

*Simona Hribar, Osnovna šola Sladki Vrh, simona.hribar@uni-mb.si*

## **Ekološka ozaveščenost osnovnošolcev v smislu varčevanja z energijo in ločevanjem odpadkov**

Kratki znanstveni članek

UDK 502/504:628.4.032

### **POVZETEK**

Prispevek prikazuje rezultate raziskave, v kateri smo poskušali ugotoviti, v kolikšni meri učenci tretjega triletja ločujejo odpadke in varčujejo z energijo doma in v šoli glede na okolico, kjer živijo, v mestu ali na vasi, v bloku ali v hiši, ter glede na vključenost oz. ne vključenost šole v projekt Ekošola kot način življenja. Rezultati so pokazali, da učenci, ki živijo v mestu, v primerjavi z učenci na vasi v manjši meri ločujejo odpadke in manj skrbijo za varčno porabo energije v šoli. Glede ločevanja odpadkov in varčevanja z energijo pri učencih doma v mestu in pri učencih doma na vasi pa nismo dokazali razlik. V največji meri se ločuje star papir, nekoliko manj organski odpadki. V manjši meri se ločujejo steklo, plastika in alkalni odpadki. Zelo velik odstotek je tistih anketirancev, ki ne ločujejo kovin.

**Ključne besede:** ekologija, varčevanje z energijo, ločevanje odpadkov

## **Ecological awareness of primary school pupils in the sense of saving energy and sorting waste**

### **ABSTRACT**

The article presents research we conducted to find out to what extent our pupils sort out garbage and to what extent they save energy at home and at school. We wanted to examine the environment they live in, whether they live in a block of flats or in a house or in a village or a city. Lastly, but not least, we were interested in how pupils regard their school's participation in the 'Eco-school as a way of life' project. The research indicates that the pupils who live in the city are less aware of separating garbage as well as saving energy than the ones who live in villages. As

for sorting garbage at home, we did not find any differences between the pupils from the city and the village. The largest amount of sorting was the separation of wastepaper, while sorting organic waste was done less. Glass, plastic or alkaline waste were separated the least. There were a high percentage of completed questionnaires that stated that the pupils do not sort out metal.

**Key words:** ecology, energy saving, waste sorting

## Uvod

Zametki vrednotne zavesti o naravi so nastali z začetki poljedelstva in živinoreje pred skoraj 10.000 leti v neolitiku ter se ohranili vse do danes (Kirn, 2003). Človek je razumsko bitje in to naj bi ga po Kirnovem prepričanju opravičevalo, da si poskuša podrediti celotno okolje. Mejniki v smislu varstva okolja naj bi bilo leto 1962 (Smrekar, 2006), ko je biologinja Rachel Carson v knjigi *Silent Spring* predstavila svoj odnos do narave in življenja. Opozorila je na svobodno uporabo zaščitnih sredstev in na posledice za celotno biosfero, ne le za človekovo zdravje. Po *Silent Springu* se je v Združenih državah Amerike razširilo okoljsko gibanje, ki je prišlo tudi v evropske države, prav tako v Slovenijo. Od konca 80. let 20. stoletja je začelo prihajati do interdisciplinarnega reševanja okoljskih problemov, še zlasti z njihovo globalizacijo (Newson, 1994). Na podlagi globalno že precej degradiranega okolja so začeli graditi okoljsko politiko z etično usmeritvijo, ki upošteva zakonitosti narave in družbe ter načelo pravičnosti, vsebuje pa naravovarstvene in uravnotežene razvojne sestavine (Lah, 1996). Prevladovalo je spoznanje, da se človeštvo zaradi ogrožanja lastnega preživetja in preživetja drugih vrst ne more več razvijati po dosedanjih razvojnih, okolju in drugim vrstam sovražnih tirnicah (Smrekar, 2006). Na podlagi tega se je razvil sonaravni razvojni model, ki je zasnovan na organizaciji materialnega življenja človeštva v okviru okoljskih globalnih, regionalnih in lokalnih omejitev (Pearce, 1994). Radinja je že leta 1974 v članku *Geografija in varstvo človekovega okolja* opozoril, da se moramo vsi zavedati, da je nujno potrebno, poiskati pot do ustreznega ravnovesja, da se ohrani biološko zdravo in estetsko sprejemljivo okolje. Brez degradacije okolja je redko mogoče izvajati razvoj človeške družbe, vendar bi morali težiti k zmanjšanju stranskih vplivov. Celovit okoljsko zavedni razvoj z zmanjševanjem vseh vrst odpadkov ponuja najbolj varno pot naprej (Forbes, Jones, Robertson in Hollier, 1990).

V Združenih državah Amerike se z okoljskimi vprašanji in okoljskim izobraževanjem danes ukvarja več kot 12.000 organizacij (The National Environmental Directory, 2010), prav tako je zelo veliko organizacij po vsem svetu, ki si prizadevajo za ozaveščanje vseh ljudi, predvsem pa učiteljev in učencev (Geography Awareness, 2010). Pokazala se je tudi potreba po pripravi in sprejetju uradnih predpisov za omejevanje aktivnosti, ki povzročajo obremenjevanje okolja, jih nadzorovati in

odpravljati. Evropska unija je svoj Prvi okoljski akcijski program (European Environmental Action Programme – EAP) sprejela leta 1973, po tem letu pa je aktivno sprejemala in dograjevala še druge programe, sporazume in direktive, ki zajemajo poglobitve smernice evropske okoljske politike. Po članicah državah Evropske unije se je zgledovala tudi Slovenija. V Ustavi Republike Slovenije (Ur. l. RS, 33/1991) je vsakomur zagotovljena »pravica do zdravega življenjskega okolja« (str. 1378). Temeljni slovenski zakon o okolju je Zakon o varstvu okolja (Ur. l. RS, 39/2006), ki je bil sprejet leta 1993, nato pa večkrat spremenjen in dopolnjen. Kasneje je začelo veljati več zakonov, ki so uredili sonaravno rabo posameznih naravnih virov, varovanje biotske raznovrstnosti in zavarovanje naravnih vrednot. Zakon ohranja tudi Nacionalni program varstva okolja – NPVO (2004), ki vsebuje dolgoročne cilje in naloge na področju varstva okolja.

Ker se število prebivalcev stalno večja, se je v zadnjih 150 letih naš vpliv na okolje povečal približno za dvajsetkrat (Ecology in Everyday Life, 2010). Nekateri znanstveniki predlagajo, naj imajo družine zato le po dva otroka, vendar glede tega obstajajo moralna vprašanja. Po drugi strani pa bo verjetno do leta 2050 tretjina ljudi trpela zaradi pomanjkanja čiste vode (Freshwater Crisis, 2010).

Problem predstavljajo tudi velike količine gospodinjskih odpadkov. Vsakdo lahko pripomore k rešitvi te težave, če uporablja vse mogoče načine za odlaganje odpadkov, ki so mu na voljo (Tola in Infiesta, 2005). S to trditvijo se strinjajo tudi mlajši in bolj izobraženi anketiranci v Kirnovi raziskavi Ekološka/okoljska zavest Slovencev na pragu tretjega tisočletja (2003). V starejših ljudeh pa ostaja miselnost, da ni smiselno skrbeti za okolje, če tega ne delajo tudi drugi. Zemlja je krhka in ne bo mogla preživeti naših stranskih proizvodov. V naravi organizmi živijo v simbiozi, zato se moramo tudi mi prilagoditi organizmom. Naučiti se moramo, postati in biti bolj odgovorni do narave in okolja (Community Ecology). Vsak posameznik šteje.

Ob izvajanju okoljskih aktivnosti je prvotnega pomena, da učenci razvijajo ekološko etiko, senzibilnost in zavest (Uzelac in Starčević, 1999; Tilbury, 1995); tako bodo kot odrasle osebe samoumevno skrbeli za sonaravno bivanje v okolju. Šola je institucija, v kateri se odvija načrtna in strokovno izpeljana vzgoja, ki zajema tudi področje okoljske vzgoje (Fošnarič in Rajšp, 2009). V slovenskem prostoru se je uveljavil okoljski projekt Ekošola kot način življenja. To je največji projekt trajnostnega, sonaravnega izobraževanja in ozaveščanja v Sloveniji, v katerega je vključenih že preko 300 ustanov – vrtcev, osnovnih in srednjih šol ter centrov šolskih in občolskih dejavnosti, CŠOD (Ekart, 2007). Slovenska Ekošola deluje v okviru društva DOVES in je projekt mednarodnega združenja za okoljsko izobraževanje (Foundation for Environmental Education – FEE), ki poteka v šolah in vrtcih že v 47 državah. Glavni cilj slovenske Ekošole je, vzgajati otroke in mladostnike, da bi mu skrb za okolje in naravo postala del življenja. Projekt je namenjen povezovanju ciljev okoljske vzgoje in posameznih dejavnosti med šolami v Sloveniji ter z drugi-

mi državami Evrope in sveta. Omogoča izmenjavo in bogatenje idej med šolami različnih držav. V njem sodelujejo učenci, učitelji, vodstvo šole, svet šole in svet staršev skupaj s predstavniki lokalnih oblasti (Ekošola, 2010). Le notranje bogat, kulturn in plemenito samozavesten človek spoštuje življenje vsakega živega bitja. In takega človeka pomaga graditi Ekošola.

Zavest odraslih o varovanju okolja in s tem tesno povezanim ločevanjem odpadkov se najbolj odraža v mladih. Zato smo med osnovnošolskimi učenci izvedli raziskavo o ekološki ozaveščenosti v smislu varčevanja z energijo in ločevanjem odpadkov.

## Metode

Namen raziskave je bil, ugotoviti, kako so učenci in njihovi starši ter učitelji, ki živijo na območju Maribora in v bližnji okolici, ozaveščeni glede ohranjanja čiste narave v smislu ravnanja z odpadki. Pri raziskovalnem delu smo uporabili deskriptivno in kavzalno neeksperimentalno metodo pedagoškega raziskovanja. Raziskava je temeljila na priložnostnem vzorcu 94 učencev sedmih in osmih razredov osnovne šole. Vzorec je zajemal 44,2 % učencev, ki živijo na vasi, in 55,8 % učencev, ki živijo v mestu. Od tega jih živi 80 % v hiši, 20 % pa v bloku. Po pričakovanjih živi na vasi več učencev v hiši (94,3 %) kot v bloku (5,7 %). Podobno je v mestu, vendar je delež tistih, ki živijo v bloku, nekoliko večji (38,1 %) kot na vasi. Naključno nobena izmed šol na vasi ni vključena v projekt Ekošola, v katerega pa so vključene šole v mestu. Tako bomo lahko rezultate neodvisnih spremenljivk okolice (učencev, ki živijo na vasi in obiskujejo vaško šolo) enačili z rezultati šol, ki so vključene v projekt Ekošola (učencev, ki živijo v mestu in obiskujejo mestno šolo).

Podatke smo zbirali v mesecu februarju in marcu 2010 z anketiranjem učencev v različnih osnovnih šolah iz mestnega in podežskega okolja. Anketiranje je potekalo anonimno. S pomočjo vprašalnika smo želeli ugotoviti, v kolikšni meri učenci ločujejo odpadke in varčujejo z energijo doma in v šoli glede na okolico, kjer živijo; v bloku ali v hiši ter v mestu ali na vasi. Podatke smo statistično obdelali s pomočjo statističnega programskega paketa SPSS v skladu z nameni in predvidevanji raziskave na nivoju deskriptivne in inferenčne statistike.

## Rezultati in interpretacija

S prvim sklopom vprašanj smo želeli ugotoviti, v kolikšni meri učenci varčujejo z energijo in ločujejo odpadke glede na okolico, kjer prebivajo. Učence smo spraševali predvsem o tem, ali jih učitelji in starši vsakodnevno opozarjajo na ločevanje odpadkov, varčno porabo vode in ugašanje luči, ter o zbiranju starega papirja, plastike in organskih odpadkov.

Faktor razlike		Numerus n	Aritmetična sredina $\bar{x}$	Standardni odklon S	Preizkus homogenosti varianc		Preizkus razlike aritmetičnih sredin	
					F	P	t	P
Varčnost, ločevanje v šoli	Mesto (ekošola); vas	42	10,36	2,48	9,152	0,003	3,051	0,003
		53	9,04	1,72				
Varčnost, ločevanje doma	Mesto (ekošola); vas	42	10,90	3,20	0,363	0,549	0,382	0,703
		53	10,68	2,72				

**Tabela 1:** Varčevanje z energijo in ločevanje odpadkov učencev glede na okolico

Podatki kažejo, da predpostavka o homogenosti varianc o varčevanju in ločevanju odpadkov v šoli ni upravičena ( $F = 9,152$ ;  $P = 0,003$ ), razlika med aritmetičnima sredinama učencev, ki živijo na vasi in v mestu, je statistično značilna ( $t = 3,051$ ;  $P = 0,003$ ). Presenetljivo je, da učenci, ki živijo v mestu, v manjši meri ločujejo odpadke in manj skrbijo za varčno porabo energije v šoli kot učenci na vasi, čeprav imajo v mestih več možnosti za ločeno zbiranje odpadkov.

Podatki o varčevanju in ločevanju odpadkov doma pa kažejo, da je predpostavka o homogenosti varianc upravičena ( $F = 0,363$ ;  $P = 0,549$ ), razlika med aritmetičnima sredinama učencev, ki živijo na vasi in v mestu, ni statistično značilna ( $t = 0,382$ ;  $P = 0,703$ ). Torej ni razlik v varčevanju energije in ločevanju odpadkov pri učencih doma glede življenja v mestu in na vasi. Ti rezultati so zanimivi, saj imajo v mestih več možnosti za ločeno zbiranje odpadkov in tudi ekoloških otokov je v mestih več.

Faktor razlike		Numerus n	Aritmetična sredina $\bar{x}$	Standardni odklon S	Preizkus homogenosti varianc		Preizkus razlike aritmetičnih sredin	
					F	P	t	P
Varčnost, ločevanje doma	hiša blok	76	10,71	2,790	0,135	0,714	-0,467	0,642
		19	11,05	3,118				

**Tabela 2:** Varčevanje z energijo in ločevanje odpadkov učencev glede na bivanje v bloku ali v hiši

Razberemo lahko, da je predpostavka o homogenosti varianc o varčnosti z energijo in ločevanju odpadkov doma glede na učence, ki živijo v hiši, in učence, ki živijo v bloku, upravičena ( $F = 0,135$ ;  $P = 0,714$ ), razlika med aritmetičnima sredinama učencev ni statistično značilna ( $t = -0,467$ ;  $P = 0,642$ ). To pomeni, da ni razlik v varčnosti z energijo in ločevanjem odpadkov glede na učence, ki živijo v hiši, in učence, ki živijo v bloku.

Faktor razlike		Numerus n	Aritmetična sredina $\bar{x}$	Standardni odklon S	Preizkus homogenosti varianc		Preizkus razlike aritmetičnih sredin	
					F	P	t	P
Udeležba vsakoletnega čiščenja okolice šole	mesto	42	1,64	0,485	2,205	0,141	3,719	0,000
	vas	53	1,28	0,455				

**Tabela 3:** Udeležba vsakoletnega čiščenja okolice šole glede na kraj bivanja

Izvedena analiza variance temelji na upravičeni predpostavki o homogenosti varianc glede na kraj bivanja ( $F = 0,135$ ;  $P = 0,714$ ), obstaja statistično pomembna razlika med primerjanima skupinama v udeležbi pri vsakoletnem čiščenju okolice šole ( $t = 3,719$ ;  $P = 0,000$ ). Rezultati kažejo, da se mestni učenci v večjem številu udeležujejo vsakoletnih čistilnih akcij v okolici šole kot učenci, ki živijo na vasi.

V drugem sklopu preučevanja rezultatov nas je zanimalo, ali učenci ločujejo različne vrste odpadkov in v kolikšni meri to počnejo doma v mestu in na vasi.

LOČEVANJE		DA		NE		X <sup>2</sup> P
VRSTA ODPADKOV		f	f %	f	f %	
Papir	<b>skupaj</b>	<b>67</b>	<b>70,5</b>	<b>28</b>	<b>29,5</b>	1,014
	mesto	29	30,5	13	13,7	
	vas	38	40,0	15	15,8	
Alkalni odpadki	<b>skupaj</b>	<b>43</b>	<b>45,3</b>	<b>52</b>	<b>54,7</b>	
	mesto	17	17,9	25	26,3	
	vas	26	27,4	27	28,4	
Plastika	<b>skupaj</b>	<b>45</b>	<b>47,4</b>	<b>50</b>	<b>52,6</b>	
	mesto	22	23,2	20	21,1	
	vas	23	24,2	30	31,6	
Steklo	<b>skupaj</b>	<b>49</b>	<b>51,6</b>	<b>46</b>	<b>48,4</b>	0,985
	mesto	23	24,2	19	20,0	
	vas	26	27,4	27	28,4	
Kovine	<b>skupaj</b>	<b>21</b>	<b>22,1</b>	<b>74</b>	<b>77,9</b>	
	mesto	9	9,5	33	34,7	
	vas	12	12,6	41	43,2	
Organski odpadki	<b>skupaj</b>	<b>60</b>	<b>63,2</b>	<b>35</b>	<b>36,8</b>	
	mesto	23	24,2	19	20,0	
	vas	37	38,9	16	16,8	

*Tabela 4:* Ločevanje posameznih vrst odpadkov učencev doma

Iz danih podatkov lahko razberemo, da ne obstaja statistično pomembna razlika ( $F = 1,014$ ;  $P = 0,985$ ) v ločevanju odpadkov med učenci, ki živijo na vasi, in učenci, ki živijo v mestu. Pričakovano anketiranci najpogosteje ločujejo star papir (70,5 %) ter organske odpadke (63,2 %). Sledijo jim steklo, ki ga ločuje 51,6 % učencev, plastika s 47,7 % in alkalni odpadki s 45,3 %. Kovine ločuje le 22,1 % vseh anketirancev. Podatki kažejo, da v vseh šestih kategorijah odpadke bolj ločujejo na vasi kot v mestu, kar smo potrdili že v prvem sklopu preučevanja rezultatov.

Pri anketiranih učencih obstaja srednja statistično značilna povezanost ( $r^1 = 0,367$ ;  $P = 0,000$ ) med ločevanjem odpadkov in varčno porabo energije v šoli in pri učencih doma. Če učenci ločujejo odpadke in varčno ravnajo z energijo doma, ni nujno, da to počnejo tudi v šoli, kar pripisujemo doslednosti opozarjanja učiteljev v šoli in staršev doma. Učenci doma pogosteje ločujejo odpadke in varčno ravnajo z energijo kot pa v šoli.

<sup>1</sup> Pearsonov koeficient korelacije

## Sklep

Odrasli smo odgovorni, da otrokom privzgojimo zavest o varovanju okolja, o varčni porabi vseh vrst energije in o ločevanju odpadkov. Vsak posameznik lahko veliko pripomore k čistejšemu okolju, če ga le v njegovi mladosti dovolj spodbudimo in mu privzgojimo pozitiven odnos do varovanja okolja. Za to smo odgovorni vsi odrasli, predvsem starši, ki smo otroku vzgled v domačem okolju, ter učitelji v šoli.

V raziskavi smo ugotavljali odnos mestnih in vaških učencev do varčne porabe energije ter odnos do ločevanja odpadkov učencev doma in v šoli glede na okolico, kjer živijo. Rezultati kažejo, da učenci, ki živijo v mestu, v manjši meri ločujejo odpadke in manj skrbijo za varčno porabo energije v šoli, kot to počnejo učenci na vasi. Ta podatek je presenetljiv, saj je mestna šola vključena v projekt Ekošola, prav tako ima v vzgojnem načrtu šole zajete ekološke vsebine, ki jih vaška šola nima, zato bi pričakovali, da bodo učenci mestne šole bolj naklonjeni ločevanju odpadkov in v večji meri seznanjeni z njim in z varčno porabo energije v šoli. Kljub temu pa so se ti v večji meri udeležili vsakoletne čistilne akcije v okolici šole kot učenci iz vaške šole. Za večjo varčno porabo energije in boljše ločevanje odpadkov v šoli so po vsej verjetnosti zaslužni učitelji z vsakodnevnim opozarjanjem učencev. Zanimiva je naslednja ugotovitev, da nismo dokazali razlik v varčevanju energije in ločevanju odpadkov pri učencih doma, kar se tiče življenja v mestu in na vasi. Torej smo za ravnanje učencev odgovorni odrasli s svojim opozarjanjem in predvsem z zgledom. Če učenci nimajo pogojev in pozitivne odgovornosti za ločevanje in varčevanje z energijo, tega ne bodo počeli niti v kasnejšem obdobju.

Presenetljivo je, da učenci, ki živijo v mestu, v manjši meri ločujejo odpadke in skrbijo za varčno porabo energije v šoli, kot to počnejo učenci na vasi, saj je po mestih postavljenih več ekoloških otokov, zabojniki pa so povsod ločeni glede na vrsto odpadkov (Snaga, 2011).

Razočarali so podatki o ločevanju različnih vrst odpadkov, ki jih ločujejo oz. naj bi jih ločevali v vseh gospodinjstvih v mestu in na vasi, saj imamo vsi možnost ločenega zbiranja tistih odpadkov, ki smo jih izpostavili pri anketnih vprašalnikih. Ti odpadki so papir, alkalni odpadki, plastika, steklo, kovine in organski odpadki. Ugotovili smo, da se v največji meri ločuje papir, vendar je še vseeno skoraj 30 % tistih, ki tega ne počnejo. Rezultati za ločevanje ostalih vrst odpadkov so slabši. Organske odpadke doma ločuje 63,2 % anketirancev, več kot polovica anketirancev (51,6 %) ločuje tudi steklo. V manjši meri ločujejo plastiko (47,4 %) in alkalne odpadke (45,3 %). Vsi anketiranci zelo slabo ločujejo kovine, skoraj 80 % jih tega ne počne.

V prihodnosti bi bilo smiselno razmisliti o boljšem ozaveščanju predvsem odraslih, saj smo odrasli tisti, ki smo zgled otrokom. Raziskava je pokazala, da smo



starši in učitelji učencem zaenkrat zelo slab zgled, kar se tiče varčevanja z energijo in ločevanja odpadkov. Tola in Infiesta (2005) pa poudarjata, da lahko vsakdo pripomore k rešitvi okoljskih težav, če uporablja vse mogoče načine za odlaganje odpadkov, ki so mu na voljo. Zelo pomembno je, da bi otrokom iz različnih bivalnih okolij že v predšolskem in zgodnjem šolskem obdobju privzgojili pozitiven in predvsem odgovoren odnos do ločevanja vseh vrst odpadkov in do varčne porabe energije. Očitno bomo potrebovali še nekaj let, preden bomo ugotovili, da varstvo okolja ni problem drugih in nekaj, kar se nas ne tiče, če bomo to sploh ugotovili. Morda je prepozno že zdaj. Tudi v šolstvu se na okoljsko vzgojo predvsem opozarja in tudi tu je potrebno narediti spremembe, saj smo v raziskavi dokazali, da učenci bolj ločujejo doma kot v šoli. Učne načrte bomo morali razbremeniti in jim dodati bolj smiselne vsebine, ki so prijaznejše sožitju civilizacije z naravo. Končno se bomo morali naravi prilagoditi mi in ne narava nam, kar je pogosta miselnost napredne, pa vendar primitivne civilizacije.

## LITERATURA

Carson, R. (1962). *Silent Spring*. United States: Houghton Mifflin.

*Community Ecology*. (b. d.). Pridobljeno 23. 1. 2010, s <http://library.thinkquest.org/11353/communityeco.htm>.

*Ecology in Everyday Life*. (b. d.). Pridobljeno 23. 1. 2010, s <http://library.thinkquest.org/11353/ecology.htm>.

Ekart, J. (2007). »Ekošola« je v Sloveniji način življenja. Pridobljeno 22. 1. 2010, s <http://varcevanje-energije.si/dogodki-ekologija/ekosola-je-v-sloveniji-nacin-zivljenja.html>.

*Ekošola kot način življenja*. (b. d.). Pridobljeno 22. 1. 2010, z [www.ekosola.si](http://www.ekosola.si).

*Ekošola kot način življenja. Doves*. (b. d.). Pridobljeno 22. 1. 2010, z [www.drustvo-doves.si/index.php?option=com\\_content&view=article&id=6&Itemid=7](http://www.drustvo-doves.si/index.php?option=com_content&view=article&id=6&Itemid=7).

*European Environmental Action Programme – EAP*. (b. d.). Pridobljeno 11. 2. 2010, s <http://ec.europa.eu/environment/newprg/index.htm>.

*Freshwater Crisis*. (b. d.). Pridobljeno 23. 1. 2010, s <http://www.nationalgeographic.com/freshwater/>.

Forbes, J., Jones, G., Robertson, A. in Hollier, G. (1990). *Dictionary of Environmental Science*. Glasgow: Collins.

Fošnarič, S. in Rajšp, T. (2009). Okoljske aktivnosti mlajših učencev v kontekstu trajnostnega razvoja. V M. Duh (ur.), *Edukacija za trajnostni razvoj* (str. 45–53). Maribor: Pedagoška fakulteta Univerze v Mariboru in RIS Dvorec Rakičan.

*Geography Awareness: Help Students See the World in New Ways*. (b. d.). Pridobljeno 23. 1. 2010, z [www.nationalgeographic.com/geography-action/index.html](http://www.nationalgeographic.com/geography-action/index.html).

Kirn, A. (2003). Ekološka/okoljska zavest Slovencev na pragu tretjega tisočletja. *Teorija in praksa*, 40 (1), 17–36.

---

Lah, A. (1996). *Pogled v prostor in čas. Geographica Slovenica 28*. Ljubljana: Inštitut za geografijo.

*Nacionalni program varstva okolja – NPVO*. Pridobljeno 11. 2. 2010, s [http://www.npvo.si/osnutek/celoten\\_dokument.pdf](http://www.npvo.si/osnutek/celoten_dokument.pdf).

Newson, M. (1994). *Hidrologija and the River Environment*. UK: Oxford.

Pearce, D. (1994). *Blueprint 3: Measuring Sustainable Development*. London: CSERGE.

Radinja, D. (1974). Geografija in varstvo človekovega okolja. *Geografski vestnik*, 45, 110–120.

Smrekar, A. (2006). *Zavest ljudi o pitni vodi*. Ljubljana: ZRC SAZU.

*Snaga*. (b. d.). Pridobljeno 11. 2. 2011, s <http://www.snaga-mb.si/htm/index1.htm>.

The National Environmental *Directory*. (b. d.). Pridobljeno 23. 1. 2010, z [www.environmentaldirectory.net](http://www.environmentaldirectory.net).

Tilbury, D. (1995). Environmental Education for Sustainability: defining the new focus of environmental education in the 1990s. *Environmental Education Research*, 2 (1), 195–212.

Tola, J. in Infiesta, E. (2005). *Atlas Basico De Ecologia*. Barcelona: Parramon Ediciones.

*Ustava Republike Slovenije*. Uradni list Republike Slovenije, 33/1991. Pridobljeno 11. 2. 2010, s [http://www.uradnilist.si/\\_pdf/1991/Ur/u1991033.pdf](http://www.uradnilist.si/_pdf/1991/Ur/u1991033.pdf).

Uzelac, V. in Starčević, I. (1999). *Djeca i okoliš*. Rijeka: Adamič.

*Zakon o varstvu okolja*. Uradni list Republike Slovenije, 39/2006. Pridobljeno 11. 2. 2010, s [http://zakonodaja.gov.si/rpsi/r04/predpis\\_ZAKO4844.html](http://zakonodaja.gov.si/rpsi/r04/predpis_ZAKO4844.html)

---