney izračuna SPSS, in  $N$  velikost vzorca (oz. število odgovorov, na katerih temelji  $z$ ) (Field, 2009). Pri tem vrednosti učinka velikosti, manjše od 0,3, pomenijo majhno razliko med skupinama, vrednosti med 0,3 in 0,5 pomenijo srednjo razliko in vrednosti, višje od 0,5, veliko razliko med skupinama, za kateri je bil izračunan učinek velikosti. Pri analizi odgovorov glede na izbrana dejavnika smo učinek velikosti izračunali za vse tri pare odgovorov na vprašanja o statusu ekošole oziroma možnosti izbirnega predmeta okoljska vzgoja. Ti pari so bili Da-Ne, Da-Ne vem in Ne-Ne vem.

### Rezultati in razprava

Večina anketiranih (82 %) je obiskovalo osnovne šole, ki imajo status ekošole, 7 % je obiskovalo osnovne šole brez statusa ekošole. Preostali pa so na vprašanje o statusu ekošole odgovorili z Ne vem ali pa na to vprašanje niso odgovorili. Kar 55 % anketiranih poroča, da možnosti izbirnega predmeta okoljska vzgoja v osnovni šoli niso imeli. Okoljsko vzgojo kot izbirni predmet je v osnovni šoli imelo na voljo le 20 % anketirancev. To pa še ne pomeni, da so ti anketiranci ta predmet tudi izbrali. Torej lahko sklepamo,

da je okoljska vzgoja zelo redko izbrana kot izbirni predmet. To pa je po našem mnenju glede na pomembnost vsebin in ciljev, ki jih učenci pri tem predmetu dosegajo, slabo. Zato bi bilo treba najprej spodbuditi šole in njihove učitelje, da učencem ponudijo izbirni predmet okoljska vzgoja ter da jih prepričajo, da bodo izbrali ta predmet. Uvajanje izbirnega predmeta okoljska vzgoja pa verjetno nima smisla na šolah, kjer se trudijo v celoti vključevati kurikulum Okoljska vzgoja kot VITR v obvezne predmete in druge šolske dejavnosti.



Slika 1: Ocena količine okoljskih vsebin, vključenih v pouk (N = 363)

Anketirani poročajo, da je bilo v osnovni šoli ravno dovolj okoljskih vsebin, saj so ta odgovor izbrali najpogosteje. Enako stanje pokaže tudi aritmetična sredina njihovih odgovorov ( $AS = 2,33$ ,  $SD = 0,72$ ). Razlike smo opazili pri analizi glede na status ekošole ( $p < 0,000$ ) in glede na možnost izbirnega predmeta okoljska vzgoja ( $p < 0,000$ ). Za ta primera smo izračunali tudi učinke velikosti za vse tri pare odgovorov na vprašanje o statusu ekošole oziroma možnosti izbirnega predmeta okoljska vzgoja. Učinka velikosti za para odgovorov Da-Ne in Ne-Ne vem na vprašanje o statusu ekošole sta srednja, učinek velikosti za par Da-Ne vem je majhen. Na podlagi učinkov velikosti in aritmetičnih sredin za posamezno skupino lahko sklepamo, da je na osnovnih šolah, ki nimajo statusa ekošole, manj vsebin okoljske vzgoje kot na šolah s statusom ekošole. To po našem mnenju ni dobro, saj bi vsi učenci morali imeti enake pogoje in količina okoljskih vsebin ne bi smela biti povezana s statusom ekošole. Pri izračunu učinkov velikosti glede na možnost izbirnega predmeta okoljska vzgoja smo ugotovili, da je učinek velikosti za par Da-Ne na meji med majhnim in srednjim. Preostala dva učinka velikosti sta majhna. Glede na majhen do srednji učinek velikosti in aritmetični sredini skupin, ki sta na vprašanje o možnosti izbirnega predmeta okoljska vzgoja odgovorili z Da in Ne, lahko sklepamo, da je na šolah z možnostjo izbirnega predmeta okoljska vzgoja več vsebin okoljske vzgoje, predvsem za učence, ki izberejo ta predmet, kot na šolah, kjer ni možnosti izbirnega predmeta okoljska vzgoja.

Predvidevamo in upamo lahko, da učitelji, ki izvajajo ta izbirni predmet, nekaj časa in pozornosti namenijo tudi podrobnejši obravnavi okoljskih vsebin pri pouku obveznih predmetov, ki jih poučujejo. Poleg tega pa poskušajo okoljske vsebine vključiti tudi pri načrtovanju šolskih dejavnosti, kot so različni tematski dnevi in šola v naravi. Da pa teh razlik med šolami ne bi bilo, bi morali spodbuditi vse šole, k izvajanju izbirnega predmeta okoljska vzgoja in učence k izbiri tega predmeta. Še boljše bi bilo, da bi šole oziroma učitelji vseh predmetov v svoje letne delovne načrte vključili kar največ vsebin in ciljev kurikula Okoljska vzgoja kot VITR in jih skozi šolsko leto tudi izvedli.

Preverili smo stanje izvajanja kurikula Okoljska vzgoja kot VITR in anketirancem navedli vsebine iz njega. Anketiranci so pri vsebinah najpogosteje izbrali odgovora, da so vsebino obravnavali in da so vsebino obravnavali podrobneje le pri enem predmetu. To potrjujejo tudi povprečne ocene obravnavanja navedenih vsebin okoljske vzgoje ko VITR. Aritmetične sredine njihovih ocen obravnavanja posameznih vsebin se gibljejo med 2,63 in 3,62. Najvišje povprečne ocene so prejele vsebine, ki zajemajo obravnavanje ozonske luknje, globalnega segrevanja, varčnega gospodarjenja z naravnimi viri in pomena vode ter težav z njo. To so vsebine, ki so zelo pogosto tudi medijsko izpostavljene. Med najslabše ocenjenimi vsebinami so tiste, ki se nanašajo na primerjanje ekoloških sledi, raziskovanje okolja in načrtovanje sprememb ter rešitev. Te vsebine pa so po našem mnenju ene ključnih pri oblikovanju učencev v osebe, ki bodo sposobne sprejemati odločitve v skladu z načeli trajnostnega razvoja in iskati rešitve ohranjanje naravnega okolja. Zato bi bilo treba pri pouku te vsebine podrobneje obravnavati z vidika več predmetnih področij.

Z analizo ocen obravnave okoljskih vsebin glede na status ekošole smo ugotovili, da prihaja do statistično značilnih razlik med skupinami pri vsebinah 1, 2, 16 in 21. Ugotovili smo, da se vse te vsebine neposredno ali posredno nanašajo na ravnanje z naravnimi viri. Za te primere smo izračunali učinke velikosti za vse tri kombinacije odgovorov o statusu ekošole in ugotovili, da sta učinka velikosti za kombinacijo odgovorov Ne-Ne vem pri vsebinah 16 in 21 na meji med majhnim in srednjim, vsi preostali izračunani učinki velikosti pa so majhni. Pri pregledu aritmetičnih sredin ocen obravnave okoljskih vsebin glede na status ekošole nismo opazili, da bi katera izmed skupin odgovorov imela pri vseh vsebinah najvišjo ali najnižjo vrednost aritmetične sredine. Pri vsebinah, kjer se pojavljajo statistično značilne razlike med skupinami, ima le pri vsebini 16 najvišjo aritmetično sredino skupina, ki je na vprašanje o statusu ekošole odgovorila z Ne vem, pri preostalih treh je to skupina ki je odgovorila z Da. V splošnem ima največkrat najvišjo vrednost aritmetične sredine skupina, ki je obiskovala osnovno šolo s statusom ekošole. Sledijo

tisti, ki ne vedo, ali je njihova osnovna šola imela status ekošole, medtem ko je skupina, ki je obiskovala osnovno šolo brez statusa ekošole, dosegla najvišjo aritmetično sredino le pri treh vsebinah. Najnižjo aritmetično sredino je največkrat dosegla skupina z odgovorom Ne, sledi skupina z odgovorom Ne vem. Medtem ko je skupina z odgovorom Ne le pri eni vsebini dosegla najnižjo aritmetično sredino. Tako lahko ugotovimo, da se okoljske vsebine na šolah s statusom ekošole obravnavajo pogostejše in podrobnejše kot na šolah brez statusa ekošole. Tako lahko sklepamo, da program ekošole dosega svoj namen, ki je spodbujanje ozaveščenosti o trajnostnem razvoju med učenci.

Ocene obravnave vsebin okoljske vzgoje smo analizirali tudi glede na možnost izbirnega predmeta okoljska vzgoja. Pri tem smo opazili statistično značilne razlike pri vsebinah 2, 3, 6, 7, 8, 9, 10, 13, 15, 16, 19, 21 in 23. Torej pri večini navedenih vsebin. Učinki velikosti med skupinami, ki smo jih izračunali pri teh vsebinah, so v vseh primerih majhni. Pri teh vsebinah je najvišjo aritmetično sredino največkrat dosegla skupina, ki je imela možnost izbirnega predmeta okoljska vzgoja, medtem ko skupina, ki ni imela te možnosti, pri teh vsebinah ni dosegla najvišje aritmetične sredine. Še več, skupina, ki ni imela možnosti izbirnega predmeta okoljske vzgoje, je pri večini navedenih vsebin dosegla najnižjo aritmetično sredino. Skupina z možnostjo izbirnega predmeta okoljska vzgoja pa pri nobeni od navedenih vsebin ni dosegla najnižje aritmetične sredine. Tako ugotavljamo, da je smiselno uvajati okoljsko vzgojo kot izbirni predmet v osnovne šole.

Izmed obveznih predmetov, ki smo jih navedli v anketnem vprašalniku, so anketiranci izbrali naravoslovje (7. razred) ( $AS = 3,97$ ,  $SD = 1,03$ ) in biologijo ( $AS = 3,83$ ,  $SD = 0,97$ ) kot predmeta pri katerih so obravnavali okoljske vsebine enkrat ali dvakrat mesečno. Najslabše so ocenili predmet tehnika in tehnologija, pri katerem so po njihovem mnenju okoljske vsebine obravnavali le enkrat ali dvakrat letno. Pri preostalih navedenih obveznih predmetih so okoljske vsebine obravnavali enkrat ali dvakrat letno oziroma trikrat do petkrat letno. Navedli smo tudi tematske dneve in šolo v naravi, ki so del pouka v osnovni šoli. Anketiranci so ocenili, da so okoljske vsebine obravnavali trikrat do petkrat letno ( $AS = 3,36$ ,  $SD = 1,19$ ) pri tematskih dnevih, kot so projektni, naravoslovni, tehniški, športni dan idr. Na drugi strani pa so ocenili, da so v šoli v naravi ( $AS = 3,62$ ,  $SD = 1,28$ ) obravnavali okoljske vsebine pogostejše kot na tematskih dnevih. Na podlagi teh rezultatov lahko sklepamo, da se okoljske vsebine v osnovni šoli obravnavajo pri vseh predmetih, ki so navedeni v kurikulumu Okoljska vzgoja kot VITR v osnovni šoli. Anketirance smo prosili tudi, da sami navedejo druge obvezne predmete, pri katerih so obravnavali okoljske vsebine, in ocenijo pogostost obravnave pri teh predmetih. Najpogostejše so navedli predmeta nemščina in slovenščina. Glede na pogostost obravnave okoljskih

vsebin so med obveznimi predmeti, ki so jih navedli, najboljše ocenjeni zgodovina, razredna ura in angleščina. Predmeti, ki so jih navedli anketiranci, skupaj s predmeti, ki smo jih navedli iz kurikula Okoljska vzgoja kot VITR, tvorijo skupek vseh obveznih predmetov, ki se izvajajo v tretjem triletju osnovne šole. Torej lahko sklepamo, da se vsebine okoljske vzgoje kot vzgoje in izobraževanja za trajnostni razvoj ne izvajajo le pri predmetih, ki so navedeni v kurikulumu, temveč pri vseh obveznih predmetih v zadnjem triletju osnovne šole.

Anketiranci so ocenili, da so pri izbirnem predmetu okoljska vzgoja obravnavali okoljske vsebine enkrat ali dvakrat letno ( $AS = 2,43$ ). Ugotovili smo, da je oceno podalo več anketirancev ( $N_v = 253$ ), kot jih je odgovorilo, da so imeli možnost izbire tega predmeta ( $N = 72$ ). To je najverjetneje vzrok za nizko oceno, saj so predmet ocenili tudi tisti, ki ga niso imeli, in tisti, ki niso imeli niti možnosti izbire tega predmeta. To se je izkazalo pri analizi rezultatov glede na možnost izbirnega predmeta okoljska vzgoja, kjer so tisti, ki so imeli možnost izbirnega predmeta okoljska vzgoja, predmet ocenili višje ( $AS = 3,55$ ,  $SD = 1,63$ ) od skupne povprečne ocene. Najnižjo oceno pa so po pričakovanjih podali tisti, ki niso imeli možnosti izbirnega predmeta okoljska vzgoja ( $AS = 1,84$ ,  $SD = 1,36$ ). V tem primeru smo opazili statistično značilne razlike med skupinami. Za pare skupin smo izračunali učinke velikosti in ugotovili, da sta učinka velikosti za para Da-Ne in Da-Ne vem srednja. Učinek velikosti za par Ne-Ne vem pa je majhen. Pri analizi rezultatov glede na status ekošole pa statistično značilnih razlik ni bilo. Na podlagi tega lahko sklepamo, da status ekošole ne vpliva na oceno pogostosti obravnave okoljskih vsebin pri izbirnem predmetu okoljska vzgoja.

Anketirance smo prosili, da navedejo še druge izbirne predmete, ki so jih obiskovali v osnovni šoli, in ocenijo pogostost obravnave okoljskih vsebin pri njih. Na podlagi kar 25 navedenih izbirnih predmetov lahko sklepamo, da se vsebine okoljske vzgoje izvajajo tudi v okviru številnih izbirnih predmetov. Glede na kurikulum okoljske vzgoje naj se okoljske vsebine ne bi obravnavale le pri pouku in šolskih dejavnostih, temveč tudi pri drugih interesnih dejavnostih, ki se izvajajo v šoli ali zunaj nje. Zato smo anketirance prosili, da navedejo interesne dejavnosti, ki so jih obiskovali v času osnovnošolskega šolanja, in ocenijo pogostost obravnave okoljskih vsebin pri njih. Na podlagi 31 navedenih interesnih dejavnosti in ocen obravnave okoljskih vsebin pri njih, ki so jih podali anketiranci, lahko sklepamo, da se okoljske vsebine izvajajo tudi pri nekaterih interesnih dejavnostih, ki so na voljo učencem osnovnih šol. Torej se okoljske vsebine izvajajo tudi pri izbirnih predmetih in interesnih dejavnostih, ki jih obiskujejo osnovnošolci, kar je dobro, saj tako učenci obravnavajo okoljske vsebine še z vidika drugih področij, ne le z vidika predmetnih področij obveznih šolskih predmetov.

V kurikulumu niso podane le vsebine okoljske vzgoje, temveč tudi različni načini njihovega izvajanja. Navedli smo različne načine obravnave okoljskih vsebin, ki so zapisane v kurikulumu, in anketirane prosili, da ocenijo, kako pogosto so bili deležni posameznega načina obravnave. Ocenili so, da so bili obravnave okoljskih vsebin z igrami, simulacijami in ekokvizi deležni enkrat ali dvakrat letno, vseh drugih navedenih načinov pa trikrat do petkrat letno. Te rezultate potrjuje tudi aritmetične sredine njihovih ocen, ki se gibljejo med 2,50 in 3,04. To je zaželeno, saj z obravnavo na različne načine ne le popestrimo pouk, temveč lahko tako dosežemo tudi boljše rezultate. Učitelji očitno uporabljajo s kurikulumom priporočene načine obravnave okoljskih vsebin, čeprav bolj redko. Res je, da nekateri od teh načinov od učiteljev zahtevajo veliko časa tako za pripravo kot tudi izvedbo, eden izmed takšnih je prav najslabše ocenjeni način z igrami, simulacijami in ekokvizi, ki poleg časa zahteva tudi veliko organizacije. Vendar to ne bi smel biti izgovor učiteljev za neuporabo takšnih načinov obravnave vsaj občasno.

Pri analizi ocen načinov obravnave glede na status ekošole smo ugotovili, da obstajajo statistično značilne razlike pri naslednjih načinih »Projektno delo, v katero je bilo vključenih tudi več učiteljev«, »Z igrami, simulacijami in ekokvizi« in »Okoljsko pomembne akcije«. Učinka velikosti, izračunana za par odgovorov Ne-Ne vem pri načinih »Z igrami, simulacijami in ekokvizi« in »Okoljsko pomembne akcije«, sta srednja. Vsi preostali izračunani učinki velikosti so majhni. Pri vseh navedenih načinih je najnižjo aritmetično sredino dosegla skupina anketiranih, ki je obiskovala osnovno šolo brez statusa ekošole. Na podlagi tega in narave skupine z odgovorom Ne vem na vprašanje o statusu ekošole lahko sklepamo, da učitelji v šolah s statusom ekošole pogosteje uporabljajo s kurikulumom Okoljska vzgoja kot VITR priporočene načine obravnave okoljskih vsebin, kar je še ena od pozitivnih strani vključevanja šol v program ekošole.

Statistično značilne razlike se pojavijo tudi pri načinih »Projektno delo, v katero je bilo vključenih tudi več učiteljev«, »Okoljsko pomembne akcije« in »Seminarske in raziskovalne naloge na okoljsko temo« glede na možnost izbirnega predmeta okoljska vzgoja. Izračunani učinki velikosti za te primere so majhni. Način »Projektno delo, v katero je bilo vključenih tudi več učiteljev« so najvišje ocenili tisti, ki ne vedo, ali so imeli v osnovni šoli možnost izbirnega predmeta okoljska vzgoja. Načina »Okoljsko pomembne akcije« ter »Seminarske in raziskovalne naloge na okoljsko temo« pa so najvišje ocenili tisti, ki so imeli možnost izbirnega predmeta okoljska vzgoja. Po pregledu rezultatov preostalih načinov smo ugotovili, da so vse preostale načine najvišje ocenili tisti, ki so imeli možnost izbirnega predmeta okoljska vzgoja. Zato lahko sklepamo,

da možnost izbirnega predmeta okoljska vzgoja vpliva na oceno pogostosti načinov obravnave okoljskih vsebin. Sklepamo lahko, da s kurikulumom predlagane načine obravnave pogosteje uporabljajo učitelji v osnovnih šolah z možnostjo izbirnega predmeta okoljska vzgoja. To je še en dokaz več, da je uvajanje izbirnega predmeta okoljska vzgoja v osnove šole smiselno.

Anketiranci so ocenili lastnosti okoljskih vsebin in njihovo izvedbo v osnovni šoli. Lastnosti, ki so jih ocenjevali, so bile zanimivost, uporabnost, pomembnost, povezanost z izkušnjami, prenosljivost v vsakdanje življenje in medpredmetna povezanost. V povprečju so najvišje ocenili pomembnost, kar pomeni, da so jim vsebine in njihova izvedba pomembne. To kaže, da se že naši osnovnošolci zavedajo okoljskih problemov, pomembnosti njihovega reševanja in delovanja v skladu z načeli trajnostnega razvoja. To nam lahko daje upanje za napredek na tem področju. Najnižje so v povprečju ocenili medpredmetno povezanost, kar pomeni, da se jim te vsebine ne zdijo medpredmetno povezane niti osredotočene le na en predmet. To spet kaže na to, da se okoljske vsebine v osnovni šoli obravnavajo le z vidika posamezne stroke in ne celostno, kot teme, ki zadevajo več predmetnih področij. Vse druge lastnosti so dosegle povprečne ocene med ocenama teh dveh lastnosti, kar pomeni, da anketirani ocenjujejo vse te lastnosti kot nevtralne (niti prva niti druga stran). Pričakovali smo višje ocene uporabnosti, povezanosti z izkušnjami in prenosljivosti v vsakdanje življenje. To so lastnosti, s katerimi bi okoljske vsebine približali učencem in jih še bolj spodbudili za delovanje v skladu z načeli trajnostnega razvoja. Statistično značilnih razlik med skupinami glede na status ekošole in možnost izbirnega predmeta okoljska vzgoja ni bilo. Zato lahko sklepamo, da status ekošole in možnost izbirnega predmeta okoljska vzgoja ne vplivata na ocene navedenih lastnosti.

## SKLEP

Ugotovili smo, da se številne vsebine kurikula Okoljska vzgoja kot VITR v tretjem triletju osnovne šole izvajajo, vendar ne podrobneje in predvsem ne kot medpredmetne vsebine, kar te vsebine vsekakor so. Zadovoljni smo z ugotovitvijo, da učitelji vsebine okoljske vzgoje vključujejo pri vseh obveznih predmetih in številnih izbirnih predmetih ter interesnih dejavnostih v tem obdobju šolanja. Prav tako učitelji obravnavajo okoljske vsebine na različne načine. Program Ekošola glede na naše rezultate uresničuje svoj namen (Predstavitev ekošole, spletni vir), saj pozitivno vpliva na količino obravnavanih okoljskih vsebin. Učenci so s količino obravnavanih okoljskih vsebin v tretjem triletju osnovne šole zadovoljni in se jim izvajanje teh vsebin zdi pomembno.

## LITERATURA

- Arslan, S. (2012). The influence of environmental education on critical thinking and environmental attitude. *Procedia – Social and Behavioral Sciences* 2012, 55, 902–909
- Bela knjiga o vzgoji in izobraževanju v Republiki Sloveniji (2011). Ministrstvo za šolstvo in šport. [http://www.belaknjiga2011.si/pdf/bela\\_knjiga\\_2011.pdf](http://www.belaknjiga2011.si/pdf/bela_knjiga_2011.pdf) (dostopno 12. 11. 2014).
- Conde, M. del C., Sanchez, J. S. (2010). The school curriculum and environmental education: A school environmental audit experience. *International Journal of Science Education*, 5, 4, 477–494.
- Field, A. (2009). *Discovering Statistics Using SPSS*, Third edition. SAGE [https://www.google.si/?gws\\_rd=ssl#q=hoangftu.files.wordpress.com%2F...%2Fandy-field-discovering-statistics-using-spss...](https://www.google.si/?gws_rd=ssl#q=hoangftu.files.wordpress.com%2F...%2Fandy-field-discovering-statistics-using-spss...) (dostopno 27. 11. 2014).
- Golob, N. (2009). Vzgoja in izobraževanje za trajnostni razvoj kot vseživljenjski proces. *Andragoška spoznanja* 15, 2, 19–28.
- Hamalosmanoglu, M. (2012). The place of environmental education in science education curricula in Turkey. *Procedia – Social and Behavioral Sciences* 2012, 46, 4839–4844.
- Hodson, D. (2003). Time for action: Science education for an alternative future. *International Journal of Science Education*, 25, 6, 645–670.
- Kamenšek, A. (2010). Okoljska vzgoja kot vzgoja in izobraževanje za trajnostni razvoj v srednjih šolah. Diplomsko delo. Maribor.
- Marentič Požarnik, B. in sod. (2004). Učni načrt. Izbirni predmet: program osnovnošolskega izobraževanja. Okoljska vzgoja. Ministrstvo za šolstvo, znanost in šport, Zavod Republike Slovenije za šolstvo, Ljubljana. [http://www.mizs.gov.si/si/delovna\\_podrocja/direktorat\\_za\\_pedsolsko\\_vzgojo\\_in\\_osnovno\\_solstvo/osnovno\\_solstvo/program\\_osnovne\\_ole/abecedni\\_seznam\\_izbirnih\\_predmetov\\_v\\_osnovni\\_soli/#c17860](http://www.mizs.gov.si/si/delovna_podrocja/direktorat_za_pedsolsko_vzgojo_in_osnovno_solstvo/osnovno_solstvo/program_osnovne_ole/abecedni_seznam_izbirnih_predmetov_v_osnovni_soli/#c17860) (dostopno 6. 2. 2014).
- Potočnik, K., Golob, N., Sikošek, D. (2010). Ali program Ekošola prispeva k odgovornejšemu ravnanju učencev tretjega triletnja? *Revija za elementarno izobraževanje* 3, 2/3, 47–62.
- Predstavitev ekošole. <http://ekosola.si/predstavitev-ekosole/> (dostopno 11. 11. 2014).
- Simsek, C. L. (2011). Investigation of Environmental Topics in the Science and Technology Curriculum and Textbooks in Terms of Environmental Ethics and Aesthetics. *Kuram ve Uygulamada Egitim Bilimleri* 11, 4, 2252–2257.
- Šorgo, A., Kamenšek, A. (2012). Implementation of a curriculum for environmental education as education for sustainable development in Slovenian upper secondary schools. *Energy education science and technology. Part B, Social and educational studies* 4, 2, 1067–1076.
- Tbilisi Declaration (1977). [http://www.google.si/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=2&ved=0CC8QFjAB&url=http%3A%2F%2Fwww.eenorthcarolina.org%2Ftbilisi\\_declaration.pdf&ei=8pVvU92gEYjeyQOHw4CoAg&usg=AFQjCNHAOrFCZNSDu2iPo46crHKcIbfjCw](http://www.google.si/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=2&ved=0CC8QFjAB&url=http%3A%2F%2Fwww.eenorthcarolina.org%2Ftbilisi_declaration.pdf&ei=8pVvU92gEYjeyQOHw4CoAg&usg=AFQjCNHAOrFCZNSDu2iPo46crHKcIbfjCw) (dostopno 7. 5. 2014).
- Torkar, G. (2009). Predstave učiteljev biologije o naravi in okolju – dveh temeljnih pojmi vzgoje in izobraževanja za trajnostni razvoj. *Acta Biologica Slovenica* 52, 1, 61–68.
- UNESCO and Sustainable Development (2005). [http://www.google.si/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0CCwQFjAA&url=http%3A%2F%2Funesdoc.unesco.org%2Fimages%2F0013%2F001393%2F139369e.pdf&ei=s5hvU-jANobzygPShID4BQ&usg=AFQjCNErkfVO11gVqYfbPE9N\\_RxTuZI\\_RQ&bvm=bv.66330100,d.bGQ](http://www.google.si/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0CCwQFjAA&url=http%3A%2F%2Funesdoc.unesco.org%2Fimages%2F0013%2F001393%2F139369e.pdf&ei=s5hvU-jANobzygPShID4BQ&usg=AFQjCNErkfVO11gVqYfbPE9N_RxTuZI_RQ&bvm=bv.66330100,d.bGQ) (dostopno 8. 5. 2014).
- Zupan, A., Marentič Požarnik, B., Vovk Korže, A., Orel, M. (2008). Kurikul, Okoljska vzgoja kot vzgoja in izobraževanje za trajnostni razvoj: osnovna šola: kroskurikularno tematsko področje. Ljubljana: Ministrstvo za šolstvo in šport, Zavod Republike Slovenije za šolstvo.

## PRILOGA

Preglednica 1: Vsebine iz kurikula Okoljska vzgoja kot vzgoja in izobraževanje za trajnostni razvoj za osnovne šole

| Vsebina                                                                                                                                          | F1         | F2         | F3          | F4          | F5         | Nv  | Nm | AS   | Me   | Mo | SD   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|-------------|-------------|------------|-----|----|------|------|----|------|
| 1 Naravni viri so omejeni, zato je potrebno z njimi varčno in gospodarno ravnati.                                                                | 12<br>3 %  | 49<br>13 % | 104<br>29 % | 110<br>30 % | 86<br>24 % | 361 | 2  | 3,58 | 4    | 4  | 1,09 |
| 2 Človek porablja naravne vire v krajšem času, kot je bil potreben za njihov nastanek.                                                           | 29<br>8 %  | 72<br>20 % | 120<br>33 % | 95<br>26 %  | 42<br>12 % | 358 | 5  | 3,14 | 3    | 3  | 1,12 |
| 3 Spoznali smo vzroke in posledice nastanka ozonske luknje in globalnega segrevanja – okrepljen učinek tople grede.                              | 12<br>3 %  | 49<br>13 % | 98<br>27 %  | 109<br>30 % | 95<br>26 % | 363 | 0  | 3,62 | 4    | 4  | 1,11 |
| 4 Segrevanje podnebja je posledica človekove dejavnosti in vpliva na spreminjanje ekosistemov.                                                   | 17<br>5 %  | 48<br>13 % | 115<br>32 % | 114<br>31 % | 66<br>18 % | 360 | 3  | 3,46 | 3,50 | 3  | 1,08 |
| 5 Biotsko pestrost, ki je rezultat milijone let dolge evolucije živega sveta, ogrožajo človekovi posegi v naravo.                                | 17<br>5 %  | 52<br>14 % | 128<br>35 % | 115<br>32 % | 50<br>14 % | 362 | 1  | 3,36 | 3    | 3  | 1,04 |
| 6 Predstavili so nam ukrepe za ohranitev biotske pestrosti (npr. semenske banke, naravni parki, sonaravno gospodarjenje, zavarovanje vrst, ...). | 59<br>16 % | 93<br>26 % | 116<br>32 % | 75<br>21 %  | 17<br>5 %  | 360 | 3  | 2,72 | 3    | 3  | 1,11 |
| 7 Predstavili so nam primere pretiranih posegov v naravo in odpravljanje njihovih posledic v Sloveniji in svetu.                                 | 28<br>8 %  | 64<br>18 % | 127<br>35 % | 109<br>30 % | 33<br>9 %  | 361 | 2  | 3,15 | 3    | 3  | 1,06 |
| 8 Primerjali smo velikost ekoloških sledi različnih dejavnosti in izdelkov.                                                                      | 77<br>21 % | 95<br>26 % | 100<br>27 % | 64<br>18 %  | 25<br>7 %  | 361 | 2  | 2,63 | 3    | 3  | 1,20 |
| 9 Raziskovali smo okoljske spremembe in vzroke za njihov nastanek v domačem kraju ter iskali rešitve zanje.                                      | 56<br>15 % | 87<br>24 % | 106<br>29 % | 88<br>24 %  | 24<br>7 %  | 361 | 2  | 2,83 | 3    | 3  | 1,16 |
| 10 Raziskovali smo biotsko pestrost bližnjega ekosistema in vsebnost škodljivih snovi v njem.                                                    | 55<br>15 % | 92<br>25 % | 107<br>29 % | 71<br>20 %  | 34<br>9 %  | 359 | 4  | 2,82 | 3    | 3  | 1,19 |
| 11 Analizirali smo različne navade potrošnikov (vpliv medijev) in načine za spreminjanje teh navad.                                              | 69<br>19 % | 91<br>25 % | 100<br>27 % | 73<br>20 %  | 28<br>8 %  | 361 | 2  | 2,72 | 3    | 3  | 1,21 |

|    |                                                                                                                                                                         |            |            |             |             |            |     |   |      |   |   |      |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|-------------|-------------|------------|-----|---|------|---|---|------|
| 12 | Iskali smo okolju prijaznejše načine zadovoljevanja življenjskih potreb (hrana, higiena, transport).                                                                    | 35<br>10 % | 65<br>18 % | 121<br>33 % | 92<br>25 %  | 48<br>13 % | 361 | 2 | 3,15 | 3 | 3 | 1,16 |
| 13 | Pridobivanje in predelava energetskih in drugih naravnih virov vplivata na okolje in prostor (npr. rudniki, kamnolomi, akumulacijska jezera).                           | 26<br>7 %  | 88<br>24 % | 106<br>29 % | 100<br>27 % | 41<br>11 % | 361 | 2 | 3,12 | 3 | 3 | 1,12 |
| 14 | Analizirali smo pozitivne in negativne učinke razvoja tehnologije.                                                                                                      | 32<br>9 %  | 64<br>18 % | 112<br>31 % | 100<br>27 % | 53<br>15 % | 361 | 2 | 3,22 | 3 | 3 | 1,16 |
| 15 | Med celinami in državami so razlike v odnosu do okolja.                                                                                                                 | 36<br>10 % | 57<br>16 % | 114<br>31 % | 102<br>28 % | 52<br>14 % | 361 | 2 | 3,21 | 3 | 3 | 1,17 |
| 16 | Pred uporabo naravnih virov je potrebno pretehtati njene kratkoročne koristi in dolgoročne posledice (onesnaženost, degradacija okolja, ...).                           | 28<br>8 %  | 79<br>22 % | 122<br>34 % | 94<br>26 %  | 36<br>10 % | 359 | 4 | 3,09 | 3 | 3 | 1,09 |
| 17 | Zaradi človekovih dejavnosti in naravnih vzrokov lahko okolje vsebuje snovi, ki so škodljive za človeka in druge organizme.                                             | 19<br>5 %  | 55<br>15 % | 122<br>34 % | 108<br>30 % | 57<br>16 % | 361 | 2 | 3,36 | 3 | 3 | 1,08 |
| 18 | Predstavili so nam predpise, zakone in druge ukrepe za preprečevanje okoljskih problemov.                                                                               | 40<br>11 % | 82<br>23 % | 116<br>32 % | 94<br>26 %  | 28<br>8 %  | 360 | 3 | 2,97 | 3 | 3 | 1,12 |
| 19 | Raziskovali smo stanje in spremembe v domačem okolju skozi čas.                                                                                                         | 67<br>18 % | 83<br>23 % | 103<br>28 % | 82<br>23 %  | 25<br>7 %  | 360 | 3 | 2,76 | 3 | 3 | 1,19 |
| 20 | Načrtovali smo, kakšno okolje si želimo v prihodnosti in kako bi to dosegli.                                                                                            | 65<br>18 % | 73<br>20 % | 93<br>26 %  | 91<br>25 %  | 38<br>10 % | 360 | 3 | 2,90 | 3 | 3 | 1,26 |
| 21 | Ocenjevali smo posledice današnjih navad in življenjskega sloga za okolje v prihodnosti.                                                                                | 33<br>9 %  | 80<br>22 % | 119<br>33 % | 94<br>26 %  | 36<br>10 % | 362 | 1 | 3,06 | 3 | 3 | 1,11 |
| 22 | Pogovarjali smo se o pomenu kroženja vode, se seznanili s težavami pomanjkanja vodnih virov in presojali, kako in zakaj moramo varčevati in smotrno gospodariti z vodo. | 20<br>5 %  | 41<br>11 % | 97<br>27 %  | 116<br>32 % | 88<br>24 % | 362 | 1 | 3,58 | 4 | 4 | 1,14 |
| 23 | Primerjali smo naravne in umetne ekosisteme.                                                                                                                            | 41<br>11 % | 66<br>18 % | 95<br>26 %  | 106<br>29 % | 53<br>15 % | 361 | 2 | 3,18 | 3 | 4 | 1,22 |

#### POVZETEK

Raziskali smo izvajanje kurikula Okoljska vzgoja kot vzgoja in izobraževanje za trajnostni razvoj v tretjem triletju osnovne šole. Anketirali smo 363 dijakov prvega letnika srednjih šol, ki so prihajali iz 109 različnih osnovnih šol, kar je četrtna vseh slovenskih osnovnih šol. Ugotovili smo, da se vsebine iz kurikula v tem obdobju šolanja sicer obravnavajo, vendar žal ne kot medpredmetne vsebine in le površno. Pomembno vlogo pri obravnavi teh vsebin imata vključenost v program Ekošola in izvajanje izbirnega predmeta okoljska vzgoja v osnovni šoli. Zadovoljni smo z ugotovitvijo, da učitelji vključujejo okoljske vsebine pri vseh obveznih predmetih in dejavnostih v šoli, pa četudi le z vidika posamezne stroke.

#### ABSTRACT

We have researched the implementation of the curriculum of Environmental Education as education for sustainable development in the last three years of elementary school. We have polled 363 students of the first years of secondary schools, coming from 109 different elementary schools, which constitutes one fourth of all Slovenian elementary schools. It has been established that the curriculum contents are discussed during this period of schooling, but only superficially and, unfortunately, not as cross-curricular contents. Inclusion in the Eco-School programme and implementation of the elective subject Environmental Education in elementary school hold an important role in the discussion of these contents. We are satisfied with the finding that teachers incorporate environmental contents into all compulsory subjects and activities in school, although only from the viewpoint of an individual discipline.