

didakta

februar 2013
številka

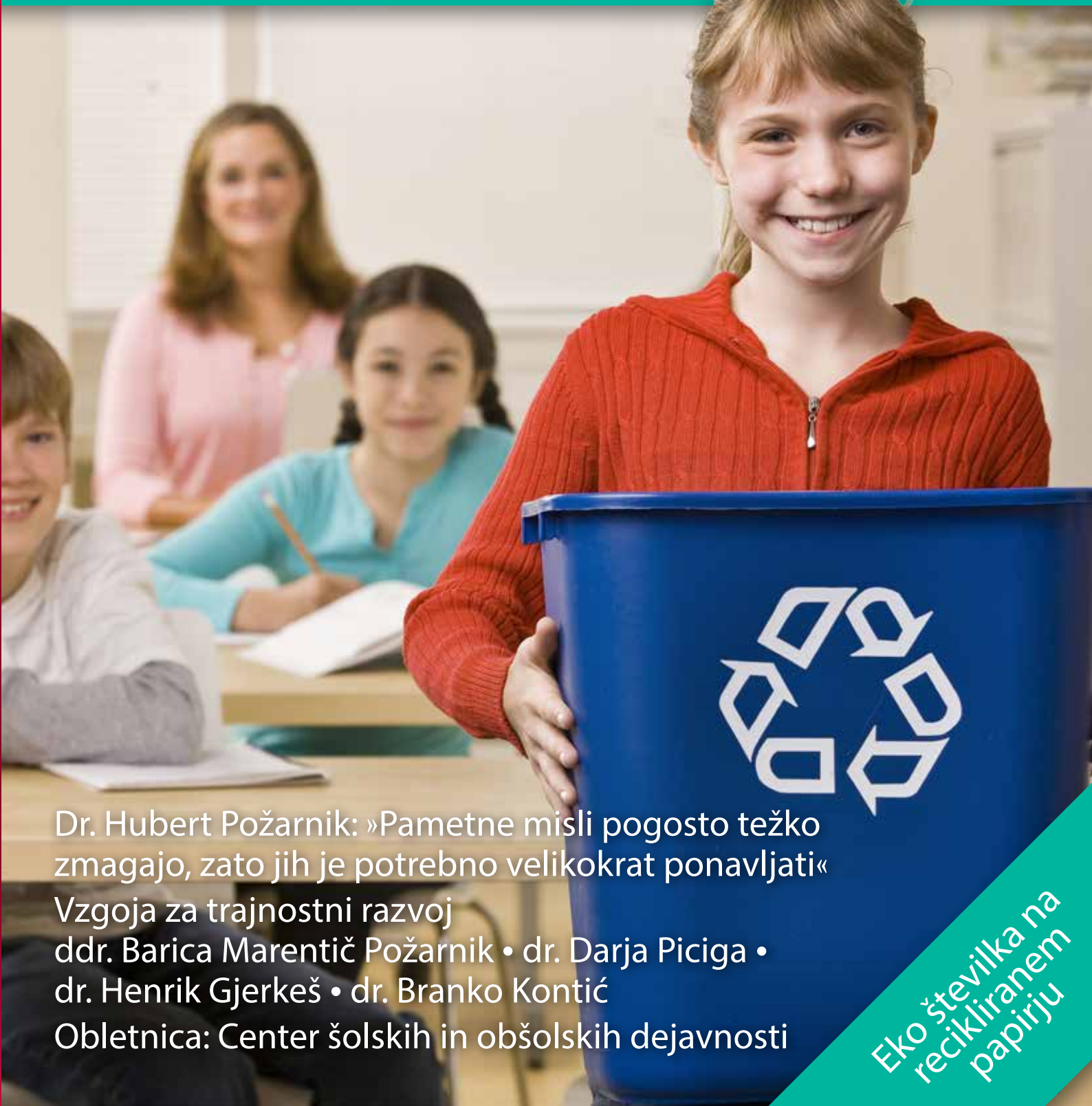
160

letnik XXII

cena 11,99 EUR
www.didakta.si

FOKUS: Vzgoja
za trajnostni
razvoj

Gostujoča urednica Mojca Furlan: Vsak posameznik šteje • Eko Vila • Za okolju
in družbi odgovorno življenje • Socialnopedagoški vidik Sheme šolskega sadja
• Ministrstvo za kmetijstvo in okolje: Tradicionalni slovenski zajtrk • Slovenski
šolski muzej: Šola iz zemlje



Dr. Hubert Požarnik: »Pametne misli pogosto težko zmagajo, zato jih je potrebno velikokrat ponavljati«

Vzgoja za trajnostni razvoj

ddr. Barica Marentič Požarnik • dr. Darja Piciga •

dr. Henrik Gjerkeš • dr. Branko Kontić

Obletnica: Center šolskih in obšolskih dejavnosti

Eko številka na
recikliranem
papirju

ENCIKLOPEDIJE LAROUSSE ZA OTROKE

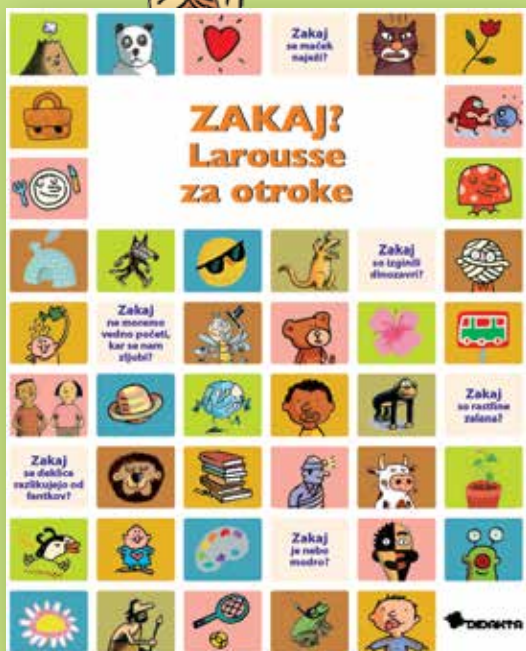
ZBIRKA TREH KNJIG SAMO 49,99 €

Redna cena 59,97 €

KAKO NAREDIMO?

Kako naredimo □okolado? Kaj pa sir? Balone? Parfume? Okenske šipe? Risanke? Televizijske oddaje? Kako delujejo vulkani? ...Moj prvi Larousse KAKO NAREDIMO? ima odgovore na ve□ kot 200 vprašanj.

19,99 €



ZAKAJ?

Larousseva slikovna enciklopedija Zakaj? je prava zakladnica odgovorov o živalih, naravi, □loveku, veselju in zemlji, poseben del knjige pa je namenjen tudi vsakdanjemu življenju (brezposelnosti, revš□ini, energiji, ekologiji).

19,99 €

MOJ PRVI ANGLEŠKI SLOVAR

V slovarju je skrbno izbranih 1000 besed iz otroškega sveta, ki sestavljajo osnovno besedi□e, dovolj bogato in raznoliko, da lahko otrok takoj spregovori v angleš□ini. Na koncu knjige je nekaj preprostih tabel, ki dajejo nekaj nepogrešljivih navodil za pravilno rabo samostalnikov, glagolov, pridevnikov in izrazov tega slovarja.

19,99 €



DIDAKTA

Knjige, ki pušcajo sledove...

☎ 04 5320 200 ✉ zalozba@didakta.si 🌐 www.didakta.si

www.didakta.si/larousse, www.facebook.com/zalozba.didakta

Kazalo

Uvodnik

- 02 Matic Pavlič
Uvodnik

Kolumna

- 02 Mag. Teja Valenčič
Trajnostni razvoj

Intervju

- 04 Mojca Furlan
Dr. Huberta Požarnik: ≈Pametne misli pogosto težko zmagajo, zato jih je potrebno velikokrat ponavljati/

Fokus: Vzgoja za trajnostni razvoj

- 07 Barica Marentič Požarnik
Okoljska vzgoja naj povezuje razvijanje poglobljenega razmisleka, občutenja, vrednotenja in odgovornega ravnanja
- 11 Dr. Darja Piciga
Integralno do trajnostnega razvoja in zelenega gospodarstva
- 14 dr. Henrik Gjerkeš
Harmonizacija ekologije, ekonomije in sociale na energetske način
- 17 Benjamin Kočutar
Varčevanje s toplotno energijo
- 18 Dr. Branko Kontić
Razvojne pobude in ocenjevanje njihovega vpliva na okolje
- 21 dr. Janja Vaupotič, Asta Gregorič
Radioaktivni žlahtni plin radon

- 23 Barbara Kvac
Za okolju in družbi odgovorno življenje

Obletnica

- 26 Alenka Kovšca
Centru šolskih in obšolskih dejavnosti
- 28 Mojca Furlan
Vsak posameznik šteje

Eko šolska praksa

- 31 Metka Behek, Andreja Gregorinčič, Alenka Mujdrica Rožman, Dragica Smodiš
Pot zelenega žabca
- 33 Mojca Vrtin
Prometna vzgoja Σ vzgoja za življenje
- 36 Natalija Nežmah in Brigita Krajnc
Okoljska vzgoja v prvem vzgojno-izobraževalnem obdobju
- 38 Jerneja Pavček
Eko Vila
- 40 Vlasta Rus
Igralnica
- 42 Bojana Zupanič
Ekologija je del njegovega življenja

Skrb za živali

- 43 Katarina Denac
Zimska skrb za ptice
- 45 Andreja Strajnar
Divjad, žrtev prosto spušenih psov

Eko ustvarjalnost

- 47 Štefka Pšeničnik
Izdelava denarnic iz odpadnih tetrapakov

Eko projekt

- 48 Marjeta Jelovšek
Projekt Ekošola

Terensko delo

- 49 mag. Darja Silan
Raziskovanje Ljubljane
- 51 Anica Ašenberger
Kreativne raziskovalne učne dejavnosti v vrtcih

Prehrana

- 53 Darja Plavčak
Socialnopedagoški vidik Sheme šolskega sadja
- 55 Patrizia de Franceschi
Tradicionalni slovenski zajtrk

Pustna reportaža

- 56 Zdenka Golub
Pustne maske in klobučki iz embalaže

Slovenski šolski muzej

- 57 Tina Zgonik in Mateja Ribarič
Šola iz zemlje

Podlistek

- 59 Gary Rubinstein
Učitelj po naključju, 3. poglavje, 3. del

Uvodnik

»Leta 2012 je 100 najbogatejših Zemljanov zaslužilo osupljivih 240 milijard dolarjev, s katerimi bi lahko štirikrat končali svetovno reševanje,« opozarja poročilo organizacije Oxfam. Ob takih navedbah ne morem ostati miren. Pa je za rešitev situacije res dovolj le denar?

V resnici so veliko bolj potrebne bistvene družbene spremembe, vendar dvomim, da se lahko zgodijo kako drugače, kot da jaz kot posameznik spremenim svoje mišljenje. Za večino tegob, ki tarejo naš planet, niso krivi samo politiki (ki smo jih izvolili). Nam, navadnim državljanom, se zdi bolj praktično in ekonomično, če hrano kupujemo v supermarketih – namesto na trgu in pri lokalnih prodajalcih. Otrokom kupujemo »eksotično sadje« in plastične igrače, zelo redko pa slovenska jabolka in domače lesene igrače. Nič čudnega, da imajo šolarji prehranske težave, kmetje pa opuščajo nasade sadnega drevja in skrb za svoje gozdove. Obsedeni smo s poceni in nekvalitetnimi oblekami, ki jih nosi pol Evrope in so bile izdelane na Daljnem Vzhodu – nikoli pa ne bomo dali niti evra več, da bi si omislili garderobo slovenskih tekstilcev. Zato je propadla Rašica, Labod, Pletenine, Vezanine Bled, Mura. Prav nam bodi, če smo tako leni, da nočemo zastonj vrtnariti in tako poskrbeti za domač pridelek – ampak se raje za mastne denarce razgibavamo v fitness centrih ter za rekreacijo najemamo igrišča, dvorane.

Spreminjanje miselnosti je dolgotrajen proces, ki se začne v družini in nadaljuje v vrtcu in šoli. Ali svojim otrokom dajemo zgled, naj kupujejo sezonsko pridelano hrano, lokalno izdelana oblačila in obutev? Ali jih o tem učimo v šoli? Ali jih učimo spoštovati zemljo in jo obdelovati? Ali jih učimo negovati našo kulturo in kulturno dediščino? Ali jih učimo spoštovati sočloveka? Ali učimo svoje otroke, da je za normalno srečno življenje potrebno zelo malo materialnih stvari – in zelo veliko ljubezni?

Težko je spreminjati miselnost že pri sebi, kaj šele pri družbi. A vendarle ni treba drugega, kot majhen korak, ki se bo nadaljeval v pot proti pravičnejšemu in bolj naravnemu svetu. Na uredništvo je prišlo toliko eko prispevkov, da bi lahko napolnili še eno številko. Je to dovolj? Je dovolj, če smo eko številko natisnili na recikliranem papirju? Seveda ne. To je šele začetek.

Matic Pavlič, urednik

Kolumna

Trajnostni razvoj

mag. Teja Valenčič

Okolje in trajnostni razvoj sicer nista moji temi, zato s strokovnega vidika morda res ne morem veliko napisati. Vendar pa to še ne pomeni, da mi je vseeno, kaj se dogaja z naravo, kaj se bo dogajalo v bodoče, ko bodo zrastle naši otroci, v kakšnem okolju bodo živeli naši vnuki. S tega vidika lahko napišem nekaj svojih misli, razmišljanj o okolju, o različnem odnosu do njega v časovni in geografski dimenziji. Sem človek, ki uživa v naravi, v lepem okolju, ki občuduje lepa drevesa, rastline, parke, vrtove, cvetoča polja, mostove, nabrežja, urejene fasade, slike. Opazujem spremembe v naravi, še posebej spremembe, povezane z naravnimi pojavi. Večkrat razmišljam o vedno bolj pereči temi odlaganja odpadkov in o pomenu izrazov eko in bio z vsemi njunimi izpeljankami.

Motijo me napisi »bio« na izdelkih, reklamiranje ekološke pridelave, razglabljanje o eko vplivih. Ob tem se mi istočasno poraja stališče, da vsega, kar to ni, torej nima oznake bio ali eko ali kakorkoli že temu »čudežu« rečemo, sploh ne bi smelo biti na policah, v prodaji. Nekako mi zveni, kot da je tako rekoč zunaj tistega, čemur rečemo »zdravo«, kar predstavlja osnovni standard našega prehranjevanja. Seveda je pomembno, da poznamo izvor pridelkov, ki jih uživamo, vendar se pojavlja tudi vprašanje, ali so škodljivi, če tega ne vemo? Nekoč temu nismo dajali velikega pomena, tudi v moji zavesti to vprašanje ni obstajalo. Skozi čas pa je uvid v to vsebino vse močnejši. Kaj je torej zdravo? Je to tisto, kar je uživala in še uživa moja 92-letna mama, ali je to tisto, o čemer pišejo učbeniki, morebiti specializirane strokovne revije ali dobre kuharice? Kdo lahko otroku doma, v vrtcu, v šoli z največjo gotovostjo reče, da je to ali ono najbolje, najbolj zdravo. V obilici informacij, ki so le v določenem odstotku posledica raziskav, podkrepljenih s konkretnimi podatki, se lahko le zmedemo,

izgubimo. Morda pa je čista zdrava pamet, ki pravi, da je najboljšje prav tisto, kar v določenem okolju posamezniku najbolj koristi in s čemer nikomur ne škodujemo. Prav gotovo je zelo pomembno, da upoštevamo možnosti in priložnosti, ki nam zagotavljajo zdravo ter vsestransko prehranjevanje. Ob tem ne smemo mimo spoznanj in nasvetov tistih, ki nam bistrijo um in razum s svojimi strokovnimi spoznanji in raziskavami. Kako pravi stara modrost – vsak je sam sebi najboljši zdravnik in vodič skozi življenje.

Odpadki v času našega otroštva, nam, ki smo bivali na deželi, niso povzročali nikakršnih skrbi. Skoraj jih ni bilo, zagotovo pa jih je bilo mnogo manj kot danes. Onesnaževali smo v veliko manjši meri. Spominjam se, da smo zelenjavo nabrali na vrtu, zato nismo potrebovali plastičnih vrečk. Kruh smo pekli doma ali ga občasno prinesli iz trgovine v papirnati vrečki, ki smo jo potem uporabili za prižiganje ognja v štedilniku. Mleko smo v stekleni posodi, ki je imela trajnostno vrednost, prinesli od kmetov. Moko, zdrob in kaše smo kupili v velikih jutastih oziroma papirnatih vrečah in jih pretresli v hrambo v posebne skrinje. Povsem drugačno izkušnjo pa sem dobila pred 30 leti v Ameriki, ko smo obiskali slovenske prijatelje. Tam smo se resno soočili z reciklažo, za katero so bila navodila zelo natančna in kriteriji za naše razumevanje zelo strogi. V bloku so imeli posebni prostor, v katerem so pred oddajo odpadkov še enkrat pregledali vsak košček odvrženega. Odgovorno in odločno dejanje ločevanja je bilo globoko usidrano v zavesti posameznikov. Tam so tudi v največjih veleblagovnicah nakupljene izdelke na blagajni zložili v velike papirnate vreče, izdelane iz recikliranega materiala in ne v plastične.

Čudovit zgled in ena prvih mojih srečanj ali izkušenj s pojmom skrbi za čisto in zdravo okolje je bila Finska. Kot študentka sem bivala pri prijateljici v vasici na obrobju Helsinkov. Neko nedeljo smo bili namenjeni na izlet v glavno mesto. Prijateljica je povedala, da se bomo peljali z avtobusom. Zakaj neki? Na moje preseñčenje je odgovorila, da tako ne bomo onesnaževali zraka, okolja, ter mi nazorno

pojasnila, kako na okolje vpliva javni prevoz in kako osebni. Bila sem začudena, saj se nisem spomnila, da bi kdorkoli v tistem času pri nas omenjal besedo čisto okolje, reciklaža odpadkov.

New Delhi v Indiji je bila največja preizkušnja na tem področju. Ko sem lansko leto opazovala kupe smeti na ulicah, sprva nisem mogla verjeti, da je to mogoče – kljub mnogim člankom, prebranim na to temo. Pogled na krave, ki so se sprehajale ob cestah in iz teh kupov očistile vse razen plastike, je bil pravi čudež. Bile so očitno ključen in naraven člen v procesu reciklaže odpadkov. Napis na smetnjakih »keep green, keep clean«, je v drugem velikem mestu oznanjal, da tudi v Indiji zavedanje o zdravem okolju narašča in vodi do osveščanja tamkajšnjega prebivalstva.

Na drugi strani se znajde Dubaj, mesto dosežkov in presežkov, ki je vsaj v urbanih predelih zgled urejenosti. Turista prevzame skrb za infrastrukturo pri nastajanju novih investicij na področju gradbeništva – sredi puščave veliko zelenic, dreves, vsaka bilka ima svojo pipco; voda prihaja iz morja po postopkih desalinizacije. Posebni pomen ima urejena okolica, šele nato sledi izgradnja zgradbe. Kaj desalinizacija posledično pomeni v procesu ohranjanja ravnovesja v danem okolju, vedo povedati strokovnjaki, ti bi znali biti kritični. Voda dobi nove razsežnosti in popolnoma drugačne dimenzije skozi prebiranje knjige »Nafta in voda« Toma Križnarja.

V centru Ljubljane imamo podzemeljske smetnjake, na srečo in v veliko veselje. Že pogled nanje kaže urejenost in čistost. Pri odlaganju ugotavljamo, da je največ embalaže. Verjamem da nastajajo predlogi o ukrepih, kako se v največji meri izogniti uporabi plastične embalaže, če le ta nujno ni potrebna.

Pred dnevi sem opazovala smetarja, ki je s »tipalkami« pobiral smeti pred Zoisovo palačo na Bregu v Ljubljani. Ali res mora to delo opravljati nekdo drug za nas, v našem imenu? Dobra vzgoja in vzgojne kazni morda odpravijo to potrebo. V Singapurju pač ne vidiš odvrženih papirčkov na cesti. Kazni so vzgojne in hude. Če te zalotijo, da si odvrgel žvečilni gumi, moraš ves dan čistiti cesto.

Kaj pa šola, učitelji, vzgojitelji? Kaj naj bi oni postorili na tem področju? Vsak pedagog ima neskončno možnosti, da mladim posreduje svoje poglede do narave, do okolja, seveda pa je zaželeno, da je to del njega in njegove resnice, da je to naloga, ki lahko vsak hip vnese veselje do dela in popestri pouk. Učitelj naj po najbolj naravni poti in spontano pri najrazličnejših temah omenja odnos do okolja. Posebne poudarke pa tej temi lahko nameni v obliki projektov, naravoslovnih dni in izbirnih vsebin, ki služijo kot dodatna obogatitev siceršnjega zavedanja odnosa do vsega, kar nas obdaja.

Kot ravnateljica sem spodbujala in pustila odprte roke tistim, ki so posebej zavzeto in z veliko motivacijo dajali poudarek področju okoljske vzgoje. Učiteljica Mojca je bila koordinatorka in urednica šolskega časopisa *Eko trnovski enkratnik*, ki v različicah izhaja še danes. Za učence smo organizirali predavanja na temo vode. Predavatelj je posredoval obilico zanimivih podatkov, posebej mi je v spominu ostala količina vode, ki steče v času, ko si umivamo zobe in ne zapremo pipe (od 5 do 20 litrov na minuto).

Naše šolstvo se je dokaj hitro odzvalo tudi na vseslovenski ravni, saj sem v vlogi državne sekretarke že leta 1998 na Brdu pri Kranju odprla Prvo mednarodno srečanje eko šol v Sloveniji. Potrdila se je moja teza, da bo srečanje preraslo v prakso, ki se ji bodo priključile tudi druge šole v Sloveniji. Zdrave šole in eko šole danes po vsej državi namenjajo vzgoji za trajnosti razvoj velik poudarek. Podobno sem projekt razvoja Centrov šolskih in občolskih dejavnosti (CŠOD) zaradi visoke strokovnosti in poslanstva, da mlade rodove povezuje z okoljem, z odnosom in razumevanjem procesov v naravi, podpirala v največji možni meri. Kaj lahko stori vsak posameznik, da bi lahko povečal željo po prijaznem odnosu do narave in udeležanju tisto, kar vemo, da je dobro, da je koristno? Pritrjujem tistim, ki trdijo, da bo narava sama zase poskrbela tako, da si bo vzela tam, kjer je, in dala tja, kjer ni. A bogastvo človeka je v tem, da živi v sožitju z živim in neživim okoljem. Pomembno je zavedanje, da si bivališče

delimo z drugimi organizmi: večje kot bo ravnovesje v našem okolju, bolje se bomo počutili. Zavedanje, da smo odvisni od naravnih virov, naj poveča željo po prijaznem odnosu do narave. Verjamem, da lahko vsakdo zase uvidi, kaj zmore, hoče in želi prispevati k procesu trajnostnega razvoja in napredka ter lepega in urejenega okolja v najširšem pomenu te besede.

Morda je kot zaključno misel potrebno poudariti, da lahko samo osebno zavedanje o tem, kako želimo, hočemo in moramo živeti v sobivanju z vso živo in neživo naravo, omogoči neokrnjeno naravo. Nobena prošnja ne bo pomagala naše Zemlje ohraniti prihodnjim rodovom, če ne bom jaz tisti, ki jo bo prvi spoštoval. Le s svojim zgledom bom ohranil vse, kar želim, da ostane v veselje in srečo tukaj, zdaj in v prihodnosti.



Intervju

Dr. Hubert Požarnik: »Pametne misli pogosto težko zmagajo, zato jih je potrebno velikokrat ponavljati«

Mojca Furlan

Dr. Huberta Požarnika poznamo kot psihologa, psihoterapevta, publicista, pisatelja, politika, predvsem pa kot izjemnega ekologa v najširšem in najzlahtnejšem pomenu besede. Sama sem ga med svojim študijem spoznala tudi kot predavatelja, strokovnjaka z ogromno energije, ki je na učiteljski začetnici pustil neizbrisen pečat.

Dr. Požarnik je s številnimi objavljenimi deli in osebnim delovanjem že v osemdesetih letih osveščal in izobraževal, vodil bralce skozi zanimive zgodbe, bogato podkrepnjene z nemalokrat tudi šokantnimi podatki in svojstvenimi stališči. Njegova besedila so polna iskricosti, duhovitosti, humorja. S svojimi iskrenimi razmišljanji in izzivi nas nagovarja neposredno v srce in v polni meri zaposli tudi naše možgane. Vsebine razkrivajo in razlagajo pomemben in dragocen del našega bivanja in biti. Branje njegovih del Alternative, Prihodnost napredka, SOS za našo Zemljo, Sedanost prihodnosti, Ne samo od kruha so knjige, ki jih toplo priporočam vsakemu učitelju in staršu. Človeka spodbudijo, da najde moč in smisel delovanja, da se iztrga iz vsakodnevne bitke z divjim in prehitrim tempom, da razmisli o svojih vrednotah in v življenje vključi čim več prijaznih dejanj, pomembnih za odnose do sočloveka in do okolja, ki nam je bilo podarjeno.

Spoštovani gospod Požarnik, knjige, ki ste jih napisali tudi trideset let nazaj, se berejo, kot bi bile napisane včeraj. Kako Vam je uspelo tako konkretno videti v prihodnost?

Opozorila, da se bo močno zapletlo, če bomo nadaljevali s svojim početjem, niso od danes. Spomnimo se samo prvega poročila Rimskega kluba leta 1972 z naslovom Meje rasti. Odmev, ki ga je imela moja knjiga Alternative iz leta 1984, kaže, da je bilo že tedaj tudi pri nas veliko takih, ki so slutili, čutili, si izračunali ... da je kurz sodobnih industrijskih družb naravnani na ledeno goro, zaradi česar moramo, če se ji želimo izogniti, združiti boj proti izkoriščanju ljudi z bojem proti izkoriščanju narave.

Človeštvo torej sedi na vlaku, ki drvi brez nadzora in z nevarno hitrostjo...

Zaradi večje nazornosti vzemimo drug primer. Potniško letalo ima vsaj štiri vrste instrumentov: eni kažejo, ali leti v pravo smer, drugi, ali motorji delujejo kot morajo, tretji, ali ima dovolj goriva, in četrti, ali je v potniški kabini dovolj zraka in prava

temperatura. Moderna družba takih instrumentov nima. Nihče ne pove, kam pravzaprav hoče priti, nikogar ne skrbi vedno večje škripanje v motorjih, nihče ne razmišlja o tem, ali ima dovolj življenjske moči, prav tako pa nikogar ne zanima počutje potnikov. Težko je napovedati, kakšen bo svet čez nekaj desetletij, nekaj pa je zanesljivo: če ljudje v razvitih industrijskih deželah ne bodo temeljito spremenili svojega načina življenja in dela, svojih orodij, ustanov, meril in vrednot, potem se človeštvu slabo piše. Moralni relativizem, površinski intelektualizem, duhovna in bivanjska praznina, nenasitno potrošništvo, bolesten individualizem, navidezna demokracija, primitivizacija življenja in neodgovorno ropanje ter onesnaževanje narave, ki danes vedno bolj prevladujejo v teh deželah, so namreč sovražni kulturi življenja.

Zakaj se ne odzovemo na opozorilne znake in svarila?

Pametne misli pogosto težko zmagajo, prav tako tudi opozorila ne zaležejo vedno. Zato jih je potrebno, če nam je prav ali ne, velikokrat ponavljati.

Pogosto se sicer omenjajo ukrepi do leta 2050, vendar je ta letnica zagotovo preveč oddaljena, da bi se dotaknila ljudi tukaj in zdaj...

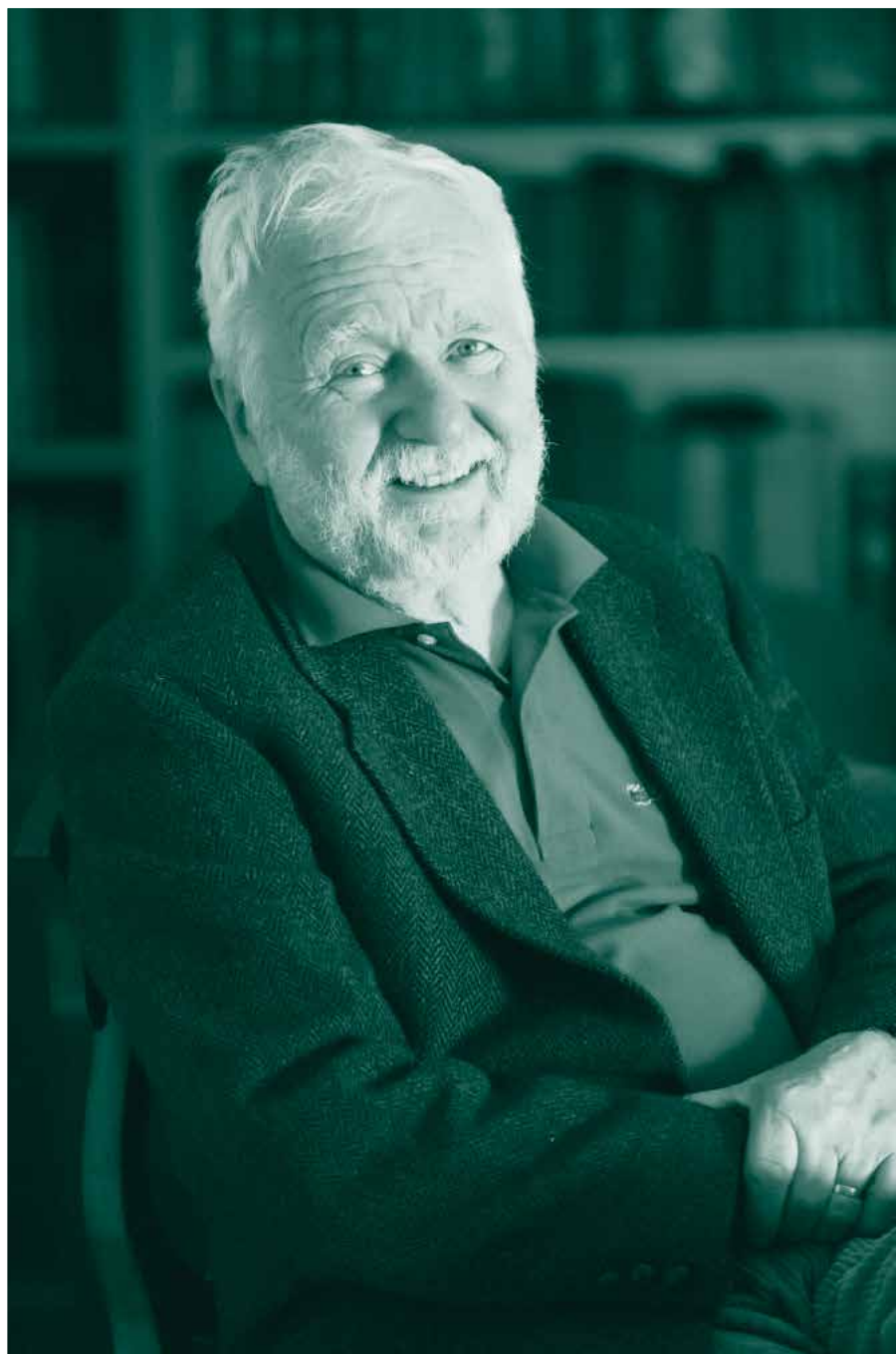
Značilno za današnjega človeka je, da razmišlja znotraj ozkega prostorskega in časovnega okvira. To pomeni, da ima pred očmi predvsem sebe in svoje najbližje. Njegovo resno ukvarjanje s prihodnostjo običajno ne seže dalj kot do nekaj prihodnjih mesecev, v najboljšem primeru nekaj let. Z drugimi besedami: tistih, ki razmišljajo o usodi človeštva in jemljejo resno stvari, ki se lahko zgodijo čez deset ali več let, je bolj malo.

V medijih poslušamo razlage o veliki nuji po večji gospodarski rasti. Gospodarsko rast enačimo z napredkom. Ali greta gospodarska rast in trajnostni razvoj lahko z roko v roki?

Velik del sveta, na čelu z industrijsko najbolj razvitimi državami, visi na gospodarski rasti kot alkoholik na steklenici. Prepričanja, da jo je možno ohraniti v neskončnost in jo iz leta v leto večati, so dopustila, da danes z njo stoji in pade skoraj vse: delovna mesta, izobraževanje, kultura, zdravstvo, socialno varstvo ljudi in celo varstvo okolja. Da gre za utvaro, pove že preprosto dejstvo, da »skromna« dwoodstotna letna rast bruto domačega proizvoda v prihodnjih 35 letih pomeni povečanje gospodarstva za dvakrat in v 70 letih za več kot štirikrat. Poleg tega BDP (vrednost v tekočem letu proizvedenega ter na trgu ponujenega blaga in obsega storitev) sam po sebi tako in tako nič ne pove. To ni podatek, ali gre ljudem v resnici dobro, ali država pametno investira, skrbno in obzirno ravna z naravo, naravnimi surovinami in viri energije, je ustvarjen dobiček pravično razdeljen, se razvija država v pravo smer in tako dalje. Skratka: stalna gospodarska rast ni samo nemogoča, ampak je tudi nezdružljiva s trajnostnim razvojem. Zato je zadnje čase vedno glasneje slišati zahteve po drugačnih kazalcih blaginje in razvoja.

Na primer nematerialnih? Skupaj z ekološko problematiko se namreč poraja tudi duhovno siromašenje oziroma izjemno pomanjkanje vrednot...

Foto: Mateja Jordovič Potočnik



Ena izmed slepih peg varuhov narave je, da se skoraj izključno trudijo zmanjšati ali celo odpraviti biološko ogroženost rastlin, živali in človeka, vendar pa puščajo vedno hujše onesnaževanje človekovega notranjega sveta in njegovega kulturnega in socialnega okolja. To je eden izmed razlogov, da današnja institucionalizirana ali ljubiteljska prizadevanja za pristnejše sožitje človeka in narave pogosto ne obrodijo toliko sadov, kot bi želeli.

V vaši knjigi *Prihodnost napredka breme*: »Bolj ko so stroji podobni ljudem, bolj so ljudje podobni strojem.« Kaj ste mislili s tem?

Človek je nepopolno bitje. Zato je tehnika njegovo pomembno dopolnilo in pomagalo njegovemu preživetju. Toda zadnje čase jo pretirano malikujemo. V veliki meri zato, ker mislimo, da bo prav novi rod tehnike rešil človeštvo vseh zemeljskih tegob – tudi tistih, ki jih povzroča današnja

tehnika sama. Niso redki, ki mislijo, da je razvoj tehnike in tehnologije kar istoveten z napredkom človeka in družbe. In to kljub dejstvu, da so stroji do danes močno razvrednotili človekova čutila, roke in noge ter grozijo sedaj razvrednotiti še njegove možgane. Samo slepec ne vidi, da ima naša prijateljica tehnika tudi svojo senčno plat. Vsekakor ne kaže nekritično sprejemati za svojo vsako tehnično novotarijo in po njej krojiti svoje življenje. Prav tako se moramo zavedati, da zgolj s tehnološkim varstvom okolja ne bomo prišli do živega okoljskim problemom.

Svetujete, naj s »stroji ravnamo kot s stroji in z ljudmi kot z ljudmi«?

Vedno več ljudi iz dneva v dan in z veliko vnemo izboljšuje, lepša, čisti, popravlja in neguje stroje ter izgublja delo – zato da imajo stroji delo! Mnenja sem, da človek v vsakem primeru zasluži več občudovanja, spoštovanja, pozornosti, pomoči in nege kot pa stroj.

Med vašimi besedili je ogromno duhovitih citatov, ki bralca spravijo v smeh, hkrati pa skozi šaljivost še bolj resno spodbudijo h globokemu razmišljanju. Kakšni so bili odzivi bralcev na tak stil pisanja?

Na Slovenskem je bilo zadnje čase napisanih kar nekaj tehtnih in dokumentiranih knjig, zbornikov, člankov in raziskovalnih poročil o stanju okolja. Bojim se, da ne glede na to, kako so bili napisani in komu so bili namenjeni, niso dovolj zalegli. Vendar je potrebno imeti pred očmi, da okoljski problematiki ne bomo prišli do živega le s prelivanjem črnila.

Morda politična volja?

Prav velike vnetosti in zagnanosti za izdelavo in uresničitev vrednih vizij pri naših politikih ni opaziti. Odgovorni rajši mižijo in se lotevajo problemov, ki so jih praviloma sami povzročili. Delajo le s pol srca, težave skušajo izvoziti v revne dele sveta ali pa rešitve prelagajo na ramena prihodnjih rodov. Najhuje pa je, da se še naprej obnašajo tako kot zdravnik, ki odmerek neučinkovitega zdravila podvoji, namesto da bi zdravilo zamenjal z drugim.

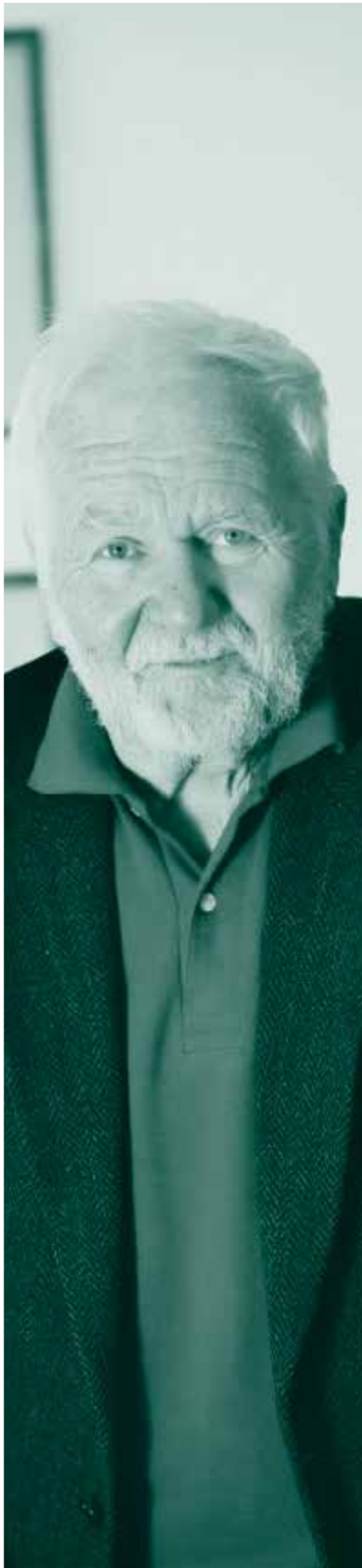


Foto: Mateja Jurdovič Potočnik

Slovenija ima – na primer – idealne možnosti za samooskrbo, pa je ta v zadnjih letih vseeno izjemno padla. Kako to komentirate?

Krivcev, da se površina kmetijskih zemljišč v Sloveniji iz leta v leto dramatično zmanjšuje, tako da smo po možnosti samooskrbe že skoraj na repu evropskih držav, je več. Glavni je vsekakor kronično pomanjkanje celovite, dosledne, trajnostnemu razvoju naklonjene razvojne politike, zaradi česar sta zgrešeni tudi naša kmetijska politika in prostorsko načrtovanje. Čeprav je iz leta v leto biološka pestrost našega planeta vedno manjša, vidimo, kako skušajo farmacevtski, agrokemični in živilsko predelovalni giganti izriniti s polj, sadovnjakov in iz hlevov avtohtone rastline in živali ter jih nadomestiti s svojimi domnevno »izboljšanimi« vrstami, ki so »boljše« samo zato, ker jim prinašajo več dobička.

Za Slovenijo se vsi strinjamo, da je dežela izjemnih naravnih lepot. Po nekaterih podatkih je na svetu tako raznolikih le 2 % dežel. Kaj smo Slovenci po vašem mnenju pripravljene storiti za sonaravni turizem?

Vedno več je tistih, ki trdijo, da ohranitev narave ni le biološka nuja, ampak je lahko tudi ekonomsko koristna. Tako na primer izvedenci Mednarodne organizacije za ekonomsko sodelovanje in razvoj (OECD) že dalj časa poudarjajo, da je glavni kapital prihodnjega turizma dežel njihova naravna in kulturna dediščina. In res. Zasičeni s svojim vsakdanjim življenjem, a tudi z industrializirano hotelsko ponudbo, tipiziranimi penziji in konfekcijsko zabavo, vedno več turistov iz visoko industrijskih držav in brezdušnih mest išče naravno, lepo, pristno, nekaj, kar dobro dene tudi duši. Slovenija, kateri je dal Bog, kot je zapisal Ivan Cankar v svoji noveli Kurent, polno prgišče lepot, je zanesljivo med prvimi, ki sme in mora staviti na mehki, sonaravni turizem.

Verjetno bo treba začeti pri koreninah in spremeniti način razmišljanja. Kje tu vidite vlogo vzgojiteljev, učiteljev?

»Dajte nam šolo in čez sto let bomo imeli novega človeka,« je samozavestno, a preveč

optimistično, vzkliknil nemški pesnik romantike Novalis. In vendar je oblikovalna moč šole izjemno velika. Pod pogojem, da šola pospešuje celostni razvoj otrok in mladine (torej glave, rok in srca), ali povedano drugače: če izobrazuje, pomaga učencem uporabiti znanje v življenju in jih načrtno duhovno, vrednostno in značajsko oblikuje. »Cilj vzgoje in izobraževanja,« je menil Anton Trstenjak, »naj bo vrednostno usmerjen in vrednostno čuteč človek. Znanje pa je potrebno postaviti v službo ljubezni, človečnosti in ustvarjanja boljšega in pravičnejšega sveta.«

Kdo, mislite, bi našo civilizacijo lahko popeljal v pravo smer? Posamezniki, aktivisti, mirovniki, vzgojitelji, civilne iniciative, politiki?

Na srečo je pri nas in v svetu veliko ljudi, ki že danes zavestno živijo tako, kot bo potrebno živeti v prihodnje. Nekaj je tudi takih, ki so le smerokazi v pravo smer, vendar (tako kot vsi smerokazi) sami ne gredo tja, kamor kažejo. To je še vedno boljše, kot voditi in usmerjati ljudi v napačno smer. Žal so prizadevanja naših naravovarstvenikov pogosto razdrobljena. Zato bi bilo dobro, da se posamezniki in skupine dobre volje v prihodnje bolj povežejo med seboj.

Nekateri učitelji v šolah mlado generacijo že dolgo spodbujajo k razmišljanju in k delovanju. Pouk vsakodnevno obarvajo z noto trajnostnega razvoja. Vendar posamezniki niso dovolj, sistemsko pa se skoraj nikamor ne premakne!

Res je, slovenskemu učitelstvu (posamezniku in skupnosti učiteljev) gre velika zasluga, da se kljub vsemu zavajanju otrok in mladine k pretiranemu potrošništvu in neodgovornemu življenju sploh, krepi ekološka zavest mladih.

Za vaše odgovore se Vam lepo zahvaljujem, prav tako pa se za vaše čudovite strokovne napotke, pozitivne misli, izzive, spodbude in nesebičen trud za dobrobit človeštva zahvaljujem tudi v imenu številnih bralcev. Najlepša hvala, dr. Hubert Požarnik!

Fokus: Vzgoja za trajnostni razvoj

Okoljska vzgoja naj povezuje razvijanje poglobljenega razmisleka, občutenja, vrednotenja in odgovornega ravnanja

ddr. Barica Marentič Požarnik

Le malokateri cilj je za prihodnost človeštva bolj kritičen in nujen kot ta, da zagotovimo izboljšanje kakovosti življenja za to in prihodnje generacije na način, ki bo spoštoval našo skupno dediščino – planet, na katerem živimo. Vzgoja za trajnostni razvoj je vseživljenjsko prizadevanje, ki spodbuja posameznike, inštitucije in družbe, da gledajo na jutri kot na dan, ki pripada vsem nam – ali pa ne bo pripadal nikomur.»

Iz osnutka dokumenta Ekonomskega sveta Združenih narodov UNECE Strategije vzgoje in izobraževanja za trajnostni razvoj (2006)

Uvod

Okoljska vzgoja ima pri nas kar dolgo tradicijo. Naj za začetek opišem svojo »zgodbo« aktivnega ukvarjanja s tem področjem, ki me je od nekdaj privlačilo. Leta 1990 sem se z veseljem vključila kot nacionalna koordinatorica v mednarodni projekt Okolje in šolske iniciative v okviru OECD/CERI (glej Marentič Požarnik in sodel. 1993), v okviru katerega smo sodelavke (bile smo same ženske!) na osmih osnovnih šolah razvijale najrazličnejše oblike dela z učenci, se srečevale na seminarjih in po štirih letih zaključile projekt z navdušujočo prireditvijo v Cankarjevem domu.

V letih 1994-1996 sem vodila komisijo pri Zavodu RS za šolstvo, ki je izdelala tako predlog učnih načrtov za to »medpredmetno kurikularno področje« v osnovni šoli kot tudi za izbirni predmet, ki pa ob množici drugih izbirnih predmetov nikoli ni prav zaživel; prav tako tudi za obvezne izbirne vsebine na gimnaziji. Na tej osnovi je nastal tudi osnovnošolski učbenik (Šorgo in sodel., 2002), za katerega bi bilo zanimivo vedeti, ali se še kje uporablja. Bilo je tudi kar nekaj seminarjev za učitelje na to tematiko – sedaj jih je žal manj. V letih 2008-2011 sem bila ponovno vključena v medpredmetno skupino za okoljsko vzgojo pri Zavodu za šolstvo (spet same ženske, ki pa smo pod vodstvom prof. Anke Zupan čudovito sodelovale!).

Izdelale smo predlog prenovljenega učnega načrta za to medpredmetno področje za osnovno šolo (po triadah), ki ga je sicer strokovni svet potrdil – vendar bi bilo še bolj učinkovito, če bi učni načrti posameznih predmetov in področij bolj dosledno vključevali to področje – tu so med predmeti velike razlike! Potrjen je bil tudi naš predlog učnega načrta za gimnazijo, tudi za obvezne izbirne vsebine. V sodelovanju s širšo skupino je nastal didaktični priročnik za gimnazijo, v katerem pa gotovo lahko najdejo uporabne ideje tudi učitelji osnovnih šol (Marentič Požarnik in sodel., 2011). Tudi na področju poklicnega in strokovnega šolstva se marsikaj dogaja, a to presega namen pričujočega sestavka. V mednarodnem okviru se zlasti zaradi zaostrenih okoljskih problemov, globalnega segrevanja, ropanja virov in onesnaževanja, področju namenja vse večja pozornost. Kot je znano, je Mednarodna organizacija UNECE proglasila obdobje 2005-2014 kar za »desetletje vzgoje in izobraževanja za trajnostni razvoj« (strategijo, kot so si jo zamislili, lahko preberete tudi v prevodu: Strategije 2006). Ministrstvo za šolstvo in šport je, verjetno tudi pod vplivom mednarodnih pobud, julija 2007 sprejelo Smernice vzgoje in izobraževanja za trajnostni razvoj, z dokaj dobro razčlenjenimi cilji in načeli širše, trajnostno pojmovane okoljske vzgoje.

Izvajanje okoljske vzgoje

Težko je reči, koliko so zamisli, cilji in priporočila raznih dokumentov zares zaživel v vsakdanji praksi, zlasti pri samem pouku. Eden glavnih problemov je, da pri okoljski vzgoji ne gre za klasičen predmet, ki ga »pokriva« določena stroka, ampak za **medpredmetno** (ali – kot se sedaj bolj učeno reče – kroskurikularno) tematsko področje z dokaj zahtevnimi cilji. (Marentič Požarnik, 2007). Skupna značilnosti medpredmetnih področij (kamor spada na primer tudi zdravstvena vzgoja) je **poudarek na vrednotah** in usposabljanju za **praktične aktivnosti in smotrno odločanje**, ki naj temelji na kakovostnem, dobro razumljenem in povezanem znanju. To pa terja povezovanje in sodelovanje tudi med nosilci naravoslovnih in družboslovnih predmetov, saj nobenega okoljskega problema ni moč v celoti razumeti in reševati le s perspektive ene stroke. Zahtevni cilji pa terjajo tudi preseganje prevladujočih metod podajanja gotovega znanja, zahtevajo več aktivnega učenja, življenjskega pouka.

Seveda je razveseljivo, da se okoljska vzgoja pri nas vse bolj uveljavlja v številnih obšolskih in zunajšolskih dejavnostih, v mrežah eko šol (ki pa so v zadnjem času po mojem mnenju izgubile razvojno dinamiko, kot so jo imele na začetku), zdravih in Unesco šol, v Centrih za šolske in obšolske dejavnosti; tu so še številne nevladne organizacije in društva, kot so FEEE - Evropska zveza za energetska vzgojo, Umanotera, Humanitas, Focus društvo za sonaravni razvoj, No Excuse, Karitas, skavtske, taborniške, planinske in druge organizacije. Na šolah je tudi veliko raznih akcij. Vseeno pa se je treba zavzemati tudi za to, da se bodo cilji okoljske vzgoje bolj uveljavili pri samem pouku.

V nadaljevanju bom obravnavala naslednja vprašanja:

1. Kako se danes cilji in naloge okoljske vzgoje, pojmovane kot vzgoje in izobraževanja za trajnostni razvoj (VITR), bistveno širijo,
2. kakšne metode terja uresničevanje teh ciljev in to zlasti tudi na vrednostnem področju,

3. kako doseči, da bi se vzgoja in izobraževanje za trajnostni razvoj bolj uveljavila v »glavnem toku« šolanja, katere so spodbude in ovire pri tem.

Okoljska vzgoja kot vzgoja in izobraževanje za trajnostni razvoj (VITR)

Okoljska vzgoja je bila prvotno usmerjena bolj v skrb za čisto okolje in varovanje naravne dediščine in so si jo »lastili« predvsem biologi. Sedaj pa se, ob upoštevanju paradigme trajnostnega razvoja,¹ širi na obravnavo zapletenih odnosov med naravo, družbo in ekonomijo ter na poskuse njihovega reševanja problemov, zaradi česar je nujno medpredmetno zastavljena.

Pri uresničevanju ciljev in načel okoljske vzgoje kot VITR gre torej za povezanost

- učenja o okolju (znanje),
- učenja v okolju (doživljanje),
- učenja za okolje (dejavnosti, akcije).

V okoljski vzgoji kot VITR naj bi se ti cilji med seboj kar najtesneje povezovali. Mnogim najprej pridejo pri tem na misel različne akcije – čistilne, zbiralne in druge. Šole kar tekmujejo na primer v tem, katera bo zbrala več starega papirja. Pri tem pa ne gre pozabiti, da so akcije sicer hvalevredne, ne smejo pa biti same sebi namen, kot bo podrobneje razloženo pozneje. Poleg objektivnega znanja in razmišljanja postaja vse pomembnejša osnova pri ravnanju in odločanju vrednotna. Gre za dogovor in za uveljavljanje nekaterih skupnih, splošno sprejemljivih vrednot onkraj ideoloških razlik, kot so spoštovanje in skrb za soljudi in naravo, poštenost, zmernost, solidarnost, odgovoren in kritičen odnos do posegov v okolje (Marentič Požarnik, 1998). Pri vzgojnem delovanju se je koristno zavedati naslednjih štirih

¹ Razumevanje, kaj pravzaprav pomeni »trajnostni razvoj«, je nasploh še zelo šibko. Na predavanjih na šolah sem dobila zelo različne odgovore, ki so le redko zadeli bistvo. Tu naj navedem le najbolj običajno opredelitev: gre za »razvoj, v katerem ljudje zadovoljujejo sedanje potrebe, ne da bi ogrozili možnosti prihodnjih generacij za zadovoljevanje njihovih potreb; priporočam pa, da si skušate podrobneje razjasniti ta pojem, ki dela težave marsikomu, ki verjame, da lahko sedanji potratni razvoj nadaljujemo v nedogled (glej na primer Marentič Požarnik, 2007).



vidikov, ki naj bi jih razvijali pri učencih (po Bebeau s sodel. 1999):

1. Moralna občutljivost – zavedanje, kako naše dejavnosti zadevajo druge. Pri tem je osnova dobro razumljeno znanje, pomembna pa je tudi zmožnost empatije – življenja v druge, po možnosti tudi v druga živa bitja, kar pa le malokomu uspe.
2. Moralna presoja – katere aktivnosti so bolj ali manj moralno upravičene, kakšne so njihove možne posledice za soljudi in okolje. Ta presoja naj bi slonela na preverjenih informacijah, je pa zaradi kompleksnosti področja večkrat tudi intuitivna.
3. Moralna motivacija – dajanje enim vrednotam prednost pred drugimi, na primer trajnosti in skladnosti z okoljem nekega izdelka pred zunanjo privlačnostjo in ceno.
4. Moralni značaj – utrjena hierarhija vrednot, moč prepričanaj, vztrajnost pri premagovanju ovir, samodisciplina.

Metode in pristopi za doseganje ciljev okoljske vzgoje kot vzgoje za trajnostni razvoj

Preden je šel v šolo, je znal brati skorjo dreves, žile listov, krivine školjk, sledi nog v pesku in dotik prstov, sedaj hodi v šolo in zna brati le besede.

Jennifer Farley

Metode lahko glede na glavni poudarek razdelimo na tri skupine, čeprav se običajno med seboj prepletajo (Marentič Požarnik 1998, 2000):

- Na izkustveno zasnovane, ki temelje na celostnem čutnem in čustvenem doživljanju okolja, tako naravnega, (npr. gozda, travnika), kot tudi oblikovanega (npr. čistilne naprave, biokmetije, energetske varčne hiše). Ne smemo pozabiti na pomen osnovnih čustev občudovanja, čudenja, ljubezni do narave! Tu gre za ekskurzije, za terensko

delo, za obisk (gozdnih) učnih poti ipd. Neposredna čutna izkušnja ima v marsičem prednost pred virtualno, vendar lahko včasih učinkovito vključimo tudi dobre filme ali računalniške simulacije, medtem ko igre vlog predstavljajo socialno izkušnjo.

- **Na spoznavno zasnovane**, pri čemer ne gre le za učenje množice podatkov, imen, formul, ampak zlasti za razumevanje povezav med pojavi, za presojo učinkov človekovih posegov, za razvijanje kritičnega, ustvarjalnega in systemskega (povezovalnega) mišljenja. Posebno mesto ima tu spoznavanje in reševanje okoljskih problemov in dilem.
- **Na akcijsko zasnovane** (obsežnejši projekti v šoli in domačem okolju, okoljske akcije, prostovoljstvo).

Seveda med temi skupinami metod ne moremo postaviti ostre meje. Izkušnje v naravi so čutno, čustveno in hkrati tudi spoznavno pomembne, saj je dobro, da jih pospremimo tudi z razlago, da spodbudimo učence, da pobrskaajo po raznih virih. Vrsto dobrih primerov vsebuje Priročnik za soočanje z globalnimi izzivi (Gobbo in sodel., 2010) Pomembno je sodelovalno učenje (ni vsako skupinsko delo tudi sodelovalno!) in projektno učno delo. Tudi igre vlog predstavljajo hkrati spoznavno, čustveno in socialno izkušnjo.

Akcijsko naravnane metode

Med akcijsko naravnane metode spada na primer ločeno zbiranje odpadkov ali zbiranje starega papirja, kar je na šolah dokaj razširjeno, pa tudi skrb za urejanje šolske okolice, šolskega vrta ipd. Učinkovit je projekt zmanjševanja energetske potratnosti na šoli, zasnovane na merjenju, ugotavljanju stanja in predlaganju sprememb, kot na primer v okviru projekta Naša šola - energetska požeruh (Blejec, v: Marentič Požarnik, i.dr., 2011) pa tudi večje upoštevane okoljskih vidikov pri transportu (avto ali avtobus, vlak), pri uporabi čistil, pri vsakdanji potrošnji, kjer lahko učenci ugotavljajo, kako dolgo pot so morali narediti določeni izdelki (njihov »ogljčni odtis«) ali v kakšnih razmerah so bili izdelani in kaj se z njimi zgodi po uporabi

(pojmi biokmetijstva, »pravične trgovine«, življenjskega cikla). Učenci, ki tako radi nosijo umetno oguljene kavbojke, bi se gotovo zamislili, če bi jim prikazali, kakšnim strupenim kemikalijam so izpostavljene azijske delavke pri njihovi izdelavi oziroma »postaranju«. Sem sodi tudi celotna skrb šole – učiteljev in učencev – za čim bolj »zeleno« delovanje, tako v pisarnah, ogrevanju, prehrani. Dobrodošlo pa je tudi vključevanje dijakov v okoljske probleme kraja, vabljenje strokovnjakov na šolo.

Zavedati se moramo, da niso glavno merilo učinkovitosti akcijskih metod materialne posledice, na primer ali se je na šoli zmanjšala poraba vode, elektrike. Glavni cilj je pridobivanje »akcijske kompetentnosti« učencev - zmožnosti za premišljeno ravnanje, ki je zasnovana na kritičnem razmišljanju in izoblikovanju lastnih kriterijev za odločanje. Ni prvenstvena naloga okoljske vzgoje s pomočjo akcij učencev reševati lokalne ali širše okoljske probleme in s tem »izboljševati svet«, ampak jih usposobiti za modro presojo, za zavedanje razlogov za neko aktivnost. Torej - glavno merilo učinkovitosti akcij je, ali smo spodbudili pomembne učne procese v učencih (Mogensen, Mayer, 2005, str.19).

Spodbude in ovire pri uveljavljanju okoljske vzgoje

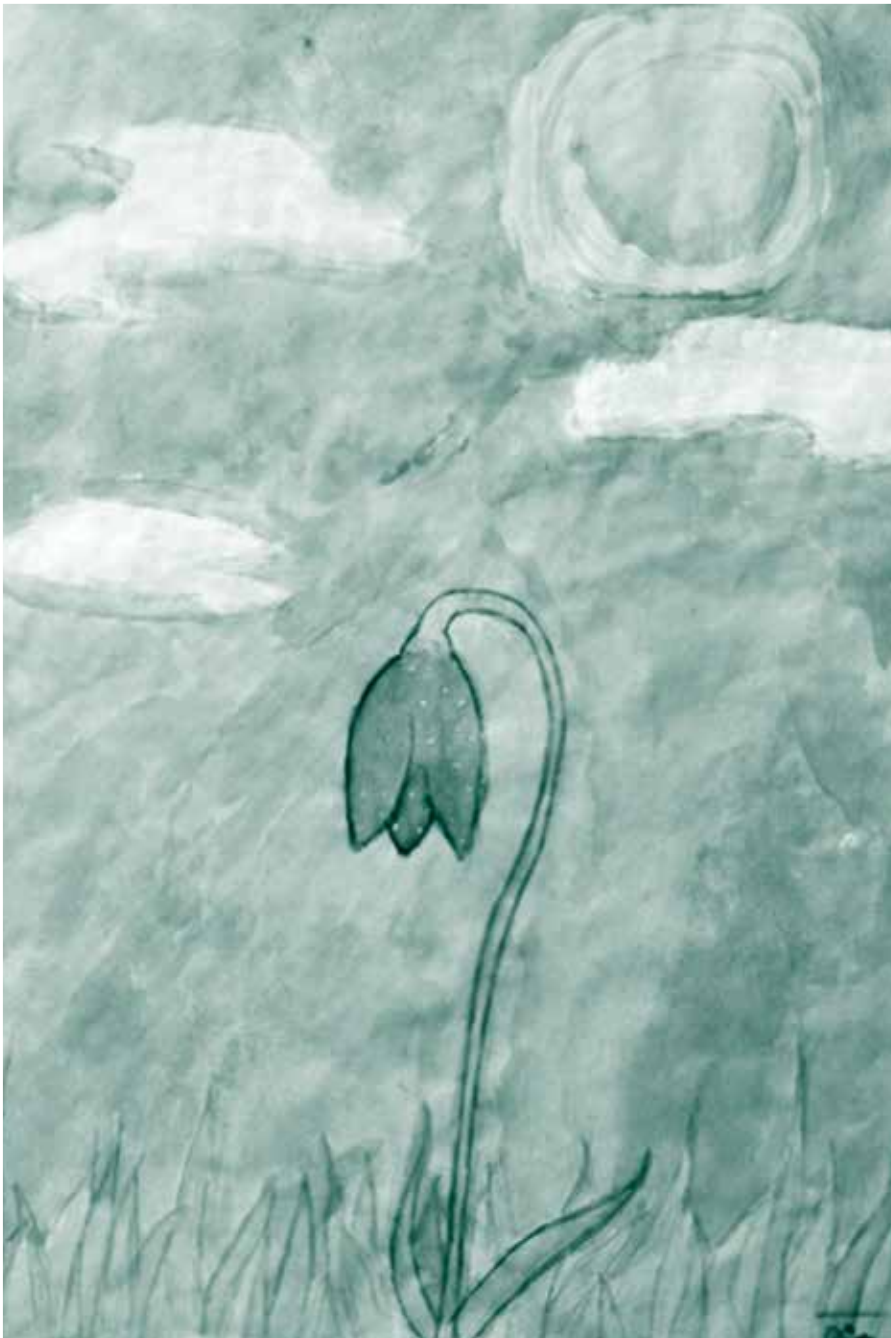
Kot že omenjeno, obstaja veliko pobud in akcij s strani nevladnih organizacij ali društev, ki uvajajo zanimive okoljsko pomembne aktivnosti učencev. Kako pa je z uvajanjem elementov vzgoje za trajnostni razvoj v vsakdanji pouk in delo šole? Ker gre za razmeroma novo področje, ki ga tudi učni načrti ne postavljajo vedno v ospredje, je žal še marsikje vse odvisno od posebno zavzetih posameznikov. Problemi okoljske vzgoje kot VITR nujno terjajo medpredmetno obravnavo; tudi zato se ta uspešneje uveljavlja na razredni stopnji oziroma v prvi in delno še v drugi triadi osnovne šole, kjer učitelj poučuje večino predmetov in ima možnosti povezovanja; tudi učni načrti predmetov so širše zastavljeni. Tu najdemo tudi razmeroma več projektne učnega dela in sodelovalnega učenja. Na predmetni stopnji pa je cilje tega »kroskurikularnega« področja težje uresničevati.

Trd oreh običajno predstavlja povezovanje med naravoslovnimi in družboslovnimi predmeti, saj delujejo eni in drugi po različni logiki. Naravoslovci vidijo svoje glavno poslanstvo v posredovanju »eksaktnih« znanj in mnogi niso naklonjeni reševanju odprtih življenjskih problemov in dilem, ki nimajo enoznačnih rešitev, ki vključujejo socialne, ekonomske in vrednostne vidike. To prepuščajo raje družbenim vedam, namesto da bi se tega lotili v sodelovanju. Mnogi učitelji kot oviro omenjajo tudi pomanjkanje časa, če hočejo izpolniti zahteve obstoječih učnih načrtov, ki žal še premalo sistematično vključujejo to področje, pa tudi svojo premajhno razgledanost in usposobljenost za tovrstne vsebine in metode. Ali tudi vse večja socialna stiska povzroča, da dajemo prednost drugim, ne toliko okoljskim vprašanjem? Ali ne bi prav v bolj sonaravnem, sodelovalnem načinu življenja našli dolgoročneje rešitve zanje? Tu je ključna vloga ravnatelja, da odkriva in širi mrežo učiteljev, ki so se pripravili s tem ukvarjati, ki spodbujajo vključevanje ciljev VITR v poslanstvo in letni delovni načrt šole, ki se ob tem povezuje tudi s starši in krajevnim okoljem. Pomembno je, da je projektno delo v zvezi z VITR postavljeno v središče načrtovanja, tako v medpredmetnih povezavah kot tudi pri samem pouku in obšolskih dejavnostih.

Danes je gradiv in virov s tega področja izredno veliko. Morda je problem bolj v tem, kako se znajti v množici idej in priporočil, čemu dati prednost. Tu priporočam brošuro, ki je izšla kot priloga revije Okoljska vzgoja v šoli (Breiting in sodel. 2006), ki pregledno straneh, navaja 15 kriterijev kakovosti šol, ki vzgajajo in izobražujejo za trajnostni razvoj na področjih kvalitete učenja in pouka, šolske politike in organizacije ter odnosa šole z okoljem. Dokument, ki je nastal s širokim sodelovanjem na evropski ravni, vsebuje poleg načel tudi zgovorne, posnemanja vredne praktične primere, kako te cilje uresničujejo v šolah raznih evropskih dežel.

Za konec

Ne smemo pozabiti; vse večja ekosistem-ska obremenitev okolja s strani človeka



nas bo kmalu pripeljala do tega, da se bomo znašli pred temeljno izbiro: trajnostno naravnana prihodnost ali nezadržan propad naravnega okolja in z njim tudi človeštva. In v tem je tudi vizionarska vrednost okoljske vzgoje, ki bi morala postopno postati vezivno tkivo vseh učnih predmetov in mladim zagotoviti osnovno razgledanost, pozitivna stališča do trajnostnih rešitev problemov pa tudi odgovorno držo v njihovem sedanjem in prihodnjem delovanju.

Literatura

- Bebeau, M.J., Rest, J.R., Narvaez, D. (1999). Beyond the Promise: A Perspective on Research in Moral Education. *Educational Researcher*, Vol. 28, N. 4, 18-26
- Breiting, S., Mayer, M., Morgensen (2006). *Kriteriji kakovosti za šole, ki vzgajajo in izobražujejo za trajnostni razvoj*. Priloga 1. Okoljska vzgoja v šoli, št. 1

- Gobbo, Ž. in sodel. (2010). *TUDI JAZ: Pri(po)ročnik za soočanje z globalnimi izzivi*. Ljubljana: Humanitas
- Kohlberg, L. (1976). Moral stages and moralisation. In: Lickons, T., Ed. *Moral Development and Behavior*. London: Holt, Rinehart & Winston, pp. 2-15
- Kregar, H., Silan, D. (2011). Primer simulacije razprave »Tajkuni in naravovarstveniki«. V: Marentič Požarnik, B. in sodel. *Okoljska vzgoja. Posodobitve pouka v gimnazijski praksi*. Ljubljana: Zavod RS za šolstvo, str. 55-56
- Marentič Požarnik in sodel. (1993). *Okolje in šolske iniciative. Zgodba nekega projekta*. Ljubljana: Zavod RS za šolstvo
- Marentič Požarnik, B. (1998). Okoljske vrednote in šola. *Vzgoja in izobraževanje*, let. 29, št. 1, str. 18-24
- Marentič Požarnik, B. (2007). Okoljska vzgoja kot vzgoja za trajnostni razvoj. V: Žakelj, A. idr. (ur.), *Kurikul kot proces in razvoj: zbornik prispevkov posveta*, Postojna, 17.-19.1.2007. Ljubljana: Zavod RS za šolstvo.
- Marentič Požarnik, B. in sodel. (2011). *Okoljska vzgoja. Posodobitve pouka v gimnazijski praksi*. Ljubljana: Zavod RS za šolstvo
- Marentič Požarnik, B., Silan, D., Furlan, M. (2012). Vzgoja za trajnostno prihodnost – uveljavljanje metod za razvijanje bioetičnega občutenja, razmisleka in ravnanja. V: Furlan, N., Škof, L. (ur.), *Iluzija ločenosti. Ekološka etika medsebojne soodvisnosti*. Koper: ZRC
- Mogensen F., Mayer M., eds. (2005). *ECO-schools: trends and divergences*. Vienna: Austrian Federal Ministry of Education, Science and Culture.
- Oblak, I. (2011). Primer izvedbe vaje »kje stojim«. V: Marentič Požarnik, B. in sodel. *Okoljska vzgoja. Posodobitve pouka v gimnazijski praksi*. Ljubljana: Zavod RS za šolstvo, str. 51-54
- Strategije vzgoje in izobraževanja za trajnostni razvoj UNECE (2006). *Okoljska vzgoja v šoli*, št. 1, str. 10-13
- Šorgo, A., Marentič Požarnik, B., Plut, D., Krnel, D., Vovk, M., Pavšer, N. (2002). *Okoljska vzgoja. Učbenik za izbirni predmet v 7., 8. in 9. razredu devetletne osnovne šole*. Učbenik za okoljsko vzgojo kot medpredmetno področje v osnovni šoli. Maribor: Obzorja http://www.zrsvn.si/sl/informacija.asp?id_meta_type=64&id_informacija=700

Integralno do trajnostnega razvoja in zelenega gospodarstva

dr. Darja Piciga

www.dpiciga.com

Številne prednosti in priložnosti na področju vzgoje in izobraževanja za trajnostni razvoj (VITR) v Sloveniji so še premalo izkoriščene; z vidika nujnosti prehoda v zeleno gospodarstvo je zaskrbljujoče zanemarjanje ekonomske razsežnosti trajnostnega razvoja. Za »ozelenitev« vseh sistemov vzgoje, izobraževanja in usposabljanja so predlagani cilji in usmeritve za uveljavitev VITR, ki izhajajo iz dosedanjih analiz, gradiv in strokovnih razprav, s poudarjenim celostnim, povezovalnim delovanjem in uporabo že doseženega. Pomemben prispevek v tej smeri lahko predstavlja nova teorija integralne ekonomije, ki gradi na številnih praktičnih in v globaliziranem svetu uspešnih trajnostnih modelih gospodarstva, sintetizira spoznanja družboslovnih ved in črpa iz modrosti različnih svetovnih kultur. Slovenija ima odlične priložnosti za integralni zeleni preboj.

VITR v Sloveniji: analiza stanja

Po 20-letnem uveljavljanju vzgoje in izobraževanja za trajnostni razvoj (najprej kot okoljske vzgoje) imamo v Sloveniji številne prednosti in priložnosti na tem področju – v smislu dobro domišljenih konceptov, zanimivih in aktivnih metod učenja, privlačnih kakovostnih gradiv in izvrstno usposobljenih, predanih učiteljev in strokovnjakov. Imamo odlično znanje na nekaterih področjih, veliko diplomantov "zelenih programov" z visokošolskih organizacij v tujini, povečujejo se možnosti študija v Sloveniji. Razvijajo se nove smeri

študija, strokovno-izobraževalni programi (npr. naravovarstvo) in kakovostne institucije. V okviru priprave strategije prehoda v nizkoogljično družbo smo pred letom dni začeli tudi s procesom priprave Strategije komuniciranja in izobraževanja o podnebnih spremembah in trajnostnem razvoju do leta 2050 (Piciga, 2012 a in c). Kljub velikemu napredku pa je vključevanje VITR v pouk še vedno preveč odvisno od zavzetosti posameznih učiteljev, ravnateljev, ozračja na šoli. Prednosti in priložnosti so premalo izkoriščene in povezane. Glede na analizo učnih načrtov in učbenikov, ki jo je v okviru mednarodnega projekta izvedlo društvo Focus (Gobbo, 2011), je VITR razumljen bolj kot pretežno okoljska vzgoja in ne povezuje vseh treh ključnih in povezanih komponent (okolje, družba in gospodarstvo). Opazna je skoraj popolna odsotnost ekonomskih elementov trajnostnega razvoja, predvsem z vidika novejših teorij in kritične obravnave potrošništva. Veščine in vrednote sodelovanja v demokratičnih odločevalskih procesih, pogajanje in gradnja dogovora (ki ju v učnih načrtih v Sloveniji sploh niso našli), identifikacija udeležencev in njihovih interesov, načrtovanje in upravljanje s spremembami so premalo vključene. Podobne ugotovitve veljajo tudi za globalno učenje, s tem da je uvajanje tega koncepta še bolj v začetni fazi.

Tudi nacionalna poročila o izvajanju UNECE strategije o vzgoji in izobraževanju za trajnostni razvoj v letih 2007 in 2010 (I. in II. faza implementacije te strategije) so pokazala, da se (za razliko od širokega koncepta VITR) sama implementacija koncepta v UNECE regiji osredotoča bolj na okoljski steber. Najmanj pozornosti se namenja gospodarski komponenti, zelo malo pa tudi temam družbene odgovornosti podjetij in razvoju mest in podeželja. Zato je nujen holistični pristop k izvajanju. Pomemben korak k obravnavi ekonomskega stebra je sistematično vključevanje tem trajnostne proizvodnje in potrošnje. (UNECE, 2011; Piciga, 2011)

Na podlagi citiranih analiz, gradiv in dosedanjih razprav lahko predlagamo ključne usmeritve za posodobitev sistemov vzgoje, izobraževanja in usposabljanja v Sloveniji

v skladu z načeli VITR. V tej smeri potekajo tudi prizadevanja v okviru različnih strokovnih skupin in teles.

Posodobitve učnih načrtov v skladu z VITR

Splošni cilj programov vzgoje, izobraževanja in usposabljanja naj postane: zagotoviti kadrovske potenciale za prehod v nizkoogljično družbo in družbo trajnostnega razvoja, kar pomeni predvsem ustrezno kakovost in količino znanja in drugih kompetenc (od zavedanja odgovornosti do prihodnjih rodov do trajnostnega življenjskega stila) za zeleno gospodarstvo. Učenci in udeleženci programov naj usvojijo podlage za celostno načrtovanje in izvajanje ukrepov na področju trajnostnega razvoja, tako pri poklicnem delu kot v osebnem življenju. Potrebne so torej sistematične priprave na vseh področjih in na vseh ravneh: po eni strani je potrebno nadgraditi in posodobiti sistem nacionalnih poklicnih kvalifikacij, kataloge znanj in vzgojno-izobraževalne programe oz. kurikule (tako v splošnem kot v strokovnem izobraževanju), poleg tega pa vzpostaviti tudi nove za nove poklice. Usposabljanje za zelena delovna mesta in naloge je treba uveljaviti tako za brezposelne osebe kot za prestrukturiranje, to je usposabljanje na delovnem mestu. Ob tem so nujni še drugi ukrepi, kot so štipendijske sheme (regijske, zelene štipendije), izobraževanje izobraževalcev (nujno je izobraževanje izobraževalcev za trajnostni razvoj pri vseh predmetih), stalno izpopolnjevanje strokovnjakov (zlasti pri načrtovanju in upravljanju) in tistih, ki odločajo, ter vzpostavitev shem za usposabljanje za mala podjetja (v smislu podpornega okolja za inovacije). Visoko šolstvo bi moralo pomembno prispevati z razvijanjem ustreznega znanja in usposobljenosti. Cilje je mogoče doseči z učinkovitim izvajanjem že pripravljenih učnih načrtov (kot so UN za okoljsko vzgojo kot vzgojo in izobraževanje za trajnostni razvoj v OŠ in SŠ), in to v okviru vseh predvidenih predmetov, z usposabljanjem učiteljev, uporabo učnih gradiv, infrastrukture, rezultatov številnih projektov. Bistveno je torej povezovanje aktivnosti in sistematična

uporaba rezultatov projektov (potekajočih in že zaključenih), vzpostavitev novih sodelovalnih programov, z integracijo znanja različnih ved, vključevanjem tako sodobnega kot tradicionalnega znanja. Potrebujemo tudi nadaljnje kvalitativne in kvantitativne analize programov vzgoje in izobraževanja ter usposabljanja, njihovih ciljev in vsebin, znanja diplomantov. Glede na dosedanje ugotovitve je posebno pozornost potrebno nameniti okrepitvi ekonomske razsežnosti trajnostnega razvoja v vzgojno-izobraževalnem procesu, in to že na stopnji osnovne šole. K temu bo prispevala tudi obravnava okoljskih problemov kot razvojnih priložnosti, ne le kot grožnja človeški skupnosti. Potrebno je pokazati, kako spreminjanje potrošniških vzorcev v bolj trajnostni smeri zniža življenjske stroške prebivalcev, pozitivno vpliva na zdravje in prispeva tudi k drugim družbenim ciljem, zmanjšuje onesnaženje okolja – v sinergiji z drugimi ukrepi makro- in mikroekonomske politike pa lahko spodbudi gospodarsko konkurenčnost. Slovenija ima vse možnosti, da se leta 2020 uvrsti v zgornjo tretjino držav EU na področju vzgoje, izobraževanja in usposabljanja za trajnostni razvoj in za prehod v snovno učinkovito in nizkoočljivo družbo.

Zeleno gospodarstvo

Zeleno gospodarstvo je bila ena od dveh ključnih tem na konferenci Rio+20. Pobudo za zeleno gospodarstvo (Green Economy Initiative) je leta 2008 objavil Okoljski program Združenih narodov (United Nations Environment Programme, UNEP). V delovni definiciji ga opredeljuje kot gospodarstvo, ki vodi do izboljšane blaginje ljudi in družbene enakosti, medtem ko pomembno zmanjšuje okoljska tveganja in ekološke izgube. Gonilo rasti prihodkov in zaposlenosti so javna in zasebna vlaganja, ki zmanjšujejo emisije toplogrednih plinov in onesnaževanje, povečujejo energetska in snovno učinkovitost ter preprečujejo izgube biotske raznovrstnosti in ekosistemskih storitev. »Ozelenitev« gospodarstva zahteva preobrat v ekonomskem mišljenju (kar vključuje družbeno-ekonomsko soglasje o pomenu trajnostne rabe naravnega,

človeškega in gospodarskega kapitala) ter spodbujanje trajnostne potrošnje in zelenih znanj in spretnosti.

Kot povzema UNECE (Delovno gradivo, april 2011), je vzgoja in izobraževanje pomembno medsektorsko področje za prehod v zeleno gospodarstvo. Učenje o konceptu trajnostnega razvoja je pogoj za preobrat v gospodarskem mišljenju, saj prispeva k razvoju trajnostnih vrednot in spodbudi prevrednotenje obstoječih vrednot in stališč. Za Slovenijo v globoki gospodarski in finančni krizi, ko se nam ruši socialni sistem in se soočamo s številnimi okoljskimi problemi, je uveljavitev zelenega gospodarstva še posebnega pomena. Ob iskanju sinergij med gospodarskimi, družbenimi in okoljskimi cilji to pomeni upoštevat spoznanje, da so vrednote temelj pravičnega in uspešnega gospodarstva, kar izhaja tako iz načel trajnostnega razvoja kot iz učenja uglednih ekonomistov in drugih strokovnjakov. Pri tem nam lahko pomaga nova teorija integralne ekonomije prof. Ronnieja Lessema in dr. Alexandra Schiefferja (2010a, b).

Pristop integralnih svetov

Gre za nov transkulturni in transdisciplinarni pristop k preoblikovanju družbe in gospodarstva, po katerem mora vsak socialni sistem za dosego in ohranjanje trajnosti najti dinamično ravnotežje med svojimi štirimi medsebojno podpornimi in neodvisnimi »svetovi« (Jug: sfera narave in skupnosti, Vzhod: kultura in duhovnosti, Sever: znanost in tehnologija, Zahod: finance in podjetništvo) in svojim »centrom« (moralnim jedrom). Zakaj transdisciplinarni in transkulturni? Zaradi obsega in zapletenosti problemov, ki jih je potrebno reševati, so potrebni tudi novi načini učenja, mišljenja in delovanja, potrebna je integracija znanja različnih disciplin, sistemsko mišljenje. Ob globalnih izzivih se moramo tudi vprašati: kaj lahko črpamo iz bogate zakladnice svetovnih kultur, iz modrosti in izkušenj z različnih koncev sveta? Kako jih lahko povežemo, da bomo čim bolj učinkoviti?

Integralna perspektiva alternativnih ekonomistov Lessema in Schiefferja je uporabna za vse vrste socialnih sistemov, od

posameznika do organizacije, od skupnosti do družbe. Živeti v sožitju z naravo, biti pozitivno vraščen v socialno okolje, doživljati (in ustvarjati) umetnost in se kulturno udeleževati, duhovno rasti, se uspešno podjetniško uveljaviti oziroma aktivno izvajati projekte na drugih področjih, imeti urejene finance, biti sposoben racionalno razložiti svet in predvideti dogodke, se učiti in razvijati novo znanje. Avtorja sta si v teoretičnem »ekonomskem zemljevidu sveta« zamislila različne možne modele, ki izhajajo iz raznolikih kultur, vendar vsi združujejo vse štiri »svetove«, temeljijo pa na moralnem ekonomskem jedru, iz katerega črpajo navdih za svoj razvoj.

Lessem in Schieffer

Izjemen prispevek knjige *Integral Economics* Lessema in Schiefferja je v tem, da sta zbrala pravo bogastvo delujočih modelov integralne ekonomije s celega sveta, jih predstavila in prepričljivo razložila s pomočjo svoje teorije. Večina teh primerov je v Sloveniji (pa tudi drugod po svetu) manj poznana. Gre torej za serijo alternativnih ekonomskih modelov, ki že desetletja uspešno združujejo gospodarsko konkurenčnost z družbeno pravičnostjo in odgovornostjo do okolja. Med najbolj celostne in uspešne primere integralnega gospodarstva sta avtorja uvrstila:

- Grameen, bangladeško »Banko za revne«, organizacijo za mikrofinanciranje, dobitnika Nobelove nagrade dr. Muhammada Yunusa.
- Gibanje Sarvodaya Shramadana, največjo ljudsko organizacijo na Šri Lanki: ustanovitelj dr. A. T. Ariyaratne je črpal iz budističnega prepoveda, Gandhijeve filozofije in ekumenske duhovnosti.
- SEKEM, trajnostno skupnost v egiptovski puščavi, svetovno uspešno biodinamsko poljedelstvo, zlitje Steinerjeve antropozofije in zmernega islama: ustanovitelj Ibrahim Abouleish, dobitnik alternativne Nobelove nagrade.
- Svetovno vodilno kooperativo ali drugo, baskovsko korporacijo Mondragon, ki jo je katoliški duhovnik Azrimendiarieta utemeljil na vrednotah krščanskega socializma in humanizma.

Nadaljnji primeri integralne ekonomije

Med odličnimi primeri integralne ekonomije najdemo trajnostna podjetja, multinacionalke kot sta japonski Canon in ameriški Interface Carpets, eko komune in eko vasi, koncept od Zibelke do zibelke (C2C) in še mnoge druge. Vsem tem modelom je skupno, da temeljijo na jasno izraženih vrednotah, na moralnem ekonomskem jedru. Ob hudi moralni krizi v bančništvu in finančnem sektorju tako globalno kot v Sloveniji pa je v olajšanje, da v svetovnem merilu najdemo tudi uspešno delujoče primere trajnostnega bančništva, kot je Triodos banka z Nizozemske in še več drugih bank iz globalne zveze za vrednotno bančništvo (GABV – Global Alliance for Banking on Values). Nedavna študija GABV je celo pokazala, da se trajnostno bančništvo tudi po kazalcih bančne uspešnosti odreže bolje kot velike systemske banke, ki v veliki meri upravljajo naša gospodarstva, (Bank of America, Barclays, BNP Paribas, Deutsche Bank, Goldman Sachs, JP Morgan Chase, Morgan Stanley in druge) (Piciga, 2012 d).

Slovenija

Tudi v Sloveniji lahko najdemo primere integralnega gospodarstva, odgovornega in uravnoteženega razvoja, na primer pri podjetjih in lokalnih skupnostih. Modrosti in znanje za tako pot v trajnostno prihodnost lahko najdemo v različnih sodobnih konceptih, ki so že delno uveljavljeni (npr. družbena odgovornost in socialno podjetništvo), v pretekli in polpretekli zgodovini. Prvi na svetu smo začeli uporabljati pristop integralnih svetov pri oblikovanju nacionalne strategije prehoda v nizkoogljično družbo do leta 2050. Imamo torej odlično priložnost, da v tej smeri nadaljujemo in postanemo svetovni zgled integralne trajnostne družbe in gospodarstva. Pri tem se lahko naslonimo na vizije in perspektivne predloge strategij za socialno pravičen in gospodarsko konkurenčen razvoj ob upoštevanju načel trajnostnega razvoja, ki smo jih oblikovali v preteklih letih: Scenariji razvoja Slovenije do leta 2035, Kam po krizi?, Osnutek Strategije

prehoda Slovenije v nizkoogljično družbo do leta 2050, Sedem programov Zelenega razvojnega preboja in Plan B za Slovenijo 4.0. Postanemo pa lahko tudi prvi na svetu, ki bomo vzgojo in izobraževanje za trajnostni razvoj podprli z integralnim razmišljanjem in praktičnimi primeri integralnega gospodarstva (Piciga, 2012 a in e).

Zaključek

Pri zavzemanju za integralno ekonomijo sem izhajala iz spoznanj in pozivov številnih razumnikov, da sta trajnostni razvoj in novejša paradigma zelenega gospodarstva z družbeno pravičnostjo in odgovornim odnosom do okolja edina rešitev za nakopičene globalne izzive. Tem klicem se pridružujejo tudi duhovni voditelji človeštva. Naj omenim le letošnjo poslanico papeža Benedikta XVI. ob svetovnem dnevu miru (1. januar). Zaradi gospodarske krize papež terja nov gospodarski red, ki ne bi bil zgrajen na maksimalnem iskanju dobička, uspešnosti in konkurenčnosti, ampak na ideji "skupnega dobrega, na pravičnosti in ljubezni, ideji daru in medsebojne delitve tega, kar imamo, bratstva in enakopravnosti".

Integralna vizija zelene Slovenije nikakor ni utopija – o tem pišem na spletni strani www.dpiciga.com. Moji prispevki izhajajo tudi iz neposrednega sodelovanja z avtorjema integralne ekonomije.

Literatura

Gobbo, Ž., 2011: Izobraževanje za trajnostni razvoj – Slovenija. Poročilo raziskave v okviru projekta "enjoined" (Živa Gobbo, Focus, oktober 2011). Dostopno prek: <http://enjoined.edupolicy.net/index.php/en/publications/108.html> (21. 1. 2013).
<http://www.unece.org/fileadmin/DAM/env/esd/Sixth%20Meeting/Informal%20Documents/Paper%20No.%205%20Background%20Paper%20Panel%20Discussion>. (20 November 2011)
Lessem, R., Schieffer, A., (2010 a), *Integral Economics: Releasing the Economic Genius of Your Society*. Gower Publishing Ltd., Farnham, UK.

Lessem, R., Schieffer, A., (2010 b), *Integral Research and Innovation: Transforming Enterprise and Society*. Gower Publishing Ltd., Farnham, UK.

http://www.siol.net/novice/slovenija/2012/12/papez_v_poslanici_ob_svetovnemu_dnevu_miru_za_nov_gospodarski_red.aspx (21. 1. 2013).

Piciga, D. (2011): Vzgoja in izobraževanje za trajnostni razvoj kot gradnik zelene ekonomije - slovenska pot v nizkoogljično družbo. *Trajnostni razvoj v šoli in vrtcu*, letn. 5, št. 2, str. 22-30.

Piciga, D. (2012 a): Education for Sustainable Development After Rio+20: Perspectives for Slovenia. Referat, objavljen v e-zborniku s konference: EDUvision 2012 International Expert Science Conference: Modern approaches to teaching the coming generations. Tehnološki Park Ljubljana, 6.-7. december 2012.

Piciga, D. (2012 b): Integralna ekonomija in družba – povezovanje in sinteza za trajnostni razvoj. *Kemija v šoli in družbi*, 24, 4 / *Gospodarjenje z okoljem*, 21, 84, 7-11.

Piciga, D. (2012 c): Slovenija - nizkoogljična družba do leta 2050. Strategija komuniciranja in izobraževanja o podnebnih spremembah in trajnostnem razvoju do leta 2050. Osnutek. Služba Vlade RS za podnebne spremembe. Dostopno prek: http://www.svps.gov.si/nc/si/medijsko_sredisce/novica/article/3/129/. (20. 1. 2013)

Piciga, D. (2012 d): Integral economy and integral society: useful links in Towards an Integral Economy and Integral Society: Introduction. Dostopno prek: <http://www.dpiciga.com/novo.html> (21.1.2013)

Piciga, D. (2012 e): Integralna ekonomija in trajnostna, zelena Slovenija: UPANJE za prihodnost in POMOČ pri izhodu iz krize. Dostopno prek: http://www.dpiciga.com/Integralni%20pristop%20in%20Slovenija_3dec (21.1.2013).

Harmonizacija ekologije, ekonomije in sociale na energetske način

dr. Henrik Gjerkeš

Univerza v Novi Gorici,
Gradbeni inštitut ZRMK, Ljubljana

Trajnost

Koncept trajnosti temelji na odgovornosti do naših zanamcev in na odgovornosti do okolja. Trajnost je stanje, v katerem časovna komponenta izgubi veljavo in v kateri bomo lahko bivali neskončno dolgo. Na poti do trajnostnega načina življenja moramo prepoznati in uveljaviti odgovorno ravnanje, ki bo upoštevalo naravne omejitve in neločljivo vključilo naravo v življenje in gospodarstvo. Intenzivnost porabe virov in odlaganja odpadkov (tridih, kapljevih in plinastih) je vzdržna neskončno dolgo takrat, ko ne vpliva na funkcionalno integriteto in omogoča obnavljanje našega ekosistema. Pot k trajnosti je pogojena s harmonizacijo okoljskih, socialnih in ekonomskih dejavnikov, ki jih na vedno višjih razvojnih stopnjah človeštvo usklajuje s pomočjo znanosti in tehnologije. Življenje na trajnostni način zahteva, da ostajamo znotraj zmogljivosti narave, torej znotraj meja sposobnosti obnavljanja virov in absorpcije odpadkov brez nepopravljivih posledic. Težava je v tem, da je zmogljivost našega planeta skoraj nemogoče določiti – zaradi človeške kreativnosti. Pretekla prekoračenja smo reševali z novimi tehnologijami ali z novimi viri, ne pa z omejitvami. Raje kot da bi ostali znotraj omejitve narave, smo zviševali meje. Primer je pridobivanje fosilnih goriv iz skrilavcev ali koncentracija populacije v velemestih, ki je postala

mogoča šele z iznajdbo vodovodnega omrežja, kanalizacije s čistilnimi napravami in drugimi, dandanes samoumevnimi tehnologijami.

Ekološki odtis

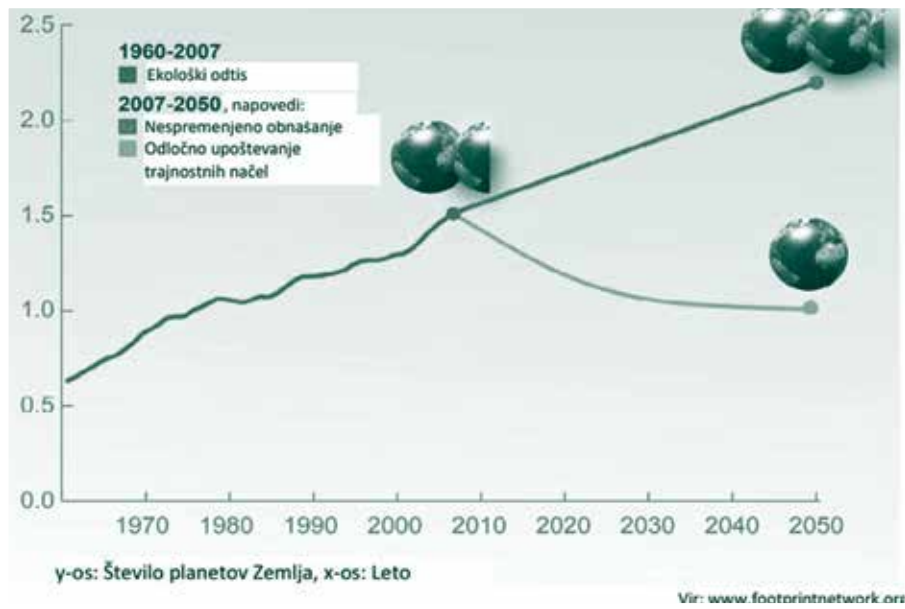
Pomanjkanje natančnega poznavanja zmogljivosti našega planeta vodi v koncept trajnostnega razvoja kot nadomestila za trajnost. Razvoj je trajosten, če živimo in se razvijamo znotraj biološke zmogljivosti našega ekosistema. Konceptualno je metoda preprosta – našo porabo primerjamo z razpoložljivimi viri. Zaplete se zaradi dejstva, da uporabljamo različne dobrine: zrak, vodo, hrano, transport, oblačila, računalnike. Za enolično določitev ocene trajnostnega razvoja je potrebno vse te različne dobrine postaviti na skupni imenovalec. Ena od najbolj razširjenih tehnik je metoda ekološkega odtisa. Z ekološkim odtisom na sistematičen način reduciramo vso porabo naravnih virov na enoto rodovitne površine na našem planetu. Ekološki odtis podaja oceno vpliva posameznika na planet in je odvisen od velikosti rodovitne površine (ki je končna na planetu Zemlja) in števila prebivalcev (ki narašča ob hkratni rasti življenjskega standarda). Leta 1961 je globalni ekološki odtis znašal 1,7 ha/osebo in je do leta 2007 narasel že na 2,7 ha/osebo. Če je leta 2007 vsakemu Zemljanu

pripadalo 1,84 ha, lahko izračunamo, da smo že takrat v povprečju obremenjevali naš planet 50 % bolj, kot je njegova regenerativna kapaciteta (www.footprintnetwork.org, 2013). Na sliki 1 je prikazan potek naraščanja ekološkega odtisa ter napovedi ob nespremenjenem obnašanju in odgovornem trajnostnem razvoju, s katerim bi lahko do leta 2050 spet shajali z enim planetom. Ki je tudi edini, ki ga imamo. Zatorej alternativne poti od trajnostnega razvoja nimamo, saj vsako preseganje biološke zmogljivosti ekosistema pomeni ali prikrajšanje nekoga drugega ali pa povzročanje nepopravljive škode naravi.

Slovenske razmere

V Sloveniji od leta 1999 presegamo biološko zmogljivost našega ekosistema in smo bili že leta 2007 v ekološkem deficitu s 5,3 ha/Slovenca, kar znaša 200 % virov, ki bi jih glede na biokapaciteto Slovenije pripadalo vsakemu Slovencu (SURS, ARSO, 2013). Najbolj na visok ogljični odtis v Sloveniji vpliva energetske sektor in raba fosilnih goriv ter razkorak med proizvodnjo in povpraševanjem po hrani. Lokalna samooskrba tako s hrano kot z energijo je pogosta tema razprav o neizkoriščenih potencialih Slovenije. S trditvijo o neizkoriščenih potencialih se lahko v celoti strinjamo, ker pa je tematika izjemno široka,

Slika 1: Globalni ekološki odtis med letoma 1961 in 2007 ter napovedi gibanja do leta 2050. Globalne razmere



se bomo v nadaljevanju osredotočili na lokalno energetska samooskrbo kot ključni element trajnostnega razvoja in na naše največje naravno bogastvo – gozdove in les. Les je slovenska strateška surovina, ki ga lahko na ustrezen način in z uporabo sodobnih tehnologij uporabimo tudi kot energent, s katerim lahko bistveno zmanjšamo ogljični odtis v Sloveniji.

Lesno bogastvo Slovenije

Slovensko bogastvo z gozdovi predstavlja velik potencial za njen trajnostni razvoj. Les je prepoznan kot nacionalni strateški vir, ki naj se primarno uporablja za izdelke z visoko dodano vrednostjo v lesni in zeleni kemijski industriji, in kot stranski produkt za proizvodnjo energije. Ne glede na način uporabe pa nedvomno še vedno v veliki meri neizkoriščen potencial lesa lahko postane eden izmed temeljnih kamnov uspešnega razvoja Slovenije. Raba obnovljivih virov energije (OVE) je na poti k trajnosti potreben, ni pa seveda zadosten pogoj. Umestitev učinkovitega sistema za izkoriščanje OVE sam po sebi še ne zagotavlja trajnostnega razvoja, je pa eden izmed ključnih dejavnikov na poti v decentralizirano proizvodnjo energije in lokalno energetska samooskrbo, z vsemi okoljskimi, ekonomskimi in socialnimi pozitivnimi učinki, ki jih prinaša.

Sodobne tehnologije za energetska izkoriščanje lesne biomase

Intenzivna raba OVE je ena od prioritet strategije EU2020 in je konsistentna s paradigmo trajnostnega razvoja. Razvoj tehnologij za izkoriščanje OVE je bliskovit po vsem svetu. Bogatejše države namenjujejo veliko sredstev v raziskave in razvoj, pri čemer prednjači Nemčija, še posebej po njeni odločitvi, da bo postala država brez jedrske energije. Na področju izkoriščanja lesne biomase sta tradicionalno tehnološko in izvedbeno močni tudi Avstrija in Danska. V zadnjih dveh, treh letih so postale dostopne številne tehnologije z visoko učinkovitimi procesi, ki v preteklosti niso bile komercialno uporabne. V Sloveniji, kjer je sredstev za razvoj novih tehnologij manj, je potrebno, da te tehnološke dosežke skrbno spremljamo, ocenimo njihov potencial za našo državo in jih, prilagojene na naše razmere, izkoristimo za celovit in pospešen trajnostni razvoj. Pri tem je poleg pionirske zagnanosti in poguma investorjev prav tako pomembna kritična distanca, saj številne novosti še niso dovolj preizkušene in lahko ob nestrokovnih odločitvah pripeljejo do ekonomskega fiaska in povzročijo neutemeljen dvom tudi v sisteme korektnih in zanesljivih proizvajalcev.

V nadaljevanju bosta prikazana kogeneracijska (po potrebi tudi trigeneracijska) sistema za proizvodnjo električne energije in toplotne/hladilne energije na osnovi Stirlingovega motorja in procesa uplinjanja lesne biomase.

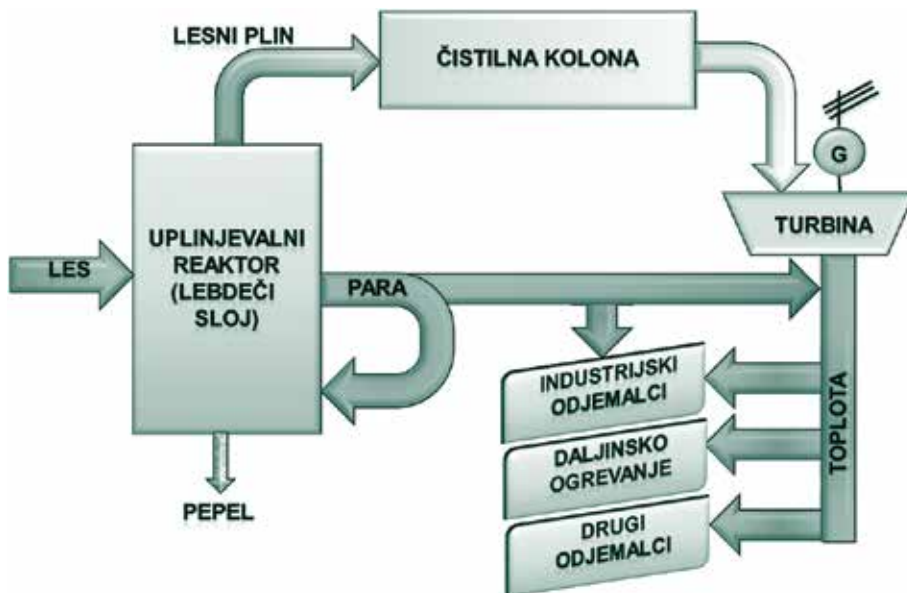
Kogeneracija s Stirlingovim motorjem

Stirlingov motor temelji na zaprtem krogu, kjer se delovni plin (običajno He, H₂, N₂ ali zrak) izmenično stiska v hladnem delu valja in razteza v vročem delu valja. Toplota se v vroči del valja dovaja preko prenosnika toplote od zunaj, iz integriranega kotla, kjer poteka pirolitično zgoranje lesne biomase pri temperaturi okoli 700 °C. Energija premikanja bata med vročim in hladnim delom valja se prenese na generator električne energije. Toplota, ki se ne pretvori v delo na gredi, se odvede s hladilno vodo okoli 80 °C. Kogeneracijski sistem torej pretvarja kemično energijo, vezano v lesni biomasi, v električno in toplotno energijo. Princip delovanja Stirlingovega motorja je že dolgo znan, vendar ni bil v širši uporabi zaradi težav s tesnenjem valjev oz. uhajanjem delovnega plina. Dansko podjetje je pred kratkim razvilo in ponudilo delujoč sistem, prikazan na sliki 2.



Slika 2: Sistem kogeneracije na lesno biomaso s Stirlingovim motorjem (Vir: www.stirling.dk).

Slika 3: Kogeneracijski sistem s procesom uplinjanja lesne biomase s turbino in čistilno kolono.



Izkoristek in finančna slika

Sistem je zanimiv zaradi dobrega skupnega izkoristka, ki presega 90 %. Posebej je primeren je za ogrevanje posameznih šol, telovadnic, večstanovanjskih in javnih stavb, saj znaša toplotna moč najmanjšega sistema 140 kW, se pa lahko po potrebi sistemi modularno kombinirajo do 560 kW. Električni izkoristek znaša sicer povprečnih 17,5 %, vendar izračun ekonomske učinkovitosti pokaže, da investitor (občina, upravljalec) s pridobitvijo statusa kvalificiranega proizvajalca električne energije in podpisa 15 letne pogodbe za zagotovljen odkup električne energije po subvencionirani tarifi investicija povrne že po 3 do 5 letih. Vračilna doba je lahko še krajša, če kogeneracija s Stirlingovim motorjem nadomesti kotel na kurilno olje. V preostalem pogodbenem obdobju se zgradba ogreva zastoj in investitorju prinaša dodaten zaslužek. Sistem kogeneracije na lesno biomaso s Stirlingovim motorjem izpolnjuje ključno zahtevo – da kljub inovativni tehnologiji deluje zanesljivo. Prispeva k lokalni energetski samooskrbi in izkazuje pozitivne okoljske (ogljčni odtis je minimalen, visok izkoristek), socialne (nova delovna mesta v lokalnem okolju zaradi oskrbe z lesno biomaso) in ekonomske (profit za investitorja) dejavnike, ki vzpodbudno vplivajo na trajnostni razvoj.

Uplinjanje lesne biomase

Ena izmed najbolj dovršenih komercialno dostopnih tehnologij za energetsko izkoriščanje lesne biomase je kogeneracijski sistem za proizvodnjo električne energije in toplotne/hladilne energije s procesom termičnega ali alotropičnega uplinjanja lesa. Pri sodobnih kogeneracijskih sistemih se lesna biomasa uplinja v lebdeči plasti s paro pri približno 850 °C. Z uporabo pare (namesto zraka) dosežemo, da je proizvedeni sintezni plin skoraj brez dušika, ima visoko kurilnost (12 MJ/Nm³) in nizko vsebnost katrana, ki pri neustrezno izvedenih uplinjevalnih sistemih povzroča največ težav.

Plinski motor ali turbina pretvarjata kemično energijo sinteznega plina v električno energijo. Pri uporabi plinskega motorja za pogon električnega generatorja je potrebno sintezni plin ohladiti in očistiti. Najnoveše izvedbe sistema alotropičnega uplinjanja s turbino so izvedene brez čistilne kolone za sintezni plin. Pri transportu sinteznega plina iz uplinjevalnika v turbine se temperatura plina ne spusti pod temperaturo kondenzacije katrana, kar odpravi težave s katrani in precej poceni celoten sistem. Toploto, ki je stranski produkt uplinjanja, skupaj z odpadno toploto turbin ali motorja lahko uporabimo bodisi za daljinsko ogrevanje,

bodisi za proizvodnjo visokotemperaturne industrijske pare, pri najnovejših sistemih pa tudi za pogon parne turbine v kombiniranem ciklu, kot to prikazuje slika 3. Električni izkoristek energije lesne biomase je v območju od 15 do preko 40 % v kombiniranem ciklu, kar dosega in presega sodobne sisteme na fosilna goriva.

Trajnostni učinki

Kogeneracija s procesom uplinjanja lesa v lebdeči plasti je inovativna, a že preizkušena tehnologija z visokim izkoristkom, ki lahko postane ena izmed najpomembnejših tehnologij pri trajnostnem razvoju Slovenije. Dostopni in preverjeno delujoči sistemi imajo termično moč od 1 do preko 10 MW in so primerna zamenjava fosilnih goriv v sistemih daljinskega ogrevanja ali tehnoloških procesih. Trajnostni in strateški učinki uplinjevalnih sistemov so nedvoumni, saj pomagajo ustvarjati nova delovna mesta, lesna biomasa je domači vir energije, prispevajo k ohranjanju narave, poleg tega pa imajo neprekosljivo ekonomsko učinkovitost, saj se investicija v povprečju povrne v 5 letih, v 15 letih pa prinese investitorju dobiček v višini dvakratne vrednosti investicije.

Zaključek

Trajnostni razvoj ni več vprašanje zgolj podnebnih sprememb, ampak tudi iskanje rešitev glede naraščajočih cen energije in izhoda iz gospodarske in finančne krize. Z drugimi besedami – kako zadržati denar doma in občanom/državljanom omogočiti kakovostnejše življenje. Uspeh je odvisen predvsem od aktivnosti od spodaj navzgor – od pobud in projektov lokalnih skupnosti, ki morajo biti umeščeni v celovito strategijo trajnostnega razvoja občine s podporo občanov in lokalnih akterjev. Prehod v trajnostno družbo, vključno z energetsko tranzicijo lokalnih skupnosti, predstavlja še neizkoriščen razvojni potencial in eno redkih priložnosti za vsestranski razvoj tudi v Sloveniji. Tehnologija je na voljo, le pogum moramo zbrati in ta razvojni potencial tudi izkoristiti.

Varčevanje s toplotno energijo

Benjamin Kocutar

OŠ Trnovo

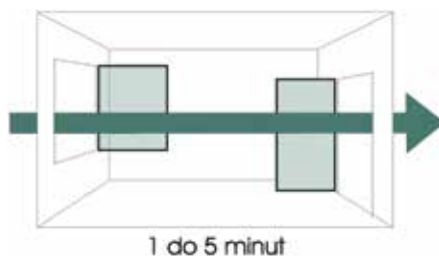
Ogrevanje

Redno kontroliramo pravilno delovanje vseh elementov v toplotni postaji. Po nepotrebem lahko izgubljam toploto že v toplotni postaji, zato je potrebno izolirati cevi in ventile v toplotni postaji. V primeru velikih neenakomernosti temperature v posameznih prostorih se je potrebno posvetovati s strokovnjakom. Če imamo v objektu stara ogrevalna telesa, je potrebno razmisliti o zamenjavi sodobnejšimi, ki so učinkovitejši. Redno je potrebno kontrolirati delovanje ventilov na ogrevalnih telesih; na varčno rabo energije zelo dobro vplivajo termostatski ventili, ki sami uravnavajo temperaturo v prostoru. Pravilno je potrebno nastaviti tudi dnevni in tedenski režim ogrevanja; ni potrebe, da bi ogrevalni sistem ponoči ali med vikendom deloval s polno močjo. Temperatura v prostoru naj bo taka, da bo zagotovljeno dobro počutje; tudi previsoka temperatura negativno vpliva na toplotno ugodje v prostoru.

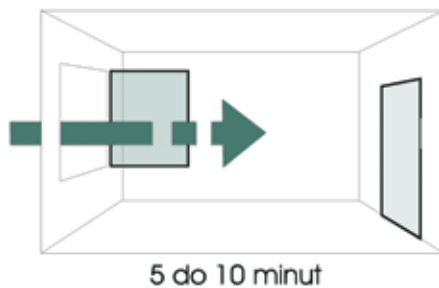
Nekaj pravil prezračevanja

- Toplotne izgube zaradi prezračevanja lahko predstavljajo celo največji delež celotnih toplotnih izgub.
- Pravilno prezračujemo tako, da za nekaj minut na stežaj odpremo okna in hkrati zapremo ventile na ogrevalnih telesih. Tako dosežemo, da se zamenja zrak v prostoru, obodni elementi (stene, tla, strop) pa se še ne ohladijo.

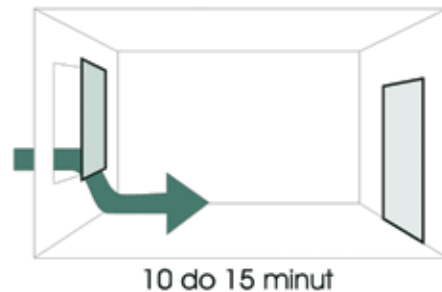
Učinkovitost različnih načinov naravnega prezračevanja



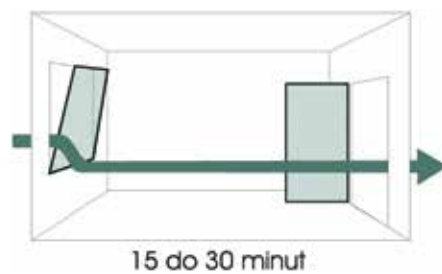
A. Zračenje z odpiranjem oken in vrat na stežaj



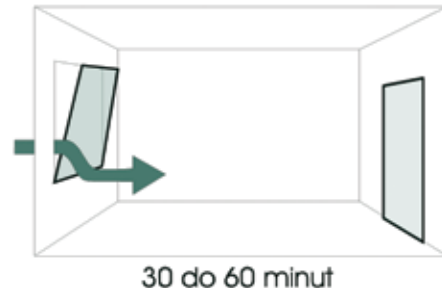
B. Zračenje z odpiranjem oken na stežaj



C. Zračenje s priprtimi okni



D. Zračenje s "skipanim" oknom in odprtimi vrati



E. Zračenje s "skipanim" oknom



Nekaj pod posteljo se snini
5 EUR



Čudaka z drugega planeta
9,99 EUR



Varovančev maščevanje
9,99 EUR

Najbolj zabaven strip na svetu!

calvin
in
hobbes

V prodaji že tretja zbirka stripov!

Razvojne pobude in ocenjevanje njihovega vpliva na okolje

dr. Branko Kontić

Inštitut Jožef Stefan

Ocenjevanje vplivov na okolje je dejavnost v okviru varstva okolja. Ima dolgo zgodovino, saj ga zasledimo že v starodavnih civilizacijah, formalizirane oblike so se pojavile v 19. stoletju, najpogosteje kot zavarovana območja – parki, na primer ustanovitev nacionalnih parkov Yosemite in Sequoia v Kaliforniji.

Uvodni poudarki

Ocenjevanje vplivov na okolje je načeloma možno za obstoječa in prihodnja stanja. Pri prvih je ocenjevanje v kontekstu varstva okolja namenjeno popravljanju razvrednotenja ali odpravi škod v okolju (kurativi), pri drugih pa preprečevanju (preventivi). Ko govorimo o razvojnih pobudah, želimo z ocenjevanjem vplivov na okolje delovati preventivno, to je prispevati k pripravi takšnih načrtov, da bo njihova izvedba v čim manjši meri vplivala na okolje. Današnje razumevanje in delovanje na tem področju je prisotno praktično povsod. Sestavljajo ga številne komponente, največkrat se poudarjajo štiri: znanje, vrednotenje (določanje pomena sprememb v okolju), participacija (pravica do udeležbe zainteresiranih, demokratičnost) in predpisi (pravni red). V tem kratkem prispevku se dotikam vseh štirih.

Izhodišča varstva okolja in usmeritve za ocenjevanje vplivov

Okoljevarstveno delovanje je civilizacijska pridobitev. Varujemo kakovosti okolja in ne okoljskih sestavin samih po sebi, kot je

to na prvi pogled videti. Če je reka čista in ima še druge edinstvene značilnosti (slapove, okljuke, bregove z avtohtonim rastjem, redko vodno in obvodno favno), ji pripišemo visoko kakovost ter jo želimo zavarovati v stanju, kakršna je. Če pa je reka umazana, s tehnično urejenimi bregovi, nedostopna zaradi zaraščenosti in celo odlagališč odpadkov, ji pripišemo značilnosti degradiranosti, vendar ji želimo povrniti/zvišati kakovost. V obeh primerih torej delujemo za varstvo kakovosti, ne pa varstvo entitete kot take. Podobno je pri drugih sestavinah okolja, na primer rudninah, premogu, krajini. Ko prepoznamo kakovosti določene okoljske sestavine, še posebej če ima tudi uporabno vrednost (na primer določeno vsebnost-koncentracijo zaželenega elementa, toplotno vrednost ali rekreacijski potencial), se kot družba organiziramo, da te kakovosti in naše interese do njihove rabe zavarujemo. Pri tem gre lahko za primarno rabo v kontekstu samoohranitve ali samoobrambe (prehrana, pitje in umivanje, obleka, bivanje, ogrevanje, zdravje, varnost) ali pa za sekundarno z elementi udobja (pridelava, transport-komunikacija, druženje, igra, izobraževanje). Vrste in pomen človekovih potreb nazorno ponazarja hierarhija potreb po Maslowu [1,2] – slika 1.

Človekove potrebe

Fiziološke potrebe so temeljne, primarne, pomenijo pa dostop do čistega zraka, nepoprečne pitne vode, do varne in zdrave hrane, oblačil, bivališč in možnosti spanja, počitka in reprodukcije. Sledijo potrebe po miru in varnosti življenja in premoženja, ki jih zadovoljujemo v družini, vrtcu, šoli, na delovnem mestu in v družbi nasploh. Tudi te spadajo med temeljne eksistenčne potrebe in njihova zadovoljitev je nujna za preživetje.

Ljudje pa imamo tudi druge potrebe. Potrebujemo občutek ljubezni in pripadnosti, sodelovanje pri skupnih odločitvah, sklepanje partnerstev, prijateljstev in družine ter vključenost v družbene skupnosti. Potrebujemo sprejetost s strani drugih ljudi in izkazovanje medsebojnega spoštovanja. Vse to oblikuje našo pozitivno samopodobo in družbeno podobo; oboje je nujno za uspešno delovanje in obvladovanje življenja. Med najvišje človekove potrebe Maslow šteje potrebe po osebni rasti, etični drži, ustvarjalnosti, dobrodelnosti.

Na osnovi teh potreb in njihovega uveljavljanja so se z vidika varstva okolja izoblikovala tri osnovna razmerja (okolje tukaj pojmujeemo v najširšem, holističnem



pomenu, ker poleg fizičnih vključuje tudi družbene in gospodarske danosti):

- **Razmerje človek – človek**, kjer gre za varstvo kakovosti bivalnega okolja (pred pretiranim onesnaženjem) in izhaja iz odnosa med različnimi uporabniki prostora. Pri varstvu se skuša preprečiti ali vsaj omejiti vplive, ki jih nek uporabnik prostora (lahko povzroča drugemu);
- **Razmerje današnji – prihodnji človek**, kjer gre za varstvo virov (pred pretiranim izkoriščanjem) in izhaja iz odnosa sedanja-prihodnje generacije;
- **Razmerje človek – narava**, kjer gre za varstvo narave (pred spreminjanjem naravnih procesov) ter varstvo človekovih dejavnosti in pridobitev pred naravo (naravnimi nesrečami).

Na osnovi teh razmerij iščemo usmeritve za učinkovite načine varstvenega delovanja in ocenjevanja vplivov. Najpogostejši in uveljavljeni načini so:

- preprečevanje ali strogo varstvo (varstvo s predpisi); lahko gre za ukinitve obstoječih škodljivih dejavnosti ali za zavrnitev izdaje dovoljenja za predlagano novo dejavnost;
- umestitev nove dejavnosti na takem mestu, da bodo vplivi čim manjši (načrtovanje, varstvo z lokacijo);
- izvajanje nove/obstoječe dejavnosti tako, da bodo vplivi čim manjši (upravljanje, varstvo s tehnologijo, varstvo s predpisi).

Ocenjevanja vplivov

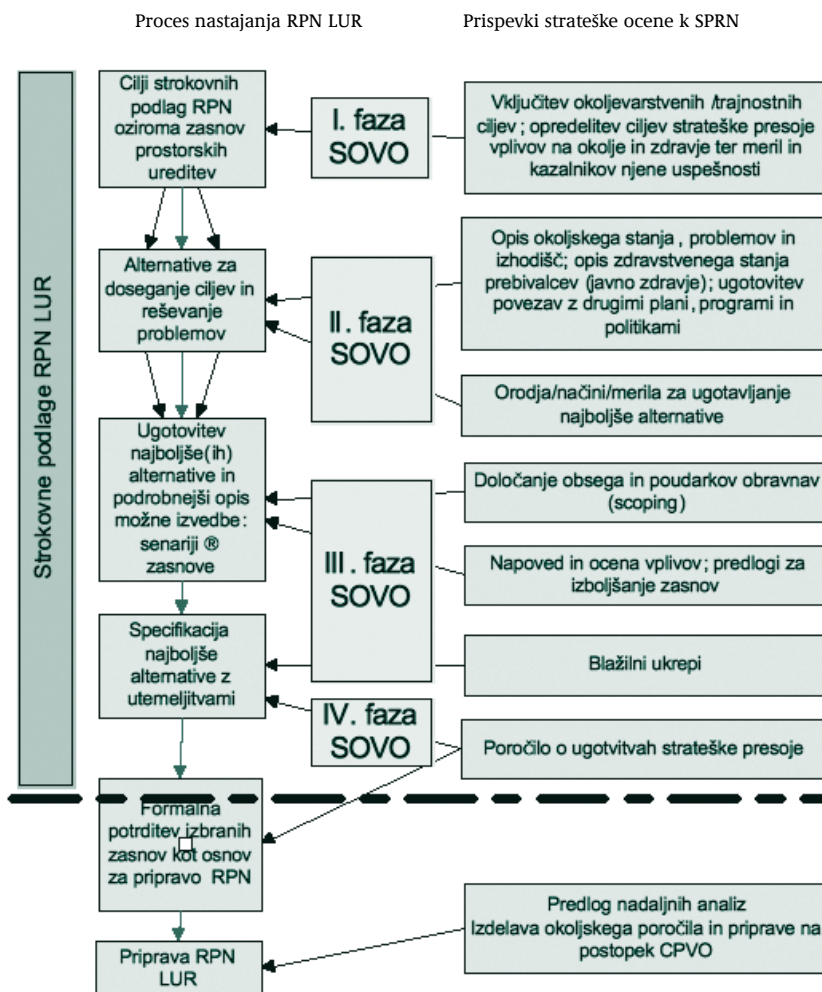
Dolgoletna praksa na področju ocenjevanja vplivov na okolje je prinesla številna orodja in prilagoditve za specifična in konkretna ocenjevanja. Za ocenjevanje prihodnjih stanj/dejavnosti v splošnem razlikujemo dve osnovni oceni, strateško in projektno, prilagojeno hierarhični ravni načrtovanja. Strateška je namenjena ocenjevanju načrtov in programov na višjih načrtovalskih ravneh, projektna pa na nižjih. Primeri strateškega ocenjevanja so ocene državnih strategij, planov in programov (na primer strategija ravnanja z odpadki, nacionalni program varstva okolja, kmetijska politika, program gradnje

avtocest, nacionalni energetske program, plan razvoja turizma ipd.), občinski prostorski načrti, prometne ureditve večjih urbanih aglomeracij, infrastruktura za več občin itd. Primeri projektnih ocen so ocene za konkretne industrijske obrate, hotele, ureditev postajališč, parkov, gradnje bolnišnic, predelovalnic in odlagališč odpadkov.

V nadaljevanju za ilustracijo povedanega predstavljam povzetek strateške ocene vplivov na okolje (SOVO) za regionalni prostorski načrt (RPN) Ljubljanske urbane regije (LUR). Izdelali smo jo sodelavci Inštituta Jožef Stefan. Strateška ocena vplivov na okolje je bila izvedena po integriranem modelu [4,5,6]. Integracija je shematično prikazana na sliki 2.

Matrika interakcij – metodološko orodje SOVO

Razvoj metod, postopkov in orodij SOVO je intenziven in stalen. Načrtovalci in upravna administracija se soočajo s številnimi izzivi in razvojnimi pobudami, ki jih en sam pristop nikakor ne more zaobjeti. Pojavljajo se tudi novi prijemi, imenovanja/tipi ocen – npr. ocenjevanje z vidika trajnostnega/vzdržnega razvoja, ocenjevanje vzdržnosti, različne kombinacije [7,8,9]. Kako ob tem ravnati učinkovito in racionalno najbolj kaže kanadsko navodilo glede procesa za izvedbo strateškega ocenjevanja [10], ki pravi, da ni ene same »najboljše« metode. Oddelki, agencije in drugi naj uporabljajo ustrezne okvirje in tehnike ter razvijajo pristope, ki so prilagojeni konkretnim potrebam in okoliščinam/značilnostim. Glavno orodje



za ugotavljanje vplivov določenega plana, programa, projekta je matrika interakcij (v obliki pregledne tabele), kjer po vrsticah in stolpcih »soočimo« značilnosti ocenjevanega plana, programa, projekta oziroma načrtovane dejavnosti s cilji, ki naj bi jih z njimi dosegli. Z njihovo pomočjo lahko ugotavljamo, kako in koliko posamezne strategije, prioritete in ukrepi v okviru razvojnih scenarijev RPN LUR prispevajo k izpolnjevanju strateških okoljskih ciljev iz preglednice 1.

Preglednica 1: Povzetek strateških okoljskih ciljev za potrebe SOVO

	Cilj
1	Zagotoviti skladnost pozidave v regiji s potrebami gospodarstva, družbene infrastrukture, bivanja, prostočasnih dejavnosti
2	Izboljšati zdravje prebivalcev in odpraviti zdravstvene neenakosti v regiji po ogroženih skupinah
3	Zagotoviti boljše možnosti za doživljanje in vrednotenje prostora regije (narava, dediščina, delo, šport, zabava) ter udeležbo v kulturnih in rekreativnih aktivnostih
4	Izboljšati splošno varnost v regiji in zmanjšati število in resnost kriminalnih dejanj
5	Povečati družbeni kapital v regiji
6	Povečati/ohranjati biološko raznovrstnost v regiji
7	Varovati in promovirati okoljski kapital
8	Skrbno upravljati vire
9	Zmanjševati nastajanje odpadkov in povečevati njihovo ponovno uporabo
10	Zmanjševati rabo energije, povečevati rabo obnovljivih virov energije (OVE) in zmanjševati odvisnost od neobnovljivih virov

11 Učinkovit promet - učinkovito izrabljati obstoječo prometno infrastrukturo, zmanjševati potrebo po potovanju z avtomobilom, zmanjševati število voženj z motornimi vozili nasploh, izboljšati dostopnost do delovnih mest in servisov za vse, in sicer tako, da se uporabljajo okoljsko prijazni načini prevoza oziroma gibanja (javni transport, deljena in/ali skupna raba osebnih vozil, kolesarjenje, hoja)

12 Zagotavljati možnosti za kakovostno zaposlitev, vključujoč zmanjšanje potreb po potovanjih

13 Razvijati kulturo podjetništva in inovacij

14 Zagotavljati fizične pogoje za majhno in srednje veliko uspešno gospodarstvo, vključujoč infrastrukturo, ki podpira napredne proizvodne, predelovalne in informacijske tehnologije

Zaključni poudarki

Čeprav kratek in površen prikaz zgornjega primera ne omogoča zadovoljivega vpogleda v vsebino in rezultate analiz SOVO – tega je mogoče pridobiti s pregledom poročil na spletni strani Regionalne razvojne agencije LUR [3] – pa je vendar mogoče poudariti naslednje:

- da je strateško ocenjevanje strokovno interdisciplinarno, kompleksno in zahtevno delo;
- da ga ni mogoče opraviti zgolj ali predvsem z ugotavljanjem skladnosti načrtov s pravnim redom na področju okolja;
- da pri varstvu okolja in povezanem ocenjevanju vplivov nikakor ne gre samo za biotske sestavine ter procese, povezane z njimi ali pomembne zanje (ekologijo), ampak za preplet fizičnih, družbenih in gospodarskih sestavin ter človekovih (družbenih) interesov, pri čemer so vsi legitimni in zaslužijo obravnavo v smislu vrednotenja in dogovarjanja med udeleženci;

- da je treba ocenjevanje vplivov na okolje uveljavljati kot načrtovalsko-optimizacijsko orodje in opuščati kot orodje upravnega dovoljevanja, ki se ga lahko zlorablja za zadovoljevanje vulgarnih ekonomskih interesov.

Literatura

- [1] A.H. Maslow (1943) A Theory of Human Motivation, *Psychological Review* 50(4) (1943):370-96.
- [2] CRP (2012) Uporaba in učinkovitost celovite presoje vplivov na okolje ter presoja vplivov na človekovo zdravje, V1-1086, 2010-2012
- [3] Strokovne podlage za pripravo regionalnega prostorskega načrta, Zaključno poročilo Priloga 5, Zaključno poročilo za ključno aktivnost št. 5, november 2009, <http://www.rralur.si/koncni-projekti/studija-prostor/dokumenti/>, pregledano 22. januarja 2013
- [4] Kantič B. in sodelavci (2000) Trajnostno regionalno razvojno načrtovanje: zbornik rezultatov projekta, ISBN 961-90150-2-9, Regionalni center za okolje za srednjo in vzhodno Evropo, Ljubljana
- [5] Chaker A., El-Fadl K., Chamas L., Hatjian B. (2006) A review of strategic environmental assessment in 12 selected countries, *Environmental Impact Assessment Review* 26, 15-56
- [6] Therivel R. (2004) *Strategic Environmental Assessment in Action*, Earthscan, London
- [7] Australian EIA Network – UNEP EIA Training Resource Manual. EIA: Issues, Trends, and Practice (R Bisset), Chapter 6: Strategic Environmental Assessment, p.1-19
- [8] Office of the Deputy Prime Minister (2003) *The Strategic Environmental Assessment Directive: Guidance for Planning Authorities*, London
- [9] Arber K. (2003) SEA and SIA – Two Participative Assessment Tools for Sustainability; Evaluation of Sustainability, European Conference, May 15-17, Vienna
- [10] Canadian Environmental Assessment Agency: The 1999 Cabinet Directive on the Environmental Assessment of Policy, Plan and Program Proposals, p.1-9

Radioaktivni žlahtni plin radon

dr. Janja Vaupotič,

Asta Gregorič

Institut Jožef Stefan

Žlahtni plin radon (^{222}Rn) je element, ki mu zaradi njegove radioaktivnosti posvečamo veliko pozornost. Radioaktivnost je preobrazba atomskih jeder zaradi presežka energije. Pri tem pride do sevanja energije v obliki elektromagnetnega valovanja in delcev. Ena od značilnih količin za radioaktivne preobrazbe je razpolovni čas, to je čas, v katerem pade aktivnost radioaktivnega elementa na eno polovico.

Radon nastaja v zemeljski skorji z α -radioaktivno preobrazbo iz radija (^{226}Ra) v razpadni verigi urana (^{238}U). Le manjšemu deležu atomov radona uspe priti iz zrna kamnine, kjer nastaja, se širiti dalje proti površini in končno izhajati na prosto. Koncentracija aktivnosti radona v zraku je odvisna od vsebnosti urana v kamnini, velikosti in sestave zrn ter od geofizikalnih (poroznost kamnine, tektonske in seizmične značilnosti), geokemijskih (prisotnost fluidov: nosilni plini, termalne vode) in hidrometeoroloških (vlažnost kamnine, razlike temperature in tlaka med kamnino in ozračjem) parametrov, ki vplivajo na transport radona v mediju. Raven aktivnosti radona v našem okolju je odvisna od omenjenih procesov.

Koncentracija radona v talnem zraku (merjeno do globine 1 m) je običajno od 100 do 500 kBq m⁻³, v ozračju pa se radon hitro razredči in koncentracija v zunanjem zraku redko preseže 50 Bq m⁻³. Drugače pa je v zaprtih prostorih, kot so domovi in delovni prostori. Če v zgradbi tla in stene,

ki mejijo na podlago-zemljišče, niso dobro izdelane in izolirane, prihaja radon v prostor. V notranjem zraku so koncentracije običajno do nekaj 100 Bq m⁻³, v nekaterih primerih pa lahko dosežejo tudi do nekaj 1000 Bq m⁻³. Podobno kot v zgradbah, se radon kopiči tudi v podzemnih prostorih, kot so rudniki in kraške jame, kjer so koncentracije običajno od nekaj 100 do nekaj 1000 Bq m⁻³ (1).

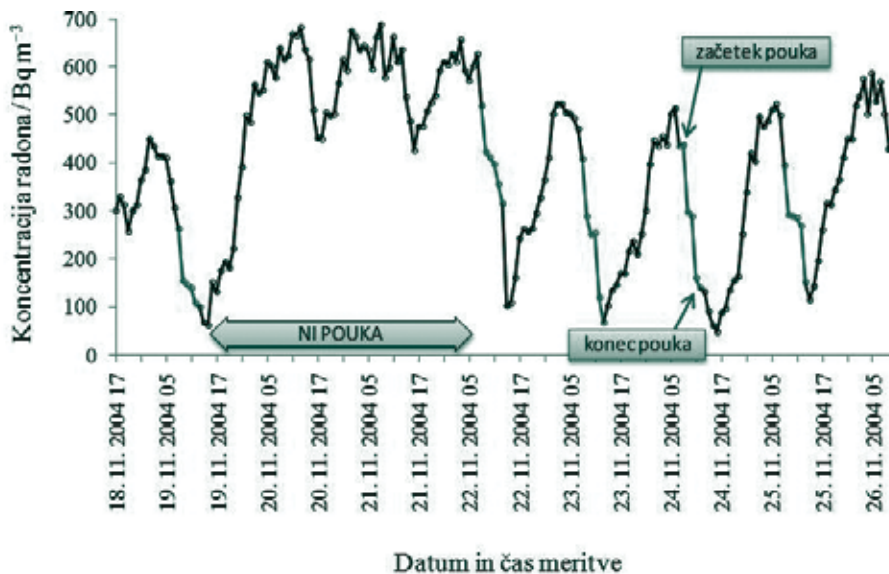
Bolj kot sam plin radon, ki ga pri dihanju izdihamo, so za zdravje škodljivi radioaktivni aerosoli (predvsem nevezani RnDP), ki se pri dihanju deponirajo na stenah dihalnih poti. Energija, ki se sprošča pri njihovih radioaktivnih preobrazbah, se absorbira v tkivu in ga poškoduje, kar pri dolgotrajni izpostavljenosti lahko vodi do pojave raka.

Zato Mednarodna komisija za radiološko zaščito (ICRP) priporoča, da povprečna letna koncentracija radona v zraku doma naj ne bi presegala od 200 do 600 Bq m⁻³, na delovnem mestu pa ne od 500 do 1500 Bq m⁻³ (2). Letne učinkovite doze naj ne bi



Slika 1. Izo-koncentracije radona v zraku v vrtcih in šolah v Sloveniji

Slika 2. Kontinuirana meritev koncentracije radona v šolski učilnici. Vidimo časovni potek koncentracije radona v šolski učilnici. Koncentracija naraste v času, ko ni pouka in so vsa okna in vrata zaprta (črno obarvan del krivulje), in se zaradi prezračevanja zniža v času pouka (rdeče obarvan del krivulje). Kot vidimo, je prezračevanje najbolj preprost ukrep za znižanje koncentracije radona v zraku. Zato je še posebej je koristno prostore prezračiti zjutraj, da znižamo raven radona pred prihodom otrok v vrtec oziroma učencev in dijakov v šole.



ne doma ne na delovnem mestu presegle od 2 do 6 mSv. Mejne vrednosti koncentracij radona v zraku imamo določene tudi v Sloveniji, in sicer 400 Bq m⁻³ za domove in 1000 Bq m⁻³ za delovno okolje (3).

V večini razvitih držav so izvedli obsežne sistematične preiskave radona v domovih in različnih delovnih okoljih. Temu trendu je sledila tudi Slovenija in tako smo leta 1990 v okviru nacionalnega programa začeli preiskovati radon v bivalnem okolju. Najprej smo se posvetili mlajši, najbolj občutljivi populaciji v vzgojno-varstvenih in izobraževalnih ustanovah. V obdobju od 1990 do 1994 smo izmerili koncentracije radona v zraku vseh 730 otroških vrtcev (4) in 890 osnovnih šol (5) in sodimo med redke države, ki so se problema radona v vrtcih in šolah lotile tako sistematično. Te preiskave so dale informacije o obsegu problema radona pri nas in so bile osnova za naše nadaljnje aktivnosti na tem področju. V vrtcih in šolah smo v naslednjih letih opravili dodatne raziskave v vseh 123 zgradbah, v katerih so bile koncentracije radona višje od 400 Bq m⁻³. Z uporabo komplementarnih merilnih tehnik smo izdelali metodologijo, po kateri

kakovostno in hitro ocenimo stanje ter predvidimo ukrepe za njegovo izboljšanje. Ugotovili smo, da so najvišje koncentracije radona v zraku naših zgradb praviloma na karbonatnih podlagah, na Krasu. Na sliki 1 so izo-koncentracije radona v vrtcih in šolah v Sloveniji in kot vidimo, je tveganje za radon večje v celotni južni Sloveniji, predvsem na širšem območju Kočevja, Novega mesta, na Idrijskem in širšem območju Sežane. Doslej so v večini teh zgradb uspešno znižali previsoke koncentracije radona.

Koncentracije radona in njegovih razpadnih produktov v zraku niso konstantne, ampak se stalno spreminjajo, saj so mehanizmi transporta radona odvisni od številnih parametrov. Parametre, ki vplivajo na koncentracijo radona in njeno časovno spreminjanje v zaprtem prostoru, lahko razdelimo v dve skupini. V prvi so naravni dejavniki, kot so geološka sestava in struktura tal ter hidrometeorološki in mikroklimatski dejavniki. V drugo skupino pa uvrščamo način in kakovost gradnje, gradbene materiale, način gretnja in prezračevanja ter bivalne navade

v domovih oziroma delovni režim v delovnem okolju.

Po oceni preživi človek okrog 80% časa v bivalnih prostorih, kjer se radon kopiči in največkrat doseže višje koncentracije kot v zunanjem zraku. Tudi nihanja koncentracij radona in njegovih razpadnih produktov so v bivalnem okolju večja kot zunaj in so v veliki meri posledica dodatnih izvorov radona v prostorih in izmenjave zraka med notranjim in zunanjim okoljem s prezračevanjem.

V nadaljevanju nacionalnega programa meritev radona smo v letu 1994 izmerili koncentracije radona v 1000 naključno izbranih domovih. V naslednjih letih smo izmerili koncentracije radona tudi v vseh bolnišnicah, večjih vodovodnih podjetjih, vinskih kletih, zdraviliščih in nekaterih izbranih delovnih prostorih (zdravstveni domovi, policijske postaje, železniške in avtobusne postaje). V delovnih okoljih, kot so rudniki in kraške jame, kjer pričakujemo povišane koncentracije radona, potekajo stalne ali občasne meritve radona, na osnovi katerih temelji osebna dozimetrija delavcev.

Literatura

- United Nations Scientific Committee on the Effects of Atomic Radiation (UNSCEAR). Sources and Effects of Ionizing Radiation. UNSCEAR Publication, E.94.IX.2, United Nations, New York; 1993.
- International Commission on Radiological Protection (ICRP), Protection against radon-222 at home and at work. Publication 65; Pergamon Press; 1994.
- Uredba o mejnih dozah, radioaktivni kontaminaciji in intervencijskih nivojih, Uradni list RS, 49/2004.
- Vaupotič J, Križman M, Planinič J, Pezdič J, Adamič K, Stegnar P, Kobal I, 1994. Systematic radon and gamma measurements in kindergartens and play schools in Slovenia. Health Phys 66, 550–556.
- Vaupotič J, Šikovec M, Kobal I, 2000. Systematic radon and gamma-ray measurements in Slovenian schools. Health Phys 78, 559–562.

Za okolju in družbi odgovorno življenje

Barbara Kvac

Focus, društvo za sonaraven razvoj

Focus, društvo za sonaraven razvoj, ki v teh dneh praznuje svojo deseto obletnico delovanja, je samostojna, nevladna, nepolitična in nepridobitna okoljska organizacija, ki deluje na področju podnebnih sprememb.

Uvod

S svojim delom in zgledom želimo pokazati, da je lahko vsak od nas okoljsko in družbeno odgovoren. Z izobraževanjem, ozaveščanjem in sooblikovanjem politik na področju podnebnih sprememb spodbujamo rešitve za okolju in družbi odgovorno življenje. Naše vrednote so celovit pristop, učenje z zgledom, aktivno državljanstvo, strokovnost, transparentnost, dialog in sodelovanje. Društvo Focus osredotoča svoje delo na teme: podnebje, energija, mobilnost ter globalna odgovornost in potrošnja. V okviru teh tem organiziramo različne dogodke, izvajamo kampanje in praktično orientirane projekte, ozaveščamo javnost, spremljamo, analiziramo in se vključujemo v procese odločanja in oblikovanja politik, sodelujemo z različnimi deležniki in redno komuniciramo z mediji. Naše delo poteka tako na lokalni in nacionalni ravni, kot tudi na ravni EU.

Podnebne spremembe – okoljski, družbeni in gospodarski izziv

Podnebne spremembe, ki jih povzročata človek, predstavljajo enega največjih civilizacijskih izzivov. S kurjenjem fosilnih goriv, intenzivnim kmetijstvom in sečnjo gozdov v ozračje izpuščamo ogromne količine plinov, ki v atmosferi zadržujejo sončno toploto, kar povzroča segrevanje ozračja.

Prvih enajst let 21. stoletja se uvršča med trinajst najbolj vročih let od začetkov zanesljivega spremljanja temperature v letu 1880. Segrevanje ozračja povzročata podnebne in okoljske spremembe, kot npr. bolj pogoste in bolj ekstremne vremenske pojave, dvigovanje gladine morja, taljenje

ledenikov in polarnega ledu. Na dolgi rok nam grozi resna škoda v gospodarstvu in okolju, od katerega smo odvisni, kar postavlja v nevarnost življenje milijonov ljudi in povzročata izumrtje živalskih in rastlinskih vrst. Tudi Evropa in Slovenija se že soočata z usodnimi in dragimi vročinskimi



valovi, gozdnimi požari in poplavami ter posledicami ujmn.

Odgovornost Evrope

Evropa ostaja ena od regij, ki proizvaja največ toplogrednih plinov, bolj onesnažujoči sta le še Kitajska in Združene države Amerike. Električna energija, toplota in raba goriv v prometu povzročajo več kot 80 % evropskih toplogrednih plinov. Evropa je prevzela vodilno vlogo v boju proti podnebnim spremembam s podpisom in ratifikacijo Kjotskega protokola in s postavitvijo zavezujočih ciljev za obnovljive vire energije. Vendar so trenutni ukrepi in politike premalo, da bi nas obvarovali pred nevarnimi podnebnimi spremembami in utrdili vodilno vlogo EU v razvoju zelene tehnologije. Druga gospodarstva se Evropi hitro približujejo v globalni tekmi za prevzem deleža na trgu zelenih tehnologij, Evropa pa še naprej ostaja odvisna od vedno dražjega uvoza nafte. Uspeh EU na področju podnebnih sprememb bodo opredelila tri področja politik:

Zmanjševanje emisij toplogrednih plinov: Trenutni cilj EU o 20 % zmanjšanju emisij do leta 2020 glede na leto 1990 je daleč od ciljev, ki jih za preprečitev nevarnih podnebnih sprememb priporočajo znanstveniki. Takšen cilj tudi ni dovolj ambiciozen, da bi spodbujal prehod v zeleno in z viri učinkovito gospodarstvo. EU bi morala emisije znotraj svojih meja zmanjšati za vsaj 30 %, takšen cilj pa že podpira več vodilnih evropskih podjetij, evropskih ministrov in organizacij civilne družbe.

Energija: Proizvodnja električne energije in toplote sta najbolj ogljično intenzivna sektorja EU, s termoelektrarnami na premog kot največjimi onesnaževalkami. Jedrsko energija ostaja varnostno rizična in

že zdaj vedno bolj omejuje hitro rast rabe energije iz obnovljivih virov energije. V naslednjem desetletju bo potrebno zamenjati skoraj polovico evropskih elektrarn. Pri tem bi morala Evropa izkoristiti priložnost za vlaganje v energetske prihranke, obnovljivo energijo, ter nadgraditi zastarelo električno omrežje. Evropa bi lahko in bi morala do leta 2050 vso energijo pridobiti iz obnovljivih virov.

Nafta in promet: Promet je v Evropi in Sloveniji najhitreje rastoč vir emisij CO₂. Spremembe lahko dosežemo z izboljšanjem kakovosti in promocijo javnega potniškega prometa, odvisnost od nafte v prometu pa rešujemo s floto boljših, bolj učinkovitih in za vzdrževanje cenejših avtomobilov, lahkih gospodarskih in tovornih vozil.

Društvo Focus skozi svoj program Podnebje ozavešča javnost o spreminjanju podnebja in spreminjanju navad, poleg tega pa aktivno sodeluje pri iskanju rešitev in sooblikovanju podnebne politike v Sloveniji in EU. V okviru programa Podnebje smo razvili več informativno – ozaveščevalnih gradiv, kot npr. priročnik o spreminjanju podnebja, slovar uporabnih izrazov, razstavo o spreminjanju podnebja, ki je na voljo tudi v virtualni obliki, uporabne nasvete za podnebju prijazno življenje, hkrati pa o delu na področju podnebja javnost redno obveščamo preko novic in sporočil za javnost.

Energetska učinkovitost – zmagovalna rešitev!

Večina energije, ki jo uporabljamo danes, izvira iz fosilnih goriv. Slednja se ne obnavljajo dovolj hitro, poleg spreminjanja podnebja pa povzročajo različne oblike degradacije okolja. Raba fosilnih in jedrskih goriv vodi tudi k vse bolj monopoliziranemu upravljanju z energijo. Energetski sistemi prihodnosti morajo temeljiti na uravnoteženi mešanici učinkovite rabe energije, obnovljivih virov energije, decentraliziranih omrežij ter trajnostnega življenjskega sloga. Društvo Focus zato skozi svoj program *Energija* spodbuja učinkovito rabo energije, rabo obnovljivih virov energije, pametna omrežja in izkoreninjenje jedrske energije.

EU je ena od regij, ki so najbolj odvisne od uvožene energije. Trenutno uvaža skoraj 60 % plina, preko 80 % nafte in 97 % urana. Uvoz energije je obremenjen s težkim bremenom: tolikšna uvozna odvisnost pomeni odvisnost od političnih situacij, nad katerimi imajo Bruselj in države članice le malo ali pa nobenega vpliva. Žal izgradnja novih plinovodov in iskanje novih dobaviteljev energije Evropo le še bolj priklepata na trenutno odvisnost od fosilnih goriv. Namesto načrtovanja novih plinovodov, bi EU morala razrešiti svojo uvožno odvisnost skozi zmanjšanje rabe energije. Nenazadnje je najcenejša in najvarnejša tista energija, ki je ne potrebujemo. Zmanjšanje rabe energije pomeni izstop iz igre, v kateri nihče ne more zmagati, sploh pa ne na vse bolj nepredvidljivem trgu omejenih energetskih virov. Zmanjšanje rabe energije je rešitev za izzive EU na področju energetske odvisnosti – varčna raba energije mora postati prioriteta pred gradnjo novih zmogljivosti. Izračuni za Slovenijo pokažejo, da 1 % zmanjšanje porabe energije pomeni za 3,4 % nižje življenjske stroške za gospodinjstva z nizkimi prihodki. V Veliki Britaniji se za energetske revna gospodinjstva štejejo tista, ki več kot 10 % gospodinjanskega proračuna porabijo za osnovne energetske storitve. V Sloveniji je takšnih več kot 30 % gospodinjstev. V letu 2008 je bila poraba gospodinjstev za elektriko, plin in drugo ogrevanje 1,2 milijarde evrov. Odgovarjajoča številka za javni sektor je bila 145 milijonov evrov. Zmanjšanje porabe energije za 1 % pomeni več kot 13 milijonov evrov prihranka na leto.

Energetska revščina

Tudi v okviru programa *Energija* smo v društvu Focus pripravili več informativno-ozaveščevalnih publikacij (npr. publikacijo *Energetska dieta*, *Izziv težak eno tono*, *Priročnik o obnovljivih virih energije*). Trenutno pa izvajamo tudi evropski projekt *ACHIVE* za praktične in strukturne rešitve, ki bodo pomagale ljudem v EU zmanjšati tveganje energetske revščine. S pomočjo izkušenj in dobrih praks iz vse Evrope v okviru projekta identificiramo gospodinjstva, ki imajo največje tveganje





za energetske revščino, in v sodelovanju z njimi izvajamo primerne korake za zmanjšanje rabe energije in stroškov.

Trajnostna mobilnost

Promet je sektor z najhitreje rastočimi izpusti CO₂, ki povzročajo spreminjanje podnebja. Z naraščanjem prometa se večja poraba goriva, povečujejo pa se tudi onesnaženje, hrup, zastoji in nesreče. Kljub temu se mobilnost v določenih pogledih zmanjšuje. Rešitev je trajnostna mobilnost, ki pomeni zagotavljanje učinkovite in enokopravne mobilnosti za vse ob minimalnih nezaželenih stranskih učinkih. Društvo Focus zato preko programa Mobilnost spodbuja načine mobilnosti, ki potrebe ljudi po mobilnosti usklajujejo z okoljskimi in drugimi dimenzijami prometa. Ena od pomembnih dejavnosti Focusa v okviru programa Mobilnost je promocija javnega potniškega prometa. Veliko težav, ki jih povzroča naraščajoči cestni promet (naraščanje porabe goriv, število nesreč, zastojev, degradacija okolja ter emisije toplogrednih in drugih zdravju škodljivih plinov), bi rešili ali vsaj omilili s povečano rabo sredstev javnega prevoza. Javni prevoz uporablja vedno manj ljudi, ukinjajo se železniške in avtobusne proge, obstoječe linije so med seboj tako prostorsko kot časovno neusklajene, vedno več naselij je s sredstvi javnega potniškega prometa nedostopnih. Sistem javnega potniškega prometa je vse bolj nekonkurenčen in

neučinkovit, kakovost bivanja in mobilnost se velikemu delu prebivalstva slabša, kar vodi v povečanje ekonomskih in socialnih razlik. Ti problemi se najbolj kažejo na podeželju, ki je v primerjavi z mestom tudi z vidika razpoložljivosti JPP zapostavljeno. Te probleme društvo Focus naslavlja v projektih, usmerjenih k ozaveščanju in mobilizaciji ljudi za javni potniški promet. Društvo Focus v sodelovanju s partnerji od leta 2011 sodeluje tudi v projektu Dobimo se na postaji.

Dobimo se na postaji

Projekt Dobimo se na postaji je del aktivnosti Ministrstva za promet na področju integracije javnega potniškega prometa. Ukvarja se z izobraževanjem, informiranjem in ozaveščanjem javnosti o pomenu javnega potniškega prometa. Ciljne skupine projekta so otroci in vzgojitelji v vrtcih, osnovnošolci in dijaki z učitelji, študenti in uporabniki osebnih avtomobilov. Osnovni cilj projekta je krepitev zavesti o javnem potniškem prometu kot pomembni alternativi avtomobilskemu prevozu in spodbuditev spreminjanja potovalnih navad v smeri njegove večje uporabe znotraj ciljnih skupin. V okviru projekta izvajamo aktivnosti, namenjene srednješolski in vrtčevski populaciji. Izdelana je bila igrača Beli zajček za vse vrtce v Sloveniji, izvajamo regionalne seminarje za profesorje in delavnice za učence, pripravljen je bil priročnik za srednje šole

in vrtce, poteka pa tudi tekmovanje za najbolj trajnostno mobilno srednjo šolo in natečaj za srednje šole.

Dovolj za kakovostno življenje?

Vplivi potrošniškega življenjskega sloga so občutni povsod po svetu. Eden od pokazateljev teh vplivov so ravno podnebne spremembe - prekomerni izpusti, ki nastajajo v razvitem svetu, preko spreminjanja podnebja močno prizadenejo najbolj ranljive države. Pomembno je, da izgradimo zavedanje, da je podnebje skupno vsem ljudem na Zemlji, s katerimi živimo v ekološki soodvisnosti. Društvo Focus preko programa Globalna odgovornost in potrošnja spodbuja zavedanje o odgovornosti vsakega posameznika za globalno blaginjo.

Globalna odgovornost

Program Globalna odgovornost in potrošnja zajema ozaveščanje javnosti o trajnostni potrošnji, o vplivih našega načina življenja na življenje ljudi v državah v razvoju, promovira globalno učenje, povezuje okoljevarstvene teme z razvojnimi. V sklopu aktivnosti o globalnem učenju izvajamo seminarje za učitelje in učence. V letu 2012 smo pripravili nacionalno in primerjalno analizo vključenosti trajnostnega razvoja v šolske sisteme. Iz analiz izhajajo nacionalna in primerjalna priporočila. Sodelovali smo tudi pri izdelavi izobraževalnih modulov na temo trajnostnega razvoja za tri ciljne skupine: učitelji, lokalne oblasti ter mala in srednje velika podjetja. Izvajamo pa tudi kampanjo Dovolj!, katere cilj je spodbujati ljudi k drugačnemu razmišljanju o kakovosti življenja, spodbuditi ukrepanje za spremembo navad ter zahtevati spremembo institucionalnega okvirja, da bi le-ta podpiral kakovostno in trajnostno življenje. V okviru kampanje se bomo v tem letu posebej posvetili promociji aktivnega državljanstva.

Podrobnejše informacije o aktivnostih društva Focus najdete na spletni strani www.focus.si, na nas pa se lahko obrnete tudi preko e-naslova info@focus.si.

Obletnica

Center šolskih in obšolskih dejavnosti

Alenka Kovšca

direktorica CŠOD

Center šolskih in obšolskih dejavnosti praznuje 20-letnico obstoja. Je javni zavod, ki opravlja svoje poslanstvo v 23 domovih in 14 dnevnih centrih. V dvajsetletnem obdobju je za več kot 1.430.000 udeležencev izvedel presenetljivo veliko število tedenskih in enodnevni programov, namenjenih predvsem izobraževanju otrok in mladostnikov v osnovni in srednji šoli. Vsem programom je skupna ena, za našo družbo in prihodnost Zemlje pomembna točka: učenje na prostem, v naravi.

Pogled nazaj

Obletnice so dobra priložnost, da tisti, ki jih praznujejo, pogledajo na prehojeno pot. Vse se je začelo oddaljenega leta 1992, kmalu po tistem, ko je Slovenija stopila na samostojno pot. Prav gotovo je v tem mnogo simbolike, povezane z upanji, pričakovanji, zanosom in vizijo. Strokovni



delavec Zavoda RS za šolstvo in kasnejši direktor CŠOD Janko Hamler je skupaj s sodelavci in prijatelji (na primer sedanjim vodjo doma Trilobit, Matejem Božičem) ter pomembnimi odločevalci v politiki (med katerimi omenimo vsaj Slavka Gabra) dobro vedel, kaj hoče. Upal si je sanjati. Za svoje načrte je navdušil veliko število tistih, ki so mu dali podporo. In kmalu je v stare, zapuščene objekte na robu pozabljenih zaselkov dahnilo novo življenje, novo upanje. Otroški živžav, iskreno zanimanje za naravo in potreba po premagovanju naporov je gnala nove in nove mlade ljudi k ustvarjanju zgodbe, ki je dobila ime *Center šolskih in obšolskih dejavnosti*.

Prvi domovi

Skoraj vsako leto so se domovoma Škorpijon in Trilobit pridruževali novi. Zdaj jih naštejemo kar 23. In vsak od njih je prinesel priložnost za nove generacije otrok. Smučanje, plavanje, plezanje in streljanje z lokom ... sčasoma pa ni šlo več zgolj za večšine v naravi; vsebine so postajale vse bolj strokovne, poseben pomen je začelo dobivati tudi socialno učenje. Naši učitelji so posebej usposobljeni strokovni delavci za prenos pedagoške teorije v prakso, zato si danes skoraj ni mogoče zamisliti šole, ki ne bi šole v naravi za vsaj eno starostno obdobje izvedla v CŠOD.

Programi in uspehi

Več kot pol milijona otrok z njihovimi učitelji in mentorji je impozantna številka, še posebej, če jo vežemo na 20 let delovanja. Programom šole v naravi so se sčasoma pridružili tudi dnevni centri. Osem jih je. Njihova naloga je v okviru dnevni dejavnosti približati mladim tiste pomembne kulturne in naravoslovne vsebine, ki bogatijo klasični pouk. Barje, tehnični muzej, arboretum, kras, premogovniki, Ljubljana, Rakov Škocjan, Koroška, rojstni kraji naših kulturnikov. Vse to in še mnogo več spoznajo mladi na poti učenja. Kar 40.137 se jih je lani udeležilo te oblike ponudbe.

Aktivne počitnice so naš počitniški program za otroke in starše, ki so ga hvaležno sprejeli. Samo v letu 2012 se je kar 1.700 mladih rekreiralo, raziskovalo, zabavalo in učilo tudi v svojem prostem času. Pridružili so se jim še mladi iz zamejstva, Slovenci po svetu in otroci s posebnimi potrebami.

Težko je na kratko opisati tako obsežen in pomemben program za mlade. Od geologije, zgodovine, geografije, biologije, kulture, kemije in fizike do najatraktivnejših dejavnosti v naravi, ki jih učenci lahko doživijo samo med nami. Zdrav življenjski slog z bogatim naravoslovnim programom in s posebno priložnostjo, da se lahko bolje

spoznaš s prijatelji, da jih lahko razumeš in sprejmeš, da se naučiš sodelovanja, tudi skrbi zase in za druge – priložnosti, ki jih noben mlad človek ne bi smel zamuditi! Naše storitve so dostopne vsem. Šole nam zaupajo in nam to pokažejo s svojimi pismi in ocenami, ki odražajo izjemno visoko stopnjo zadovoljstva in podpore. In zadovoljni morajo biti tudi naši ustanovitelji. Prav njim gre zahvala za pogum, da so dvajset let vztrajno podpirali delovanje in razvoj CŠOD. Otroci in starši, naši največji podporniki, pa so se vedno odzivali z zanosom in zaupanjem v naše delo. Lahko smo ponosni na opravljeno delo.

Kako naprej

Zato z optimizmom gledamo naprej. Ta naprej pomeni dodaten dvig kakovosti programov, delo na projektnem učenju, z nadarjenimi ter z otroki s posebnimi potrebami, na raziskovanju. Naš poudarek bo predvsem na trajnostnem razvoju, tako pri obnovi objektov kot tudi pri odgovornem odnosu do narave in do sebe. V to so

zajeti samooskrba, povezovanje v lokalnih skupnostih, zdrav način življenja, novi programi, povezani z okoljem, življenje na kmetiji, orientacija, prva pomoč v naravi, pa tudi zahtevnejše vsebine, kot so ekoremediacije, raziskovanje onesnaženosti zraka in vode, svetlobno onesnaževanje, zvezde. Ponudili bomo nove programe za najmlajše ter tudi bolj zahtevne za srednješolce.

Naš cilj je velik: postati osrednja institucija za izobraževanje mladih na področju skrbi za uravnotežen in odgovoren razvoj, z ljubeznijo in skrbjo do narave ter z občutkom za sočloveka. Odločeni smo, da bomo še naprej prižigali iskrice v otroških očeh, spodbujali zvedavost in odkrivali skrivnosti narave. Dobro vemo, da to spodbuja aktiven odnos do sveta in ljubezen do domovine.

Zaključek

Vsako leto bomo izvedli vsaj eno akcijo na nacionalni ravni, ki bo mlade spodbujala, da so v stalnem stiku z okoljem in da

delujejo odgovorno. Letošnje leto je bilo netopirjevo leto. Na akcijo *Netopirnica na vsako šolo in vrtec* so se učitelji in učenci množično odzvali. Morda bodo naslednje čebele. S čebelarstvo zvezo načrtujemo tesnejše strokovno sodelovanje. Tudi sicer imamo veliko dobrih partnerjev v javnih zavodih in na fakultetah, tudi v civilni družbi, na kar smo še posebej ponosni.



Vsak posameznik šteje

Mojca Furlan

OŠ Trnovo

Prvi koraki okoljske vzgoje so nastali v mojem šolskem okolju z doživljanjem narave na taborih. Sodelovanje v slovenskih in mednarodnih projektih v začetku devetdesetih mi je dalo znanje in samozavest.

Znanje sem preko seminarjev vrsto let prenašala slovenskim učiteljem. Danes nadaljujem delo tako, da v obstoječih učnih načrtih izkoristim priložnost za vsakodnevno vključevanje ali povezovanje vsebin in ciljev vzgoje za trajnostni razvoj. V prispevku opisujem svoje izkušnje in si želim, da bi – tako kot so to storili mnogi na moji poti – z njimi navdušila še druge. Saj sta vsak učitelj, ki svoje poslanstvo, svoje znanje in svojo strast usmeri v vzgojo za trajnostni razvoj, in vsak učenec, pri katerem dosežemo premike na nivoju znanja, vrednot in stališč, nadvse dragocena za našo družbo in za naš planet!

Odločitev je spontana, če so okoliščine prave

Kot učiteljica začetnica sem okoljsko vzgojo vključevala predvsem v dodatne dejavnosti. Večkrat letno smo se odpravljali na ekološke taborje, ki so bili med učenci nadvse priljubljeni. Domov smo prihajali polni energije, veseli in umirjeni. V naravi smo se še bolj zblížali in spoznali nove, enako misleče ljudi, vodnike, učitelje iz domov ČSOD, ki so nas še bolj motivirali. Za delo v razredu sem pripravljala različne didaktične materiale iz področja varovanja narave. To so bile zanimive, iskrive, interdisciplinarno sestavljene naloge, kar je bila takrat pogumna novost, danes pa pogosta praksa. Kmalu sem se seznanila s projektoma TEMPUS (zgodnje uvajanje naravoslovja) in kasneje Okolje in šolske

inicijative. Prav sodelovanje v mednarodnem pilotskem projektu Okolje in šolske inicijative v organizaciji OECD/CERI je moje ljubiteljske poskuse razvijanja ljubezni in spoštovanja do okolja postavilo v novo luč. V letih 1990-1994 sem sodelovala v strokovni skupini, ki jo je vodila izjemna profesorica, ddr. Barica Marentič Požarnik. Delo v projektu je potekalo preko aktivnih učnih metod projektne dela in akcijskega raziskovanja. V tistem času je bila to popolnoma inovativna metodika učenja, ki je še sedaj več kot aktualna. Delavnice, ki jih je pripravljala ddr. Požarnikova, so vsebovale didaktična in vsebinska znanja iz področja okoljske vzgoje. Večdnevna srečanja so potekala v čudovitih gorenjskih krajih. S svojimi strokovnimi predavanji so na nas, udeležence, vplivali tudi drugi izredni predavatelji, med njimi dr. Dušan Mlinšek, dr. Dušan Plut in dr. Hubert Požarnik. Prepričana sem, da še leži na kakšni knjižni polici knjiga »Zgodba nekega projekta« (Požarnik, 1993), ki predstavi *odlično metodiko in vsebinsko bogate projekte iz sodelujočih šol*.

Prvi koraki navzven

Skozi pedagoško prakso pri pouku in krožku se je nabiralo vedno več materialov za poučevanje in vedno več izdelkov učencev. Učenci so navduševali, ker so skozi svoja razmišljanja in dejanja poka-

zali, kako aktivnosti okoljske vzgoje vplivajo na njihov odnos in njihova stališča do okolja. Leta 1991 smo na osnovni šoli Trnovo samostojno organizirali prvi okoljevarstveni seminar za slovenske učitelje z naslovom »Vnašanje ekoloških vsebin v učne načrte preko projektne dela«. Obisk je bil ogromen. Navdušenje nad delom z učenci, ki smo ga prikazovali, pa veliko. Za učitelje sem v nadaljnjih letih v sodelovanju z Zavodom za šolstvo in Ministrstvom za šolstvo in šport izvedla preko 50 seminarjev in delavnic o okoljski vzgoji in o »zdravih šolah«.

Ustvarila sem publikacijo za otroke Prvi koraki v ekologijo, ki je pridobila strokovna potrdila za uporabo pri pouku. Po prvi izdaji v letu 1992 je bila čez leto dni ponatisnjena pri založbi Rokus. Aktivnosti na področju okoljske vzgoje smo prikazali na srečanju ravnateljev in na mnogih drugih strokovnih srečanjih. Sledile so objave prispevkov o didaktiki in vsebinah poučevanja okoljske vzgoje v strokovni literaturi. V tem času sem se udeležila mednarodnega izobraževanja v organizaciji EU in WHO (World Health Organization) z naslovom »Health Promoting Schools – Zdrave šole«. Študij je trajal štiri leta, bil je intenziven, a mehak in sproščen. Izjemna izkušnja mi je dala ogromno novih znanj iz didaktike in vsebin za razumevanje in ponotranjenje okoljevarstvenih aktivnosti z učenci.





Z rokami, srcem in glavo do zdravega življenja

Kdaj je čas za prve izkušnje? Zgodba o okoljski vzgoji se začne v zgodnjem otroštvu ob stiku z domačo živaljo, skrbi in opazovanju hišnega ljubljence, hranjenju domačih živali, negovanju lončnic ali lastnega vrtička, opazovanju ptic v ptičji hišici. Pa tudi na brezskrbnih izletih po naravi. Mlad človek v pristnem stiku z živalmi in naravo najlažje razvija občudovanje narave in kasneje spoštovanje do naravnih darov. Svojo vlogo učiteljice sem si zmeraj predstavljala v tem, da ta spoznanja nadgrajujem in mlade obogatim z novimi občutki, izkušnjami, znanji. Na šoli so skozi vsa ta leta nastajali različni, vedno bolj ustaljeni dogodki z vsebinami, ki so razvijale trajnostni razvoj. Učni načrt je nudil priložnosti za vključevanje izbranih vsebin in uporabo že dobro razvite metodike za poučevanje okoljske vzgoje. Uveljavile so se različne »zelene dogodivščine«. Z učenci smo pripravljali tematske razstave, ob dnevu Zemlje smo poslancem v parlamentu skoraj desetletje delili knjige ZEMLJA (Založba Medium), vrsto let ustvarjali šolske časopise Eko trnovske enkratnike, nadaljevali smo z obiskovanjem taborov v naravi. Učenci, ki so želeli svoje znanje poglobiti, so pripravljali raziskovalne naloge. Tekmovali

in zmagovali smo na kvizih znanja Kviz Bistroum v organizaciji revije National Geographic Junior. V preteklem šolskem letu smo pripravili vsakoletni interdisciplinarni projekt šole, ki je bil ponovno posvečen vzgoji za trajnostni razvoj. Vsi učenci na šoli so raziskovali in razmišljali o vsebinah iz okoljevarstvenega področja. V avli smo pripravili veliki razstavi ob letu biotske raznovrstnosti in letu gozdov. Vsi razredi in hodniki so bili obarvani z zelenimi idejami.

Mednarodni dan Zemlje, ki ga obeležujemo vsako leto, smo v aprilu 2012 nadgradili s srečanjem, na katerem so nam nekateri mladi raziskovalci naše šole predstavili svoja razmišljanja, ki so jih razvijali skozi svoje raziskovalne naloge. Raziskava med Trnovčani, ki sta jo opravili učenki Tina in Katarina, je pokazala, da na okoljevarstveno osveščenost najbolj vpliva izobraževanje v šoli. S to ugotovitvijo naše mlade generacije lahko poudarimo veliko možnost (in moč) za razvijanje posameznikovega odnosa do narave in razumevanja pomena trajnostnega razvoja, ki ga kot šola imamo. Pa četudi so tokrat vloge nekoliko obrnjene – učenci in mladi ljudje prevzamejo vlogo tistih, ki osveščajo svojo okolico. Ljudsko izročilo nam skozi stare pripovedke naših prednikov, kot tudi v ljudskih šegah in navadah, s preprostimi, a globokimi modrostmi, pripoveduje o tesni

povezanosti, soodvisnosti naših prednikov z naravo. V zgodbah je poudarjeno veliko spoštovanje človeka do narave. S pomočjo zapisov Dušice Kunaver v napetih zgodbah slovenskih ljudskih literarnih junakov prepoznavamo prelepe slovenske kraje in v učencih vzbujamo radovednost. In že smo razvili drobec pozitivnega odnosa do našega okolja in tudi do narodne identitete.

Moja učna ura

Učni načrti omogočajo, da tudi znotraj rednega pouka nenehno vključujem vsebine, ki širijo znanje o trajnostnem razvoju. V »Beli knjigi« in s prenovo učnih načrtov v 1. in 2. triletju imamo mnogo možnosti, da uresničimo že večkrat omenjene cilje (glej prispevek ddr. Barice Požarnik). Vzgojno-izobraževalni cilji in standardi znanja so navedeni v predpisanem učnem načrtu. Poleg navedenih učnih ciljev, ki so prvenstveno spoznavne narave, veliko pozornosti posvečam tudi razvoju čustvenih in akcijskih ciljev. Večdimenzionalnost osmišlja in ponotranji cilje, ki jih usvojimo za uspešno nadaljevanje učnih aktivnosti tudi v naslednjih razredih. Učne vsebine, ki jih obravnavam, so zaokrožene v večje vsebinske sklope. Obravnavam jih interdisciplinarno. Teme so v kronološkem zaporedju razporejene v okvirni letni delovni učni načrt upoštevaajoč letne čase in aktualne dogodke v okolici. Pri pouku uporabljam predvsem metodo razlage, učnega pogovora ter druge aktivne učne metode, ki učence angažirajo, v veliki meri projektno učno delo. V največji možni meri vključujem v pouk konkretne modele iz okolja, vsakdanjega življenja ali usmerim opazovanje učencev v naravo, na teren ali v nek tehnični dosežek, konstrukcijo oziroma sistem. Dnevi dejavnosti so vsebinsko bogati in učencem nudijo možnost novih konkretnih izkušenj na doživljajsko čutnem in spoznavnem nivoju. Še bolj osmislijo učni problem in nudijo več časa za usvajanje naravnih oziroma tehničnih zakonitosti. So odlična priložnost za okoljske vsebine. Z menjavo različnih učnih oblik med učenci ustvarjam prijetno vzdušje, ohranjam pozornost in pozitivno dinamiko pri vzgojno-izobraževalnih ak-



tivnostih, od individualne do največkrat uporabljene skupinske učne oblike. Še posebej prijetno, vznemirljivo in zanimivo je na terenu, v stiku z naravo, v muzeju, na delavnici. Visoko motivacijo dosegam z rednim vključevanjem filmov in drsnic. Knjige, enciklopedije in revije so prosto na razpolago ves čas pouka.

Diferenciacija in individualizacija

Z uporabo projektne učne metode (v vseh njenih fazah) izvajam diferenciacijo in individualizacijo pouka. Učenci si v urah ponavljanja in utrjevanja po lastni presoji in motivaciji izbirajo količino učnih pripomočkov – literaturo, učne liste in drugo – in napredujejo v svojem osebnem tempu. Ob tem spodbujam izmenjavo mnenj in idej med učenci, kar dodatno spodbuja k razmišljanju in poglobljanju snovi. Deluje motivacijsko in hkrati pogloblja medosebne odnose. Razvija se timski duh,

kolegialnost, prijateljstvo. Nevsiljivo se razvijata sodelovalno učenje in medsebojna učna pomoč. Učni pogovor angažira k sodelovanju in aktivnemu doprinosu prav vsakega posameznika. Razvija samozavest in pozitivno samopodobo posameznikov. Pozorna sem, da pri vodenju razgovora vprašanja postavljam *diferencirano*, tako da *vsak učenec* dobi potrditev, da je lahko uspešen pri delu, saj daje »prave« odgovore. Pričakujem mnogo različnih »pravih« razmišljanj in odgovorov. Menim, da je pozitivna spodbuda učencu izjemno dragocena. Z vključevanjem praktičnih poizkusov in elementov metode raziskovalnega dela v redni in dodatni pouk, poskušam nadarjene in (ali) bolj motivirane učence spodbujati še k večji intenziteti učnih aktivnosti, razširim obseg dela in realiziram večje število vzgojno-izobraževalnih ciljev v krajšem času.

Tovrstno delo – *raziskovalne naloge* – prikazemo kot primer dobrih rezultatov, napredka in znanja, kot pozitivno posledico vloženega truda posameznikov ali skupinice. S pogovori, razmišljanji in refleksijo ob teh dejavnostih razvijamo *znanje kot vrednoto* in poudarjamo pomen in rezultate dobrih učnih navad. Uspešni mini projekti so primeri, ki jih podrobno analiziramo. Na prijeten in nevsiljiv način se učimo kriterijev in konstruktivne kritike pisnega izdelka in ustnega sporočanja, nastopanja. Naučimo se pripraviti predstavitve na drsnicah ali ob plakatu. Izbiramo vsebine, ki so pomembne za naše bivanje sedaj in v prihodnosti. Pri vseh predmetih dosegamo trdno znanje, ki se pri nadarjenih učencih izkazuje tudi na tekmovanjih iz znanja ter raziskovalnih nalogah na občinski in državni ravni.

»Bodi sprememba, ki jo želiš videti v svetu!« – Mahatma Gandhi

Kaj je bilo tisto odločilno, da me je tako zavzeto usmerilo na pot, na kateri še vedno vztrajam? Da sem tako zgodaj, že na začetku svoje prakse, našla smisel svojega poučevanja? Z gotovostjo lahko rečem, da so to bili ljudje, ki so me navdihovali s svojim delom in svojo osebnostjo, saj so premikali meje, delovali čez polja ustalje-

nih in že prehojenih poti. Besedilo posvečam učiteljem – zato, ker je naša vloga v življenju otroka in mladostnika tako zelo pomembna in dragocena. Ob tej priložnosti izrekam še posebej veliko spoštovanje »svojim« učiteljem, saj so bili prav oni tisti, ki so me in me še vedno s svojim osebnim žarom, odličnim znanjem, iskrenostjo in zavzetostjo navdihujejo za delo, ki sem ga v prispevku predstavila.

Narava? Ekologija? Okoljska vzgoja?

Vzgoja za trajnostni razvoj. Einstein bi rekel: »Vrtnica bi dišala, ne glede na to, kakšno ime bi imela.« Kot učiteljica lahko s prijetnim vzdušjem v razredu in sproščenim vodenjem pouka veliko storim za varnost in dobro počutje otrok. Vse to omogoči opazen napredek in razvoj tudi na področju osebnih vrednot in drugih ciljev vzgoje za trajnostni razvoj. Učitelji imamo priložnost in poslanstvo, da učencem vlijemo moč in pozitivno energijo, pogum za delo in zaupanje vase! To je potrebna popotnica za življenje, ki je pred nami vsemi – in bo slej ko prej potrebovalo novo, drugačno miselnost do človeka in okolja.

Slikovni material je iz arhiva avtorice.

Literatura

- Marentič Požarnik B. in sodel. (1993). *Okolje in solske iniciative. Zgodba nekega projekta*. Ljubljana: Zavod RS za šolstvo
- Marentič Požarnik, B., Plut, I. (2009). *Moč učnega pogovora*. Ljubljana: DZS
- Požarnik, H. (2009). *Ne samo od kruha*. Koper: Ognjišče
- Promoting the Health of Young People in Europe*. (1994). METCAFE, Owen, idr.: Edinburg: Komisija Evropske skupnosti.
- Marentič Požarnik, B., Silan, D., Furlan, M. (2012). *Vzgoja za trajnostno prihodnost – uveljavljanje metod za razvijanje bioetičnega občutenja, razmisleka in ravnanja*. V: Furlan, N., Škof, L. (ur.), *Iluzija ločenosti. Ekološka etika medsebojne soodvisnosti*. Koper: ZRC
- www.mladi.net/content/blogcategory/58/85/20/20/

Eko šolska praksa

Pot zelenega žabca

Metka Behek, Andreja Gregorinčič, Alenka Mujdrica Rožman, Dragica Smodiš

OŠ Bakovci

Ob zavedanju, da je pri učencih potrebno privzgojati čut za odgovorno ravnanje v naravi, smo že veliko let pred samo idejo o Ekošoli začeli s prvimi koraki v svet vzgoje za trajnostni razvoj.

Začetno nevidno nit te poti je začel tkati, jo prepletati in oblikovati v prepoznavno ter zavidanja vredno naš takratni ravnatelj, gospod Janko Rožman. Prve raziskovalne vsebine smo vključevali v pouk ob predpisanih učnih načrtih ter jih nadgrajevali na vsakoletnih raziskovalnih taborih šole v naravi, na morju. Nato pa je naša šola, Osnovna šola Bakovci, orala ledino pri uvajanju programov Ekošol v Sloveniji. Z učitelji osnovne šole Notranjski odred iz Cerknice, gospo Nado Pavšer, gospo Sonjo Uršič, gospodom Karlom Lipičem in podobno mislečimi smo se srečali na sejmu učil v Ljubljani, na Gospodarskem razstavišču. Razstavljali smo podobne stvari, soočali smo se z istimi problemi. Takrat se je porajala ideja o Ekošoli. To je bil izziv tudi za nas, saj živimo v naravnem okolju – smo podeželska šola.

Tako smo spomladi leta 1997 podpisali listino o sodelovanju z OŠ Cerknica. S tem smo odprli pot naši Ekošoli in začeli aktivno izvajati korake Ekošole kot načina življenja. Ta projekt omogoča učencem, da spoznavajo naravne dobrine, kakovost življenja v čisti in neokrnjeni naravi, ob tem pa iščejo rešitve, kako onesnaženi naravi pomagati in ohraniti ta planet čist tudi za naše bodoče rodove.

Sestavili smo programski Ekosvet, opravili analizo stanja v našem šolskem okolišu, si zastavili kratkoročne in dolgoročne cilje

na področju okoljevarstvene problematike v šoli, njeni okolici ter v lokalni skupnosti. Največji problemi so se pokazali (in se kažejo še danes), na področju odpadkov in vode. Zato tema dvema temama posvečamo največjo pozornost.

V nadaljnjih dveh letih smo uspešno prehodili šest korakov Ekošole in kot zaključek v sedmem letu podpisali Ekolistino:

- skrb za zdravo prehrano ter urejenost šole in njene ožje okolice,
- skrb za doslednejše ločeno zbiranje odpadkov,
- skrb za varčno rabo energije,
- skrb za urejeno vas,
- sodelovanje pri pripravah na gradnjo kanalizacije in čistilne naprave ter varčno rabo vode.

V skladu z omenjenimi skupnimi nalogami smo sprejeli Ekokodo vseh akterjev šole in celotne krajevne skupnosti. Vrh pa je bil podelitev naše prve Ekozastave ob dnevu okolja, 5. junija 1998 iz rok gospe Štefke Kučan. Da smo z delom na pravi poti dokazuje tudi dejstvo, da vsako leto znova potrjujemo Ekozastavo. Že od takrat se na naši šoli skupaj s podružnico v Dokležovju obnašamo v skladu z ekološko-okoljsko vzgojo. Med drugim smo uvedli bio vrtnarjenje na šolski njivi oz. vrtu, gojimo nekatera zdravilna zelišča, pri šolski malici je na mizi večkrat tudi polnozrnat

kruh z domačimi namazi, veliko sadja, domačih jabolčnih krehljev, kandiranih buč in presne zelenjave, medu iz šolskega čebelnjaka, naravnih napitkov, uvedli smo zelene straže, ki skrbijo za čisto okolico, zelene in urejene učilnice, čistilne akcije v šolski okolici in v lokalni skupnosti.

Zeleni žabec

Za znak naše šole smo izbrali zelenega žabca. Živimo namreč na področju murske ravnice, ki je bogata z mrtvimi rokavi, gramoznicami, močvirji in podobnimi vodnimi eko sistemi. Nosilci življenja v njih so žabe, ki pa so ogrožene zaradi onesnaženih voda in klimatskih sprememb.

Strokovno podporo smo stkali z mnogimi pomembnimi organizacijami, kot so: SEG (Slovensko ekološko gibanje), Pomurski ekološki center, Zavod za zdravstveno varstvo, Zavod za gozdove, Saubermacher Komunala. S svojimi predstavljenimi dejavnostmi na sejmu Narava – zdravje v Ljubljani, EKO sejmu v Celju, Kmetijsko-živilskem sejmu v Gornji Radgoni, na festivalu Mladi za napredek Pomurja, v časopisih in revijah, na lokalni TV ter z organizacijo različnih predavanj in okroglih miz za starše, učence, krajanje in druge udeležence iz cele Slovenije, smo želeli spodbujati, motivirati in ozaveščati širšo skupnost o pomenu ohranjanja okolja in naravne dediščine.





V sklopu življenja Ekošole in njenih ciljev smo izvajali krajše tematske aktivnosti in celoletne projekte, ki so povezovali šolo in kraj. Pomembnejši so bili: Eko platnena vrečka v vsako gospodinjstvo, Okolju prijazen potrošnik, Živali in mi, Voda – Kamešnica v Bakovcih, različne zbiralne akcije (papir, plastenke, steklo, železo, nevarni odpadki).

Delati dobro za domači kraj

Z večjima projektoma smo spoznali in raziskali stoječo vodo v bližini šolske okolice, Kamešnico, ob kateri smo načrtovali postavitev učno sprostivne poti in učilnice v naravi. Z različnimi aktivnostmi posameznih predmetov smo realizirali zadane cilje po celotni vertikali, od prvega do devetega razreda. Tako smo raziskali človeške, živalske in rastlinske sledi ob vodi, naredili kemijsko in biološko analizo vode, spoznali floro in favno v in ob Kamešnici, izvajali pouk slovenskega in tujega jezika ob njej, načrtovali, kako ugotoviti in izmeriti podatke o reliefu dna Kamešnice ter izvajali športne in sprostivne delavnice ob njej.

Živali in mi

V okviru projekta Živali in mi smo raziskali domače živali v vasi. Učenci razredne stopnje so se ukvarjali z družinami posameznih živali (imena, vloga, pomen), obiskali kmetije v okolici šole ter likovno

ustvarjali na to temo. Učenci predmetne stopnje pa so v vasi z anketnim vprašalnikom raziskali, kakšen je bil pomen domačih živali nekoč in danes ter vzroke, zakaj je danes drugače, katere domače živali še prevladujejo in kakšna je razlika v številčnosti teh živali.

Rezultati

Rezultate in sklepe naših projektov strnemo in predstavljamo na dnevih odprtih vrat, na spominskih dnevih, na razstavah in v medijih. V realizaciji ciljev so nam vodilni vidiki trajnostnega razvoja – zdravje, skupna odgovornost, pomen biotske pestrosti in varnega ravnanja z odpadki ter vseživljenjsko učenje. Ob vseh teh dejavnostih, ki jih vključujemo v program dela šole, je pika na i naš tabor Žabec, ki bo letos praznoval 20-letnico. Vsebine taborov, ki so se zvrstile, so bile različne: Okolje v povezavi z zdravjem, Šport in ekologija, Voda je vir življenja, Zelišča, Zdrava prehrana, Koruza, Vrednote in mladi, Čebele in kultura, Odpadki, Gozd – pljuča planeta, Pleveli okrog nas, Živeti z naravo in v njej preživeti, Jaz + Narava = Ekologija. Nekatere tabore smo izpeljali tudi na mednarodnem nivoju. Poudarek dela na taborih je povezati teoretsko znanje s terenskimi in laboratorijskimi metodami dela, rezultate primerno interpretirati ter pridobljeno znanje uporabiti v vsakdanu.

Zaključek

Ves čas, vsa leta, poskušamo tesno, pristno sodelovati z naravo, ki nas lahko zelo veliko nauči, če ji le prisluhnemo in smo pripravljeni živeti z njo. Ponosni smo, ko pogledamo nazaj in je videti povezavo šola – okolica – narava, zato želimo začeto nadgrajevati. Vemo, da smo že prispevali kapljico čiste vode nazaj k naravi in da ostaja upanje za naš planet.



Literatura

- Delors, Jacques. 1996. Učenje – skriti zaklad. Poročilo mednarodne komisije o izobraževanju za XXI. stoletje. Ljubljana: Ministrstvo za šolstvo in šport.
- Potočnik, Katja. 2009. Odgovorno ravnanje osnovnošolcev do okolja. Diplomsko delo. PEF: Maribor.
- Bilteni taborov Žabec od l.1993-2012.
- Poročila projektov Ekošole od l. 1997-2012.

Prometna vzgoja – vzgoja za življenje

Mojca Vrtin

OŠ Trnovo

Dandanes si življenja brez prometa ne moremo več predstavljati. Zaskrbljujoči pa so podatki, da še zmeraj eno tretjino izpustov CO₂ v ozračje povzročata promet. Kljub temu da potekajo številni projekti v okviru izobraževalnih in drugih zavodov, se mi zdi še posebej pomembno, kako se zavedamo povezanosti prometne vzgoje in vzgoje za trajnostni razvoj ter s tem uresničevanja enega izmed njegovih ciljev varovanja okolja in našega zdravja.

Uvod

Slovenija bi morala glede na zahteve Kjotskega protokola v obdobju 2008-2012 zmanjšati količino izpustov toplogrednih plinov v povprečju za 8 % glede na izhodiščne količine izpustov iz leta 1986. Največ izpustov toplogrednih plinov izvira iz sektorja energetike (81,8 %), kamor prištevamo tudi promet (Zlobec, Žitnik 2012). Nedavno smo lahko v torkovi oddaji Preverjeno spremljali prispevek o tem, kako čist zrak imamo v Ljubljani. Jutranji tek po Tivoliju v zimskem času le ni tako zelo zdrav. Zrak je v tem delu Ljubljane umazan zaradi pregostega prometa in vedno bolj tudi zaradi vračanja na star sistem kurjenja z drvami. Prašni delci presegajo dovoljeno vrednost, kar kažejo okoljski merilni sistemi. Delci, ki jih vdihujemo, so povzročitelji številnih bolezni, najbolj so nevarni za ljudi, ki imajo težave s srcem, ožiljem in dihali. Izpostavljeni so tudi športniki (tekači) in majhni otroci.

Čas, v katerem živimo, nas nenehno preganja in nam s tem narekuje tudi tempo življenja. Menim, da dandanes nikogar več ne zanima, kako bo nekdo prišel npr. iz Maribora v Koper, pomembno je samo, da bo na cilju pravočasno. Kdo se

bo pol dneva vozil z vlakom, če pa lahko z avtomobilom pride na cilj v dveh urah? Enostavno se ne izplača. Veliko je govora tudi o podpiranju lokalnega gospodarstva, na drugi strani pa so police trgovin založene z izdelki s tujega trga, ki so cenejši in večini bolj dostopni. Ob nakupu cenejše hrane seveda ne bomo pomislili na vso pot, ki jo je hrana naredila, preden je prišla na police, kaj šele na izpuste škodljivih plinov v ozračje. Otroci imajo veliko aktivnosti in izven-šolskih dejavnosti, vsaj po tri na dan, toda s čim se pripeljejo nanje? Sprašujem se, ali je res nemogoče izboljšati situacijo za dobro vseh? Je sistem preveč tog in ni možno ustvariti nekega smiselnega povezovanja?

Prve izkušnje

V času študija sem prejela veliko koristnih informacij, ki so se navezovala na prometno vzgojo v šoli. To so bile teoretične in praktične vsebine kolesarskega izpita. Vendar se mi je kljub vsej tej poplavi informacij porajal dvom, kje neki bom lahko vse to znanje uresničila, saj učiteljica razrednega pouka težko dobi delo v šoli. Takoj po diplomi sem začela s pripravištvom na osnovni šoli v svojem domačem kraju. Takrat sem se lotila tudi obširnega projekta o prometni varnosti otrok. Šola je zaradi njegove uspešne izvedbe postala bogatejša za en dokument,

ki ga je potrebno vsakoletno pregledati in dopolniti, v kolikor nastanejo spremembe v prometu in zakonodaji. Takrat še nisem veliko razmišljala o tem, kako pomembna je vožnja s kolesom ali uporaba javnih prevoznih sredstev za zmanjševanje izpustov toplogrednih plinov v okolje. Kraj je majhen, prometa ni veliko in ljudje dokaj dobro skrbijo za svet okoli sebe.

Svoja razmišljanja in znanje sem morala razširiti, ko sem začela opravljati delo učiteljice podaljšanega bivanja na OŠ Trnovo. Tu sem se lotila svojega drugega projekta na temo prometno-varnostnega načrta šole. Ta je bil varnostno bolj obširen in zahteven predvsem zaradi tega, ker so ceste veliko bolj obremenjene, saj je šola le pet minut iz centra Ljubljane, zraven nje pa poteka prometnica, ki je ob jutranjih in popoldanskih urah zelo obremenjena. Zato je zelo pomembno, da so otroci obveščeni, katere poti so najvarnejše in katerim se je bolje izogniti. Varne poti so namenjene predvsem pešcem in kolesarjem, ki so v prometu še zmeraj najbolj ogroženi.

Evropski teden mobilnosti

V dogovoru z razredno učiteljico že drugo leto zapored posvečava cel teden v mesecu septembru (16.9. - 22.9) tednu mobilnosti. V tem času se učenci srečujejo z različnimi vsebinami in smernicami trajnostnega razvoja, likovno ustvarjajo,

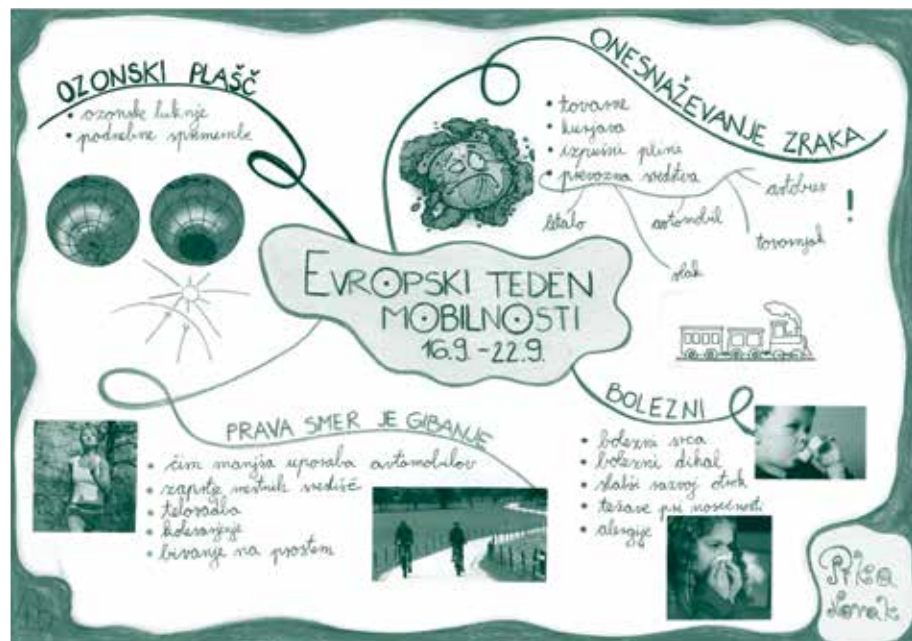


Foto: Mateja Potočnik Jordovič



pišejo spise, izdelujejo plakate in podobno. Slogan vedno povezuje s prometno vzgojo. Letošnji slogan se je glasil *Prava smer je gibanje*. Vsebina ne bi smela biti aktualna samo en teden, temveč bi morala biti razlog za nadgradnjo težnje, da bi v mestih živeli s čistim zrakom in z manj hrupa (Zlobec, Žitnik 2012). Prometno vzgojo v povezavi s kolesarskim izpitom in smernicami trajnostnega razvoja vidim kot nerazdružljive sopotnike pri obravnavi snovi. Veliko otrok pride v šolo s kolesom. Toda vsak, ki ga vprašamo, zakaj se mu zdi to dobro, bo najprej odgovoril, da zaradi rekreacije in telesnega zdravja. Otrok torej sledi eni smernici trajnostnega razvoja, ki nikakor ne sme in niti ne bi smela biti zanemarljiva – še zmeraj pa ostaja vprašanje varovanja okolja.

Kaj pravijo učni načrti

Trajnostni razvoj je v učnem načrtu za spoznavanje okolja prvič omenjen v opredelitvi predmeta, kjer piše, da predmet spodbuja vzgojo in izobraževanje za trajnostni razvoj, saj primerno vključuje medsebojno povezana okoljska, gospodarska in družbena vprašanja (Učni načrt Spoznavanje okolja 2011: 4). V splošnih ciljih za 1. triletje je navedeno, da cilj vzgoje in

izobraževanja za trajnostni razvoj zajema zavedanje zdajšnjih in prihodnjih okoljskih in družbenih vprašanj človeštva ter s tem povezano ohranjanje naravnega okolja in sonaravno gospodarjenje z njim (Učni načrt Spoznavanje okolja 2011: 5). Vzgoja in izobraževanje za trajnostni razvoj:

- vključuje odnos med človekom in naravo ter odnose med ljudmi;
- vodi do razumevanja vsestranske zveze med naravnim, gospodarskim, družbenim in političnim sistemom ter do razumevanja soodvisnosti ljudi, ki živijo v različnih delih sveta;
- skuša dejavno in tvorno reševati zdajšnja in prihodnja okoljska in družbena vprašanja človeka (Učni načrt Spoznavanje okolja 2011: 28).

Ker moje področje zadeva prometno vzgojo, sem pri pregledu učnih načrtov ugotovila, da se pri spoznavanju okolja učenci v prvem in drugem razredu učijo o pravilih obnašanja v prometu in prevoznih sredstvih, spoznajo varno pot v šolo, osnovne prometne znake v okolici šole, pomen vidnosti v prometu v različnih vremenskih razmerah in prometna sredstva. Vsebine, ki bi zajemala vpliv prometa na okolje,

ni. Vpliv prometa na okolje je kot vsebina obravnavana šele v 3. razredu. Tukaj je izredno pomembna vloga učitelja, da opozarja na vplive in posledice onesnaževanja zraka (in okolja) ter skuša skozi praktične vsebine približati sodobni problem.

Vsebine trajnostnega razvoja so v 4. razredu pri predmetu naravoslovje in tehnika omenjene v splošnih ciljih, kjer se učenci navajajo na sodelovanje pri odločanju o večjih znanstvenih in tehničnih projektih, za katere je treba skupaj in vnaprej presoditi, ali so etično sprejemljivi, tehnološko smotrni in gospodarsko obetavni (Učni načrt Naravoslovje in tehnika 2011: 6). Po pregledu zasledimo, da je trajnostni razvoj eden izmed standardov znanja, saj se učenec zaveda, da je človek odgovoren za trajnostni razvoj (Učni načrt Naravoslovje in tehnika 2011: 22). Cilje predmeta uresničujemo skozi spoznavanje in razumevanje pojmov, razvijanje spretnosti, izvajanje postopkov ter oblikovanje stališč.

Trajnostni razvoj je eden izmed pojmov, ki ga učenci obravnavajo pri temi živa bitja (po Učni načrt Naravoslovje in tehnika 2011: 25), prav tako pa velja za aktualno temo, ki jo lahko vpletamo v skoraj vse teme po lastni presoji in izboru učitelja. V učnem načrtu za naravoslovje in tehniko v 4. razredu so v tematskem sklopu "Sile in gibanja" štirje cilji, ki se navezujejo na vsebino varnosti v prometu. Ni pa zaslediti konkretnega cilja, ki bi se ponovno navezoval na vpliv prometa na okolje. Torej gre za aktualno temo, ki jo lahko vpletamo v skoraj vse teme, ni pa nujno. Če mora učenec znati naštetih vrste prometnih znakov, potem se mi zdi enako pomembno, da zna poskrbeti za svoj delovni prostor, pospraviti za seboj papirčke, pravilno ločiti odpadke, biti spoštljiv do sebe in drugih. Tisti cilji, ki jih ni v učnem načrtu, se ne ocenjujejo in jih učenci ne bodo vzeli resno. Učenci znajo odlično povedati, kaj je nestrpnost, pri sami igri pa ne znajo počakati, da soigralec opravi svojo potezo. Pomemben vidik bi moral biti, kako od teorije priti k osmišljanju, ponotranjenju cilja (navade, delovanja).

Učni načrt za družbo zajema vsebine in cilje, ki se prav tako povezujejo z vzgojo in izobraževanjem za trajnostni razvoj

(vsebine in cilje smo našli že v okviru učnega načrta za spoznavanje okolja). Učenci v okviru prometne vzgoje v 4. razredu spoznavajo varne strategije ravnanja v prometu in vpliv zunanjih dejavnikov na varnost v prometu (vreme, prometne površine). V 5. razredu usposabljanje za vožnjo kolesa predvideva teoretično in praktično usposabljanje ter vožnjo v resničnem prometu. S teoretičnim usposabljanjem pričnemo v 4. razredu devetletne OŠ. Nekaj teoretičnih osnov o prometnih predpisih pa so učenci že pridobili v prejšnjih razredih pri predmetih Spoznavanje okolja, Naravoslovje in tehnika, Družba itd. Za teoretično usposabljanje načrtujemo približno 15 ur. Za preostali del pa lahko načrtujemo kolesarski krožek kot interesno dejavnost, ki ga uvrstimo tudi v letni učni načrt.

Kolesarski izpit

V 5. razredu devetletne OŠ nadaljujemo z usposabljanjem za vožnjo kolesa z vožnjo po spretnostnem in prometnem poligonu. Pred tem starše seznanimo s potekom usposabljanja in pridobimo njihovo soglasje, da je njihov otrok vključen v usposabljanje za vožnjo kolesa. Sledi vožnja po spretnostnem in prometnem poligonu ter vožnja v prometu (Javna Agencija RS za varnost prometa).

V šolskem letu 2011/2012 sem učence 5. razreda vodila skozi simulacijo in opravljanje teoretičnega dela kolesarskega izpita. Učenci so pred pravim izpitom opravili kar nekaj simulacij, skozi katere so spoznali nov način opravljanja izpita, hkrati pa izpopolnjevali znanje, ki ga mogoče še niso osvojili. Učenci lahko vadijo tudi doma s pomočjo spletne strani, ki je vsem prosto dostopna. Teoretični izpit lahko opravljajo trikrat, če ga tretjič ne opravijo, lahko ponovno pristopijo šele naslednje leto. Da se učenci radi pripeljejo s kolesom v šolo, priča zapolnjen prostor, namenjen kolesom.

Kaj narediti?

V listini Združenih narodov Desetletje vzgoje za trajnostni razvoj 2005–2014 je zapisano: »Vzgoja za trajnostni razvoj je vseživljenjsko prizadevanje, ki spodbuja

posameznike, institucije in družbe, da gledajo na jutri kot na dan, ki pripada vsem nam – ali pa ne bo pripadal nikomur.« (Vzgoja za trajnostni razvoj 2005: 1) Vsekakor bi bilo torej potrebno, da se prvine trajnostnega razvoja v večjem obsegu vključijo v kurikularne dokumente. Ne govorim o tem, da vsebine niso vključene, pač pa so preveč splošne. Glede na učiteljevo avtonomnost obstaja veliko vprašanje, ali se dejansko izvajajo in obravnavajo ter koliko časa in predvsem kakšen poudarek jim je namenjen. Govorimo o dejavnostih, ki povečujejo učenčev odgovornost do narave, okolja, teh pa je po pregledu učnih načrtov vsaj v obdobju od 1. do 5. razreda pri predmetih Spoznavanje okolja, Naravoslovje in tehnika vsekakor premalo.

Kaj kolesarjem omogoča mesto?

Po opazovanju Slovenske kolesarske mreže se število kolesarjev v mestih povečuje, ureditev kolesarske infrastrukture pa zaostaja za tem trendom (Gruden 2012). Ljubljana še zmeraj velja za mesto, ki ni prijazno za kolesarje. Poleg splošne slabe ureditve, kolesarjem neprijazne in neprilagodene zakonodaje ter nizke ravni prometne kulture je Ljubljana polna problematičnih točk za kolesarje. Te so kot nekakšne pasti posejane po mestu – od dotrajanega tlaka in previsokih robnikov prek drogov sredi kolesarskih stez do nepreglednih križišč, stez "ponikalnic" in "obvozov" za kolesarje (Pasti za kolesarje v Ljubljani: 2012).

V občini Ljubljana poteka samopostrežni sistem sposojanja koles "bicikeli". Vse informacije so nam dostopne na spletni strani Mestne občine Ljubljana pod naslovom "Kolesarjenje v Ljubljani", kjer izvemo o mestnih sposojanju, ceni in urniku izposoje. V primeru, da ne moremo uporabiti kolesa, imamo na voljo javna prevozna sredstva, kot sta vlak in avtobus. V kolikor bomo želeli ohraniti planet še za nadaljnje generacije, bomo morali razmišljati o zaprtju mestnih jader in izboljšanju infrastrukture za kolesarje.

Zaključek

Že več kot le desetletje nazaj so bila sklenjena prizadevanja in sprejete strategije, s pomočjo katerih naj bi izboljšali življenjske

pogoje za sedanje in prihodnje generacije. Če želimo, da bodo rezultati vidni v prihodnosti, moramo v tem duhu vzgajati mlade in jim ponuditi čim več možnosti za lastno presojo in kritično razmišljanje. A kaj, ko nam tempo življenja prinaša čisto drugačno sliko. Sliko, ki jo lahko dopolnimo z majhnimi potezami, če le imamo voljo, vztrajnost in dovolj poguma. V prvi vrsti je pomembna vzgoja doma, otroci bodo v vrtcu in šoli znanje nadgrajevali in zavest širili naprej. Učni načrti predvidevajo obravnavo aktualnih tem, kot je vzgoja in izobraževanje za trajnostni razvoj le v smislu, da jih učitelji 'lahko' sami ustrezno vključujejo in medpredmetno povezujejo. Še vedno pa ostaja v učiteljevih rokah, kako bo temo nadgradil in osmislil.

Literatura

Učni načrt: Program osnovna šola: Spoznavanje okolja. (2011). Ljubljana: Ministrstvo RS za šolstvo in šport: Zavod RS za šolstvo.

Učni načrt: Program osnovna šola: Naravoslovje in tehnika. (2011). Ljubljana: Ministrstvo RS za šolstvo in šport: Zavod RS za šolstvo.

Učni načrt: Program osnovna šola: Družba. (2011). Ljubljana: Ministrstvo RS za šolstvo in šport: Zavod RS za šolstvo.

Kolesarjenje v Ljubljani: <<http://www.ljubljana.si/si/zivljenje-v-ljubljani/promet-infrastruktura/kolesarstvo-v-ljubljani/>>. (Dostop 3.1.2013)

Vzgoja za trajnostni razvoj: <www.mss.gov.si/.../razvoj.../trajnostni_razvoj/trajno....> (Dostop 3.1.2013).

Mojca Zlobec, Mojca Žitnik: Evropski teden mobilnosti 2012: <http://www.stat.si/novica_prikazi.aspx?id=4952> (Dostop 5.1.2012).

Mateja Gruden: Razvijati kolesarje, ne avtomobiliste: <<http://www.delo.si/novice/slovenija/razvijati-kolesarje-ne-avtomobiliste.html>> (Dostop 13.1.2013).

Javna agencija RS za varnost prometa: <<http://www.avp-rs.si/preventiva/akcije/kolesarji/kolesarski-izpit>> (Dostop 9.1.2013).

Smernice vzgoje in izobraževanja za trajnostni razvoj od predšolske vzgoje do douniverzitetnega izobraževanja: (2007). Ministrstvo za šolstvo in šport.

Okoljska vzgoja v prvem vzgojno- izobraževalnem obdobju

Natalija Nežmah
in Brigita Krajnc

OŠ Olge Meglič Ptuj

Ekološko naravnani pouk, ozaveščanje k zaščiti našega planeta, sledenjem ciljem iz UN in ciljem Ekošole, katere člani smo, so temeljna smer pri načrtovanju vzgojno-izobraževalnega dela z učenci že ob vstopu v šolo.

Uvod

Vsako leto si z učenci ob začetku šolskega leta postavimo nekaj osnovnih nalog, ki jih bomo skušali kar se da dobro uresničiti med šolskim letom. Eden izmed pomembnih vsakoletnih ciljev iz UN za spoznavanje okolja je, da učence spodbujamo k vzdrževanju čistega okolja. Usmerjamo jih, da se na svoj način trudijo postati ekofrajerji oz. ekofrajerke, ki skrbijo za urejen videz okolice in pravilno ravnanje z odpadki, ki v vsakdanjem življenju nastajajo. Paleta eko vsebin je nadvse široka. Prav pri vsakem predmetu z lahkoto najdeš vsebine, s pomočjo katerih si lahko učenci z lastnim iskanjem in proučevanjem oblikujejo varovalen odnos do narave ter razvijajo sposobnosti za prepoznavanje okoljskih problemov in interes za njihovo reševanje.

Akcija zbiranja papirja

V naši šoli dajemo velik pomen zbiranju starega papirja, zamaškov, baterij, kartuš ter uporabi odpadnih materialov pri izdelavi različnih novih izdelkov, tudi za izdelavo didaktičnih pripomočkov pri učenju. V akcijo zbiranja starega papirja smo vključeni vsi učenci šole, saj razredi med seboj tekmujejo. Vsak mesec določimo



dan za tehtanje. Takrat vsi razredi prinesemo na šolsko dvorišče zbrani papir. Gospod hišnik izvede tehtanje in objavi rezultate. Papir nato znosimo v pripeljan zabojnik, ki ga delavci komunalnega podjetja odpeljejo ter nam zanj tudi plačajo. Zbrani denar namenimo zmanjšanju plačila cen za predstave, izlete, šole v naravi in dneve dejavnosti. Ob koncu šolskega leta tri razrede, ki zberejo največ papirja tudi nagradimo.

Likovna delavnica

Cilj ene izmed številnih delavnic v prednovoletnem času je bil oblikovanje prazničnega okrasja iz odpadnih in naravnih materialov. Izdelovali smo ledene okraske za novoletno jelko. Poimenovali smo jih eko ledenčki. Za njihovo izdelavo smo potrebovali vodo, mrzlo zimsko noč ali zamrzovalnik ter malo domišljije.

Postopek izdelave

V modelčke za peko piškotov, v manjše lončke ali plastične posodice poljubne oblike naliješ malo vode in vanjo potopiš, kar želiš, da bi bilo v tvojem ledenem okrasku. Nekaj predlogov:

- ledenček s pisanimi gumbi,
- ledenček z barvnimi testeninami,
- ledenček s posušenim cvetjem, travami, listjem, storžki,
- morda s školjko, kamenčkom.

Posodico nato daš za nekaj ur na okensko polico, če so temperature dovolj nizke ali pa kar v zamrzovalnik. Ko se voda spremeni v led, posodo z okraskom pregneteš in z rokami segreješ, da okrasek odstopi in izpade. Zdaj napraviš v primernem delu ledenega okraska majhno luknjico za vrstico, lahko pa daš vrstico v vodo že na samem začetku. Vrstico zavozlaš in okrasek je nared, da ga obesiš na zelenem drevesu ali grmičku v naravi. Na njem bo v okras, vse dokler ga ne bo ukradlo sonce.

Zaključek

Ob zaključku šolskega leta, staršem vedno predstavimo vse naše eko dejavnosti. V ta namen je nastala tudi zanimiva pesmica s preprostim naslovom EKO SONG. Učenci so pesem »zarepali«. Oder je bil nastlan s smetmi, ki so jih med pesmijo očistili in starše z vsebino in predstavivijo pesmi izredno navdušili.



EKO SONG

Kaj se pa dogaja tu?
Saj že čisto smo na dnu!

Koga naj krivimo mi?
Samo ljudi, ljudi, ljudi!

Zdaj je čas, da predstavim nas;
vsaj upam, da zanima vas.
Štejete nas lahk' na prste,
saj smo iz redke ekološke vrste.

Radi bi vas prepričali,
da odveč so prav vse te smeti.

Torej zdaj poslušajte
naše eko zakone!

Kdo so pravi frajerji,
veste prav gotovo vsi.
Vendar takšnih, kot smo mi,
premalo je za vse smeti.

Da naša Zemlja ne bi zgnila,
pomagala bo eko sila.
V njej smo združeni mi vsi,
ki smo eko frajerji.

Kakšne naše so lastnosti,
vse od rojstva do starosti?

Tudi ko boš čisto siv,
moraš biti ljubezniv.

Še če tudi nisi buden,
moraš biti miroljuben.

Čeprav s klobukom si pokrit,
vedno moraš biti odkrit.

Kdor smeti ne želi bit navajen,
pri čiščenju mora biti vztrajen.

Ne bodi kakor svet ogromen,
bodi raje vedno skromen.

Zdaj prepozno je za jok!
Zdaj prepozno je za stok!
Naša Zemlja nas potrebuje,
saj je vedno huje, huje!

Torej, pomagajte vsi:
Ne odvrzite smeti!
In ne hodite po travi!
Ne kričite na zabavi!
Ne ubijajte živali!
Ne posekajte dreves!
Vse to vzemite zares!
In skrbite za reciklažo!
Kupujte eko embalažo!

Če ste nas poslušali,
če smo vas navdušili,
če smo vas prepričali,
če se nam boste pridružili –
BOMO ZEMLJO REŠILI!

Misija: Odpadek je dopadek!

Zakaj bi obremenjevali naše okolje, ko pa se surovine za nove izdelke skrivajo med odpadki? V Centralni ekološki postaji družbe BTC skrbimo, da lahko iz odpadkov nastajajo sekundarne surovine.

Izberi pravi koš za odpadke!

www.eko-btc.si

misija:
zeleno



Eko Vila

Jerneja Pavček

Eko Vila je prav posebna vila. Ima zelene lase in rada hodi bosa. Na Zemljinem površju skrbi za drevesa, travnike, polja, semena, rožne vrtove, reke, jezera, tolmune, potoke.

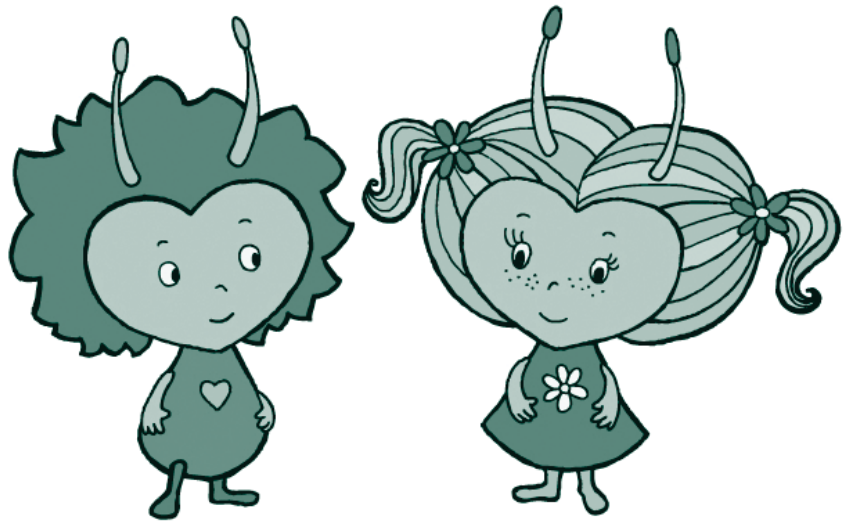
Idejna zasnova

Eko Vila kar naprej ponavlja: pij živo vodo in jej zdravo hrano. Verjame, da je najboljšo učenje z lastnim zgledom. Rada posadi novo drevo, obdeluje vrtniček, sadi rože, ki vabijo čebele, metulje in čmrlje, tudi pozimi skrbi za živali in ne pozabi na soljudi. Vzpodbuja igrivost v naravi. Uči se iz narave. Nastopa v pravljici o Čarobni vodi.

Idejna zasnova lika Eko Vile se je rodila pred petimi leti, v želji približevanja naravnostnega načina življenja mladim, bodočim staršem in njihovim otrokom. Današnji način življenja nas je pripeljal na pot, na kateri smo se od narave močno odtujili, tega se premalo zavedamo, pozabljamo, da je naš pravi dom narava.

Naši otroci

Otrokom kažemo odnos do narave z lastnim zgledom. V rosнем obdobju so otroci z naravo močno povezani. Kot dojenčke jih vozimo v vozičku, na zraku spijo, so umirjeni, radi se igrajo z naravnimi materiali in vodo, obožujejo spanje pod drevesi, se zvirajo po vejah, opazujejo in sprašujejo. Vse dejavnosti v naravi so jim blizu, ne poznajo strahu, ovir, vse je možno. Iz narave se učijo, utrjujejo vse, kar že znajo in so naši najboljši učitelji, če jim to dovolimo. Gibanje na svežem zraku blagodejno vpliva na zdravje, v naravi razrešimo marsikatero zanko, snujemo nove načrte, naravno okolje deluje na nas protistresno, še dihamo drugače, naše misli so pozitivne. Ko otroci odrastejo, pa ni več toliko časa za preživljanje časa v naravi, čeprav je naravno okolje še vedno najboljša učilnica. Danes otroke zapiramo



eko Vila

v racionalni svet, od njih zahtevamo, da se od narave ločijo, tako jih učimo z načinom življenja, ki ga živimo. Prikrajšamo jih za igrivost, radost, sodelovanje, vedoželjnost, radoživost, čudenje. Ko se znajdejo v naravnem okolju se zgodi, da so izgubljeni, ne prepoznajo možnosti za igro, ob vseh neskončnih možnostih se dolgočasijo, ne prepoznajo svobode gibanja, namesto veselja in smeha slišimo jok in nerganje.

Eko družina

Če ima družina, v kateri otrok odrasča, rada naravo, ga vzpodbuja, da doživi v naravi dobre lastne izkušnje, to lahko vedno spremeni otrokov odnos do narave v pozitivnem smislu. Lastne izkušnje dajejo neprecenljivo znanje za življenje. Otroku, ki ima takšno znanje, v okolje ne bo posegal, kot v neusahljivi vir, ki je namenjen le zadovoljevanju njegovih potreb in želja. Tako vplivamo tudi na odnos med ekologijo in ekonomijo. Le z znanjem iz narave lahko razmišljamo o posledicah, ki jih pusti nespametno človekovo poseganje v okolje. Že triletni otroci se zavedajo posledic, ki nastanejo, če rastlini odtrgamo liste in cvet ali brez sočutja pohodimo

hrošča, zlivamo milnico po travi ali v reko. S tovrstnim učenjem se krog sklepe, otrok postane odgovoren do lastnega doma (svojega telesa) in narave, oblikuje lastne trajne vrednote o pomenu narave in odnosih! Odrasli in otroci danes svoj prosti čas porabijo večinoma za gledanje TV. Čeprav se odrasli zavedajo, da bi bilo bolje drugače porabiti dragocene ure, jih večina ne najde prave energije, da bi se odločili za naravo, da bi delovali tako, kot čutijo nekje v sebi. Razlog tiči v našem notranjem neravnovesju in disharmoniji do narave. Preprosto se moramo odločiti za drugo pot in biti otrokom zgled za kakovostno preživljanje časa, ki nam ostane ob vseh obveznostih. Vprašajmo se, ali še znamo početi stvari, ki nas osrečujejo, ali imamo aktivnosti, ki nas izpolnjujejo, se znamo nasmejati preprostim stvarim, opazovati naravo in se čuditi, smo sposobni znižati naše želje in potrebe, biti v ravnotežju s samim seboj, si dopustiti biti srečni? Ali znamo življenje sprejemati kot darilo, čudež? Ali znamo samo biti, brez zahtev in pričakovanj? Iskreno si odgovorimo, vedno znova. Povezanost je v nas, učimo se jo prebujati. Na obzorju so priložnosti za nov sistem vrednot in vrlin.

Na spremembe vplivamo vsi s svojim še tako majhnim prispevkom. Tudi učimo se celo življenje in nikoli ni prepozno, da se odločimo za spremembo na bolje.

Zeleni prstki in zelene urice

Prav iz želje po še aktivnejšem delovanju in uresničevanju zastavljenih idej in ciljev je nastala spletna skupnost Zeleni prstki in aktivnosti, poimenovane Zelene urice. Zeleni prstki nas znova in znova spomnijo na naše korenine. Otroci so kot semena. Le če jih bomo položili v rodovitno, zdravo prst, bodo iz njih nekoč na zemljo padla nova zdrava semena. Starši in širša skupnost jim moramo biti za vzgled in oporo, na nas je, da se spomnimo modrosti in znanj naših babic in dedkov in jih prenesemo na nove rodove. Z našimi aktivnostmi želimo otrokom približati naravo, pokazati, da lahko prosti čas preživljamo tudi drugače, brez televizije in računalnika, a vseeno na zabaven način. Na delavnicah, ki so prilagojene letnim časom, spoznavamo zdrav način življenja, razvijamo odgovornost do svojega telesa, učimo z lastnim zgledom – posadimo drevo, obdelujemo lasten vrtiček, skrbimo za živali in soljudi. Spodbujamo igrivost v naravi, poiščemo svoj kotichek in zanj skrbimo. Veliko pozornost namenjamo vodam in se učimo, kako lahko z lastnimi ravnanji pripomoremo k ohranjanju te neprecenljive tekočine na našem planetu. Medse povabimo vse, ki s svojim znanjem in zgodbami pripomorejo k naši notranji rasti in širjenju obzorij.

Vrtci in šole

Eko Vila vas lahko obišče tudi v vašem vrtcu ali šoli. Skupaj z vami pripravimo vsebine, ki se nanašajo na vaše učne načrte. V šolskem letu 2009/2010 smo z učiteljico Ano Romano Dolenc uspešno zastavili zasnovano šolskega vrt po načelih permakulturnega vrtnarjenja (dvignjene grede, spiralna gredica, naraven kompostnik, cvetoče rastline, drevesa v okolici šole) na OŠ Domžale. Vrt je še vedno živ, zanj skrbijo nove generacije učencev, učiteljev in staršev. Šolsko leto 2011/2012 je prineslo sodelovanje s podružnično šolo Kompolje, kjer je učiteljica Katarina Vinšek zasnovala šolski vrt po načelih permakulturnega

vrtnarjenja. V letošnjem šolskem letu sodelovanje še nadaljujemo. Dosedanje izkušnje so pokazale, da ima tovrsten način vrtnarjenja na šolskem vrtu izjemno koristne učinke tudi na drugih področjih. Otroci se na lastne oči prepričajo, kako je v naravi vse prepleteno, povezano. Kako trajnostno delujemo in s tem prinašamo dobre spremembe v naše okolje, začeni na domačem vrtu.

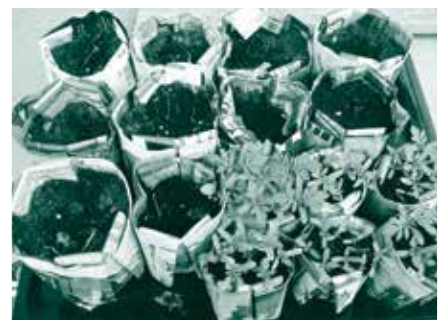
Zelene urice so primerne tudi za otroke v vrtcih, kjer jih po želji dopolnimo še s temami o zvoku in vodi. Z otroki ob slikovni predstavitvi spoznavamo lastnosti vode in njeno bogastvo. Kako je naše telo povezano z vodo? Ugotavljamo, kako ravnamo z vodnimi viri (varčevanje, onesnaževanje, spoštljiv odnos). Preberemo zgodnico z glavnima junakoma Eko Vilo in Škratom Vodom – Čarobna voda. Po prebrani zgodbi se pogovarjamo o tem, da ima voda spomin in da to lahko tudi dokažemo. Naredimo poskus. Otroci tako spoznajo, da ni vseeno, kakšno vodo pijemo, v kakšni vodi kuhamo, kako se do vode obnašamo kakšne misli ji pošiljamo. Takrat Eko Vila s seboj povabi še Škrata Voda, ki se spozna na vodo in zvok.

Eko Vila sodeluje tudi z društvom Zeleni prsti, ki deluje na področju ekološkega vrtnarjenja in urejanja vrtov, zato radi pomagamo tudi šolskim vrtovom. Rodil se je projekt »MAGNETKI – brezplačna semena medovitih rastlin« za osnovne šole po Sloveniji: rastline, ki prav zares privabljajo čebele kot magnet... S to akcijo bomo skupaj pripomogli k varstvu in ohranjanju naše kranjske čebele in drugih oprasovalcev, morda tudi dodatno motivirali aktivnosti na šolskih vrtovih. Mentorji šol, ki bi želeli sodelovati in se še niste pridružili, pišite na magnetki@zeleni-prsti.si.

In kdo je Eko Vila?

Jerneja Pavček je mama, ustvarjalka, vrsto let aktivna sodelavka portala ringaraja.net. Piše pravljičice, številne prispevke z ekološko vsebino za različne publikacije in revije, ozavešča na področju zdravega prehranjevanja, uporabe ekoloških izdelkov, sodeluje z vrtci in šolami v okolici pri izvedbi različnih projektov, povezanih z

ekologijo, vodo, zvokom, otroškimi vrtovi, naravnejšim načinom življenja. V prostem času izdeluje ročno izdelane igrače iz naravnih materialov. Vrsto let že snuje lik o Eko Vili. V letu 2012 je izdala otroško slikanico z naslovom Čarobna voda, pravljičica o Kresnički Steli pa je navdihovala velike in male, ki so sodelovali pri projektu Obdaravanje 2012.



Igralnica

Vlasta Rus

Vrtec Črnuče

Raznovrstne izkušnje v zgodnjem otroštvu pod varnim okriljem vzornega zgleda odrasle osebe pomembno vplivajo na učenje in delovanje za trajnostni razvoj. Čeprav se zdi, da je v današnjem času težje ohraniti stik z naravo in otrokom omogočiti pestre izkušnje, s katerimi bodo doživljali sebe kot del narave, sem prepričana, da jih bomo znali omogočiti, če bomo le pogledali okrog sebe. Otroci so dobri opazovalci, spremljajo naše osebno doživljanje narave in posnemajo vzorce ravnanja ob vsaki priložnosti, doma in v vrtcu.

Kot otrok nisem obiskovala vrtca. Zame sta skrbela babica in dedek na obrobju Ljubljane. Spomnim se, da sem včasih pogrešala vrstnike. Nisem razumela, zakaj so oni v vrtcu, jaz pa ne. Spomnim se tudi, da mi je kasneje mama po govorilnih urah v šoli vedno poročala, da se učiteljici zdim preveč tiha in da bi lahko malo več govorila. Ob tem sem se spraševala, zakaj, komu in kaj naj bi govorila. Dobila sem celo občutek, da drugim tišina ni všeč in da tišina ni dobra. Ampak meni je bila všeč in v šoli mi je bilo lepo. Opazovala sem vse okrog sebe, počasi sem spoznavala novo okolje, prijatelje. Me je pa motilo, včasih celo jezilo, ker sem bila prva šolska

leta vedno v vsem zadnja. Pa se mi ni zdelo, da sem počasna. Zelo sem se trudila, samo toliko novih neznanih oseb, stvari, dogodkov in situacij na enkrat je bilo preveč zame. Včasih se mi zdi, da še vedno capljam in nekoliko zaostajam. Danes vem, zakaj imam tak občutek in kaj mi predstavlja večji napor. Pa nič zato. Moje predšolsko obdobje je bilo čudovito. Nikoli ne bom pozabila posebnega, nadvse prijetnega občutka, občutka svobode. Saj ne da se danes ne čutim svobodno, danes ima zame svoboda samo malo drugačen pomen. Tisto svobodo pa vseeno kdaj pogrešam. Svobodno sem se igrala v prekrasni in tako zelo zanimivi igralnici, da sem v njej preživela ure in ure. Moja igralnica je bila v primerjavi z današnjimi velikanska. Zajemala je hišo starih staršev od kleti pa do podstrešja (to je bilo še posebej zanimivo), drvarnico, vrt, sadovnjak, skedenj, gozd, potok in celo kokošnjak, ko dedek ni imel več tistega hudega petelina. In kaj vse sem lahko počela! Imenitno se mi je zdelo, ko sem bila babici v pomoč pri šivanju. Vtikala sem ji sukance v šivanko. Kmalu sem bila hitrejša od nje, saj veste: preden je našla očala, si jih naredila... Na podstrešju sem brskala po starih knjigah in zvezkih. Kar nisem mogla verjeti, kako lepo so včasih znali pisati. Pa po korenje in peteršilj sem hodila na vrt (priznam, da me je bilo sprava malo strah) in po jajčka v kurnik. Še danes mi v ušesih odzvanja dedkov glas, ki pravi, da mora v vsakem gnezdu ostati eno jajce, drugače kokoške ne bodo hotele več nesti.

V sadovnjaku sem najraje plezala na jablano pri cesti, veje so bile nekako udobne za

opazovanje prometa in čakanje na starše. Jeseni sem v sadovnjaku pobirala jabolka. Komaj sem čakala, da sem bila dovolj močna za obiranje z obiralcem. Jabolka z dreves so bila najlepša in najbolj sočna. Obtolčena so bila za v sod. Pozimi pa sem dedku pomagala kuriti, da je iz njih skuhal žganje. Tista bolj sladka sem nesla k babici, da sva jih spekli na štedilniku ali pa sva iz njih naredili jabolčni zavitek. Najbolj fino je bilo, ko sem tako, z vrha, posipala cimet na razvaljano vlečeno testo (tisto pri katerem mi ni bilo potrebno čakati, da vzhaja) z naribanimi jabolki, smetano in stopljenim maslom. Saj se vendar še spomnim recepta, čeprav sama nikoli nisem pekla jabolčnega zavitka, ker ga ne maram. Obožujem pa živali. Vse. Najraje sem se igrala z mladimi mucki. Ti so najbolj zabavni. Vedno sem jim nagajala s kurjimi peresi ali pa s travo: ob tem so delali take vragolije, da sem se jim od srca nasmejala. In zajčki, ti so imeli tako mehko dlako. Zelo rada sem jih hranila, čeprav sem vedela, da bodo kmalu oni hrana. Toliko lepih spominov. Še bi jih lahko napisala, zadržujem se.

Danes hodim v vrtec z velikim veseljem. Upam, da še zelo dolgo. Nisem sama – kot takrat, ko so drugi hodili v vrtec. Ne manjka mi družbe. Doma imam svoje tri sončke: ljubečega in skrbnega moža ter Tjašo in Blaža, otroka, ki mi na našem čudovitem svetu pomenita največ. V vrtcu imam sodelavke in še več otrok. Otrok, ki z menoj radi hodijo v gozd in poslušajo tišino, ga raziskujejo in capljajo po potoku, spoznavajo rože in živali ter zanje skrbijo, varčujejo z vodo in elektriko ter ločujejo odpadke, ustvarjajo iz odpadne embalaže, pojejo, plešejo ... to je vse tisto, kar je veselilo mene in tisto, kar veseli njih.

Osebno? Da, zelo. Človek naravo občuti osebno. Doživljamo jo lahko kot navdušujočo, lepo, mogočno, veličastno, skrivnostno, silovito. Nikoli nisem bila v dvomih, da sem del narave. Verjamem, da zato, ker so bile živali, rastline, zemlja in zvezde vedno tako blizu mene in povezane z mojim življenjem. Kakšna sreča, da sem imela velikansko igralnico, ure in ure časa ter zaupanje in vzoren zgled odraslih. Zato mi je hudo, kadar opazim





odtujenost, brezbriznost, nespoštljivost. Na žalost je to vse bolj pogosto. Res je, ni vedno vse lepo, včasih je pretresljivo, strahljivo, žalostno – vendar če se potrudim in če se potrudimo vsi, je lepše, bolj veselo, radostno. Trudim se že vse življenje, kot hčerka, šolarka, prijateljica, plesalka, dijakinja, soproga, mati, študentka, sodelavka ... koliko različnih vlog odigramo v svojem življenju! Prepričana sem, da je prav vsaka pomembna.

In moja vloga kot vzgojiteljica v vrtcu? Pri načrtovanju upoštevam razvojne zakonitosti in značilnosti otrok, posameznika. V procesu otroke vodim od lažjih k težjim nalogam in od preprostejših k bolj zapletenim. Otroke budno opazujem in na osnovi njihovega odzivanja v dejavnostih načrtujem in oblikujem njihove nadaljnje izkušnje. Metoda odprtega tipa raziskovanja se mi zdi zelo primerna za delo s predšolskimi otroki. Do sedaj v procesu še nisem imela slabe izkušnje. Všeč mi je prožnost takega raziskovanja, ki se lahko prepleta skozi vsa področja dela v vrtcu (jezik, gibanje, narava, umetnost, družba, matematika). Pa tudi to, da se lahko primerno oddaljiš z načrtovanega na pot, ki otroke najbolj zanima in se zamudiš na postaji, kjer otroci neskončno uživajo. Zelo pomembno je ustvarjanje prijaznega vzdušja medsebojnega zaupanja, s čimer otroke spodbujam k lastni aktivnosti, odprtosti, vedoželjnosti in ustvarjalnosti. Pozorna sem, da postavljam odprta vprašanja in

na vprašanja otrok ne odgovarjam neposredno, ampak vprašanja vračam (»Kaj pa ti misliš?«). Vedno poskušam ustvariti čim bolj primerno timsko ozračje: tolerantnost do neobičajnih idej (komentiram: »Zanimivo. O, tebi je pa to všeč?! Aha, Mojca pa misli drugače. Mislim, da bi lahko tudi tako to naredili.«), sodelovanje (pogosto želijo, da jim pomagam, zato jim povem, da lahko za pomoč prosijo tudi vrstnika) in spoštovanje vsakega posameznika (jasna pravila, ki veljajo za vse in se jih držimo vsi).

Vsak dan želim otrokom v varnem okolju (v vrtcu, na igrišču, gozdu) omogočiti dovolj priložnosti in časa, veliko časa, da se z lastnim preizkušanjem učijo strategij mišljenja in raziskovanja. Ponujam jim možnosti in spodbude, da sprašujejo o tem, kar vidijo, in se učijo iskati odgovore tako, da opazujejo, raziskujejo, eksperimentirajo, opisujejo, razlagajo. Omogočam jim, da najprej opazujejo po lastnem interesu, nato jih vodim in spodbujam tako, da ustvarjam situacije, v katerih lahko sami najdejo in rešijo problem. Zavedam se, da je proces za otroka pomembnejši kot rezultat in da je majhna pohvala (kadar je na mestu) za vložen trud posamezniku ali skupini velika spodbuda in nagrada. Naš zgled je pomembnejši, kot si mislimo.

In če sedaj vse napisano povežem z vzgojo za trajnostni razvoj? Moja babica in dedek sta že dolgo pokojna, pa vendar menim, da sta me s starši vzgajala za prihodnost

– jutrišnji dan, ki pripada vsem nam ali pa ne bo pripadal nikomur. In tako svojega otroka in otroke v vrtcu vzgajam tudi sama: za jutrišnji dan. Z veliko mero iznajdljivosti, potrpežljivosti, zaupanja v otroke in njihove sposobnosti ter v zavedanju, da so lastne izkušnje, pa čeprav kdaj neprijetne, nenadomestljive. Pa ne pozabimo ene prvih besed, ki smo se je naučili – najvažnejše izmed vseh besed: »POGLEJ«. In če bomo želeli, ne bomo samo pogledali, ustavili se bomo in videli, da smo del narave, slišali bomo kapljice, začeli se bomo sprehajati v dežju in skakati po lužah, opazovati mravlje, zalivati zelišča na okenski polici, spet bomo slišali petje ptic, mijavkanje, lajež ... v kuhinji, na bližnjem drevesu, na dvorišču, ulici, parku ... in nenadoma bo začela igralnica postajati vse večja, tako kot v vrtcu Črnuče. Ljubim življenje in verjamem, da so otroci naše največje bogastvo. Oguljena fraza? Zame ne. Zato se bom trudila še naprej kot mati in vzgojiteljica, kot človek, ki je del narave, saj si v svojem življenju želim še kakšne vloge, vloge babice, ki bo s svojimi vnuki pekla zeliščne kruhke.

Literatura

- Bahovec D. in dr. (1999). Kurikulum za vrtce. Ljubljana: Ministrstvo za šolstvo.
- Fulghum, Robert (1992). Vse, kar moram vedeti, sem se naučil v vrtcu : navadne misli o navadnih rečeh. Ljubljana. Mladinska knjiga.
- Hohmann, M., Weikart, P. D. (2005). Vzgoja in učenje predšolskih otrok. Ljubljana: DZS.
- Letni načrt dela 2011/2012 skupina Jabolka, vzgojiteljica Vlasta Rus, pom. vzg. Maja Rutar.
- Letni načrt dela 2012/2013 skupina Jabolka, vzgojiteljica Vlasta Rus, pom. vzg. Maja Rutar.
- Skubic, Darija (2004). Pedagoški govor v vrtcu in prvem razredu devetletne osnovne šole. Ljubljana. Pedagoška fakulteta v Ljubljani.
- Turnšek, N. (2004). Problemsko in raziskovalno naravnano učenje v vrtcu. Nelektorirano gradivo za interno uporabo Pef Lj
-

Ekologija je del njegovega življenja

Bojana Zupanič

"Močno deževje povzročilo poplave", "Uničujoč potres in cunami na Japonskem", "Ekstremno vreme cene hrane pognalo v nebo" – so časopisni naslovi dogodkov, ki sprožajo številne odzive vse bolj osveženih ljudi. O tem razmišljamo, se pogovarjamo ob srečanjih s prijatelji. Udeležujemo se čistilnih akcij, kupujemo ekološko pridelano hrano, hrano pridelano v Sloveniji, ločujemo odpadke ...

Naši osnovnošolci, med katerimi je tudi moj, zdaj 12-letni sin, ekologijo spoznavajo na številne načine. Naša zgodba se je začela v 4. razredu. Že prvi pogled v takratno učilnico je razkril, da tukaj prebivajo ljubitelji narave. Stene so bile prekrivane s slikami živali, na knjižnih policah pa vsemogoča literatura tudi s področja ekologije. Spomnim se prvega roditeljskega sestanka. Razredničarka je omenila, da se bodo otroci seznanjali tudi s problematiko varovanja okolja. In res. Kmalu so naši četrtošolci navdušeno pripovedovali o okoljskih temah, o katerih so brali v knjigah, člankih in stripih ali pa jih spoznavali v dokumentarnih oddajah, na internetu in se o njih pogovarjali. Spoznavali so mokrišča in biotsko raznovrstnost Slovenije, se spraševali, zakaj so ogrožene čebele in netopirji, kakšne so posledice intenzivnega ribolova. Ob peki kruha je postalo bolj domače tudi spoznavanje ekološkega kmetovanja in pridelkov. V manjših skupinah so preučevali določene teme in jih predstavljali s plakati. Postali so pravi okoljski ambasadorji.

Vsak mesec so nestrpno pričakovali revijo National Geographic Junior, v kateri so skupaj prebirali rubriko Eko točka. Domov so prinašali nasvete in tudi znotraj družine smo začeli sploščevati kartonsko embalažo mleka in zapirati vodo med ščetkanjem

zob. Otroci so se udeležili tekmovanja Kviz Bistroum iz znanja naravoslovja, biologije, slovenščine, zgodovine in geografije ter vsako leto dosegali izjemne rezultate.

Nekdanji četrtošolci so se v naslednjih letih še aktivneje vključili v raziskovanje okoljevarstvene problematike skozi tekmovanje Mladi raziskovalci. Poglobljeno so spoznavali različne okoljske teme: vode, intenzivno in ekološko kmetijstvo, zavarovana območja v Sloveniji, mokrišča, leto gozdov in leto biotske raznovrstnosti, zveri. Posebej navdušujoč je njihov uspešen prenos nekaterih globalnih tem v Slovenijo in njihovo preučevanje na svojem domu, v bližnji okolici, pri branjevki, starih starih, sosedih. Zaradi poglobljene okoljske vzgoje v šoli so postali veliko bolj občutljivi na neprimerno ravnanje s svetom okoli sebe. Razvili so izjemen čut odgovornosti do njega. Danes dobro vedo, da s tem ne bodo ohranili le zdravega okolja, ampak tudi sebe.

Pri obeh tekmovanjih v petem in v šestem razredu je dvomesečnemu trudu in odličnemu znanju sledila odlična nagrada: izleti z okoljsko vsebino. Tako so se enkrat družili z ujedami in drvečimi makaki, spet drugič dričali v rudniku soli, najboljši so odšli celo na safari v Verono, spotoma pa obiskali še Gardaland.

Okoljska vzgoja je bila rdeča nit, ki se je prepletala z drugimi učnimi predmeti in omogočila učencem osvojiti še številne druge sposobnosti. Razvili so medsebojno sodelovanje in izjemno željo po učenju, hkrati pa ohranili otroškost, razigranost in radovednost. Odlično znajo poiskati informacije iz pisnih, ustnih in elektronskih virov, jih citirati, jih predstaviti z miselnimi vzorci in z drsnicami, iz njih izluščili bistvo in analizirati podatke. Postali so spretni fotografi. Dobro obvladajo računalnik za pripravo nalog in predstavitev. Vadili so ustno nastopanje in na nastopih navdušili svoje sošolce, komisije na tekmovanjih, za Dan Zemlje pa še nas, starše.

Njihova učiteljica jih je s svojimi pedagoškimi pristopi motivirala za osvajanje in poglobljanje novega znanja, jih spodbujala

k raziskovanju v šoli in doma, neumorno postavljala visoke cilje in predano iskala načine, kako razširiti njihov krog delovanja. Pri poučevanju je uporabljala različne vrste motivacijskih vzvodov – dokumentarne oddaje, knjige, revije, tekmovanja, goste ... Dve leti jim je bila razredničarka, zdaj pa nadaljuje delo z njimi kot mentorica pri pripravi raziskovalnih nalog, obiskov razstav, živalskega vrta ter jih obvešča o pomembnih eko dogodkih.

Za starše je bilo spremljanje otrok na poti okoljskega ozaveščanja izjemna izkušnja. Ob opazovanju otrokovega ravnanja in odnosa do okolja smo ponosni, da postajajo odgovorni prebivalci in potrošniki. Starši smo pozornejši na okoljske teme, aktivnejši pri iskanju dodatnih vsebin na televiziji in v časopisih, obiskujemo razne razstave. Vsak, ki je imel priložnost sodelovati in pomagati našim mladim raziskovalcem tekmovalcem, pa se je lahko tudi marsikaj naučil. Nenazadnje je seveda neprecenljiv tudi čas, ki smo ga ob preučevanju vsebin preživeli skupaj z našimi otroki doma ali na raziskavah na terenu in tako okrepili medsebojne vezi.

Ko sem med pripravo tega prispevka sina vprašala, česa se je pravzaprav naučil in kaj bi izpostavil, me je z odgovorom presenetil. »Ne vem,« je odvrnil, »večina ekologije je itak postala del mojega vsakdanjega življenja.« Gledala sem ga brez besed. Pred seboj sem videla ozaveščenega in angažiranega malega človeka, ki ne potrebuje več nobenih posebnih spodbud, da bo skozi življenje stopal z odprtimi očmi in občutljivim srcem do okolja, ki ga obdaja.

Skrb za živali

Zimska skrb za ptice

Katarina Denac

Društvo za opazovanje in
proučevanje ptic Slovenije
(DOPPS – BirdLife Slovenia)

Zimsko opazovanje ptic na krmilnici je najlažji način za spoznavanje teh pernatih bitij in za razvoj pozitivnega odnosa otrok do ptic in narave nasploh. Če le imamo možnost, svoj vrt zasadimo s plodonosnimi vrstami grmovnic, ki so trajni vir hrane za prostoživeče živali. Jeseni z brajd in sadnega drevja ne poberimo vseh plodov, saj jih bodo pozimi veseli zlasti drozgi. Krmilnice postavimo v bližino kritja (grma ali drevesa), od tal naj bodo dvignjene vsaj dva metra, da jih ne

dosežejo talni plenilci. Redno jih čistimo, da ne postanejo središče prenašanja bolezni med pticami.

Ali je krmljenje ptic sploh potrebno?

Z varstvenega vidika krmljenje ptic pozimi ne igra večje vloge. Morda je pomembnejše le v urbanem okolju, kjer so zaradi pozidanosti in pretirano urejene okolice domov viri naravne hrane redki. Bistvenega pomena pa je krmljenje ptic za lažje opazovanje in spoznavanje njihovih navad ter razvijanje občutka odgovornosti in pozitivnega odnosa do narave pri otrocih.

Zasadimo plodonosne grmovnice

Pozno jeseni ali zgodaj spomladi na svojem vrtu zasadimo plodonosne grmovnice in drevesa, ki v Sloveniji rastejo tudi v naravi. To so šipek, črni trn, glog, rumeni dren, črni bezeg, kalina, robida, malina, jerebika, brek, mokovec, skorš, leska in oreh. Z njihovimi plodovi se ne bodo sladkale le živali, temveč tudi otroci. V grmovju bodo ptice spomladi našle mesta

za gnezdenje, v debelejših drevesih pa se bodo sčasoma ustvarila dupla, ki so dom številnim ogroženim vrstam živali. Na vrtu puščajmo vsaj nekaj plevela, ki je s svojimi cvetovi paša za opraševalce (čebele, čmrliji), njegova semena pa so jesensko-zimska hrana semenojedih ptic (na osatih se radi gostijo liščki).

Izdelajmo krmilnico

Krmilnica mora biti dovolj velika, da jo naenkrat uporablja več ptic, zato naj bo dno veliko vsaj 300 x 400 mm. Na obod dna pritrdimo robove, da hrana ne bo padala iz krmilnice. Streha naj sega preko zunanjih robov dna krmilnice, da bodo semena zavarovana pred padavinami (slika 2). Lahko jo prekrijemo s pločevino ali strešno lepenko in krmilnici s tem podaljšamo življenjsko dobo. Hišico postavimo na visok kol ali obesimo na drevo, vedno v bližino zavetja, ki bo pticam dajalo večji občutek varnosti. Od tal naj bo dvignjena vsaj 2 m, da je ne bodo dosegli razni talni plenilci, npr. domače mačke, ki se sicer



Slika 1: Zelenec na posušenih šipkovih plodovih (foto: Alen Ploj).

Slika 2: Krmilnica mora imeti streho, da je hrana v njej na suhem. Postavimo jo v bližino grma ali drevesa, vsaj 2 m od tal (Foto: Tomaž Mihelič).



rade zleknejo kar med zrnje v krmilnici! Ker krmilnice po navadi nameščamo tudi z željo, da bi ptice opazovali od blizu, jih lahko postavimo v bližino terase ali okna naše hiše.

Kdaj in s čim hranimo ptice?

S krmljenjem pričnemo pozno jeseni, da ptice privadimo na stalni vir hrane, nadaljujemo pa vse do spomladanske otoplitve. Zlasti ko je narava prekrita s snežno odejo, moramo biti dosledni in semena dosuti vsak dan, najbolje zjutraj. V letih z obilnim obrodом plodov v naravi (npr. žira) bo na krmilnico prihajalo manj ptic, saj bodo svojo lakoto lahko potešile kar v gozdu. Zrnojedim pticam (ščinkavec, zelenec, dlesk, pinoža, čižek, poljski in domači vrabec) in sinicam nastavimo sončnična semena, lahko tudi proso, konopljina semena, neprazene in nesoljene bučnice, zdrobljene lešnike in orehe. Jeseni naberimo želod, žir, pravi kostanj in posušimo plodove divjih grmovnic in drevja (npr. jerebika, črnega trna, gloga, mokovca, rumenega dreva). To bo zelo teknilo šojam in drozgom (kosi, brinovke, cararji). Slednji imajo radi tudi

sveža jabolka, ki jih nastavimo kar na tla pod krmilnico. Neoluščene in neprazene arašide nanizajmo na 30 cm dolgo togo žico ali pa surove arašide zavežimo v mrežasto vrečko in oboje obesimo na vejo. Rade jih bodo obiskovale sinice in detli. Iz kokosove maščobe in različnih semen (najbolj univerzalna so sončnična) lahko izdelamo maščobne pogače. Jogurtov lonček napolnimo s semeni. V sredino semen vstavimo okoli 20 cm dolgo in 1 cm debelo vejico. Kokosovo maščobo stopimo in z njo do vrha zalijemo semena v lončku. Postavimo na hladno, da se maščoba ponovno strdi. Nato pogačo vzamemo iz kalupa in jo za vejico obesimo na drevo. Ptice ne hranimo z ostanki naših obrokov. Krmilnico redno čistimo – odstranimo lupine semen in ptičje iztrebke. Na ta način preprečimo širjenje morebitnih okužb med pticami.

Gnezdilnice so uporabne tudi pozimi

Nekatere vrste ptic, na primer poljski vrabec in veliki detel, uporabljajo gnezdilnice tudi pozimi, in sicer kot spalna gnezda, ki jih na debelo posteljejo s suho travo ali drugimi bilkami. Kratkoprsti plezalčki

radi izkoristijo razne špranje in luknje v zidovih ali skladovnicah drv za izgradnjo skupinskih prenočišč, kjer se gnete tudi do 20 ptičkov naenkrat! V skupinah prebijejo zimske noči tudi stržki, ene izmed najmanjših ptic v Evropi, ki bi se sicer zaradi majhnega telesa podhladili. Topla gnezda si izdelajo v zavetnih luknjah ali celo gnezdilnicah.

Zaključek

Prav pri vseh navedenih dejavnostih (izdelava krmilnice, maščobne pogače in gnezdilnice, krmljenje ptic, sajenje grmovnic) lahko sodelujejo otroci. Ne le da se bodo naučili opazovati ptice in zgradili ljubeč odnos do narave, doživetja jim bodo tudi v ustvarjalni navdih. Izpod njihovih rok bodo nastale čudovite slike, mobilni in kipci!

Dodatne informacije o skrbi za ptice pozimi dobite na spletni strani Društva za opazovanje in proučevanje ptic Slovenije (<http://www.ptice.si/>) ali na telefonski številki 01/426 58 75.

Divjad, žrtev prosto spuščenih psov

Andreja Strajnar

Kinološka zveza Slovenije

Za divjad je zima težak letni čas, zato ji moramo k preživetju pomagati tudi ljudje. Bistvenega pomena za to je mir, kajti energije, ki jo divjad izgublja z begom v tem letnem času ni lahko nadomestiti. Izčrpana divjad pa je navadno tudi lahek plen prosto spuščenih psov.

V naravi nismo sami

Visoka snežna odeja, sonce, snežinke, ki se vrtinčijo po zraku. Zima. Za nekatere prijeten, za druge spet usoden letni čas. Predvsem pa pravi čas, da naše otroke seznanimo z odgovornim odnosom do živali in jim povemo, da se »svoboda enega vedno začne tam, kjer se konča svoboda drugega«. Skrb za divje živali ni samo prinašanje hrane in razbijanje ledu na lužah. Srnjad npr. za razliko od psov vode ne zna in ne zmore pridobiti iz snega, vedno jo potrebuje v tekoči obliki. Pomemben del skrbi za živali je omogočanje čim mirnejšega preživetja zime. Veliko vlogo pri tem igra pravilen odnos do psov, ki jih je sicer lepo videti razigrane v snegu. Ob tem se je treba zavedati, da v naravi nismo sami.

Statistični pogled na posledice nekontroliranih pasjih pohodov

Divjad je v tem letnem času še posebej izpostavljena. Poleg lakote, mraza in s tem povezane izčrpanosti, je lahek plen prosto spuščenih psov. Po podatkih lovskega informacijskega sistema Lisjak za obdobje 2006 – 2010 za posledicami pasjih zob vsako leto pogine od 1.000 do 1.600 divjih živali. Letos do 4. decembra so psi pokončali 919 primerkov srnjadi, 15 lisic, 11 primerkov jelenjadi, 8 jazbecov in 7 gamsov – njihovo

statistiko pa dopolnjujejo še poljski zajci, kune, mufloni, damjaki in celo divji prašiči. Zavedati se moramo, da so tu zabeležene le živali, ki so najdene in zato evidentirane. In koliko je takih, za katere sploh ne vemo? Poznavalci pravijo, da je številka še nekajkrat višja od uradne statistike.

Pasje tolpe

Za mnoge pse se v tem času začno roparski pohodi po gozdovih. Visoka snežna odeja in tanko poledenela skorja onemogoča normalno gibanje divjadi, saj je oblika stopal srnjadi in jelenjadi precej drugačna

od pasje. Mnogokrat poledenela skorja že drži pse na površini snežne odeje in jim tako omogoča hitreje gibanje, srnjad in jelenjad pa se ob vsakem koraku pogrezne globoko v sneg. Za psa je tako nemočna divjad lahek plen. Pogosto pa pri tem ni na delu le en pes, temveč se prosto spuščeni psi (sploh, če se med seboj poznajo) združujejo v organizirane »tolpe«, ki sistematično zasledujejo, lovijo in navadno tudi ulovijo preganjano žival. Žrtve pasjih zob pa ne moremo iskati zgolj med srnjado, ki je po statistiki Lisjaka najpogostejši plen psov. Psi so tudi plenilci male divjadi.





Statistika jih ne beleži dosti, saj zaradi svoje majhnosti postanejo pogosto kar v celoti obrok pasjih lovcev, ostanke pa za psi kaj hitro pospravijo tudi druge živali – lisice, vrane, mački.

Pes ni igrača

Mraz in pomanjkanje hrane v zimskem času dodobra izčrpata živali. Nekateri

lastniki psov lastno slabo vest potlačijo z mislijo, da pes pač samo malce preganja živali, da jih itak ne ujame, da se samo igra in jim tako ali tako »ne bi nič naredil«. Kakšna zmeta. Za živali v zimskem času pomeni vsako takšno trošenje energije zmanjšanje možnosti za preživetje do pomladi. Kajti energije v času pomanjkanja ni lahko nadomestiti. Tudi

žrtev izčrpanosti zaradi preganjanja (ne glede na to, ali so na njihovih vratovih in trebuih sledovi pasjih zob) je kar precej, vendar v statističnih podatkih niso prikazane.

Vsi se moramo zavedati, da pes ni plišasta igrača in njegovi morebitni nenadzorovani pohodi vodijo v pogubo marsikatero življenje. V statistiki vseh ostalih razlogov za pogine divjadi je le-ta tisti, na katerega prav mi lahko vplivamo z odgovornim odnosom do narave in divjih živali.

Zaključek

Obstaja mnogo različnih načinov, da ljudje in psi skupaj uživamo v zimskih radostih. Potruditi se moramo, da psov na sprehodih ne spuščamo, da sami raziskujejo gozdove, grmovja in goščave, obrobja rek in potokov. Predvsem pa jih, če nimamo ograjenega dvorišča, ne puščamo samih zunaj z zmotno mislijo, da se gredo samo malce sprehodit. Prav taki nenadzorovani izpusti in sprehodi brez stalnega kontakta med vodnikom in psom zbudijo v njih nagone, ki so jih podedovali od svojih davnih prednikov. Nagone po lovu in ubijanju.



Eko ustvarjalnost

Izdelava denarnic iz odpadnih tetrapakov

Štefka Pšeničnik

OŠ Borceva za severno mejo

V okviru Ekošole smo se v lanskem šolskem letu prijaviли na številne projekte, ki so povežani z ekološko tematiko. Eden izmed njih je bil izdelava denarnic iz odpadnih tetrapakov.

V sodelovanju z družbo za ravnanje z odpadki Snaga, smo se z učenci razredne stopnje od 1. do 4. razreda odločili, da bomo v mesecu marcu in aprilu sodelovali pri izdelavi ekoloških denarnic iz tetrapaka. Učenci so se že nekaj časa ozaveščali, da lahko iz odpadne tetrapak embalaže izdelajo različne uporabne predmete, med drugim tudi prave ekološke denarnice. Denarnice so izdelovali v okviru likovne vzgoje ali v času jutranjega varstva oziroma v popoldanskem podaljšanem bivanju. Učenci so si med seboj pomagali in s tem pokazali, da lahko s skupnimi močmi dosežejo veliko.

Otroci so v šolo prinašali najrazličnejšo embalažo sokov in mleka. Učiteljice smo podale natančna navodila za samo izdelavo. Učenci so postopek hitro osvojili in z veliko vne-
mo izdelovali denarnice. Iz komunalnega podjetja Snaga so nam prinašali potrebni material; izolirne trakove in »ježke« za zapiranje denarnic.

Izdelali smo 509 denarnic in s tem zasedli 2. mesto od desetih vključenih Mariborskih šol. Kot koordinatorica Ekošole se moram vsem učencem, njihovim staršem in učiteljicam, ki so izdelovali denarnice, iskreno zahvaliti. Brez njihove pomoči ne bi prejeli nagrade.

V petek, 20. aprila 2012 je bila na Trgu Svobode zaključna prireditev, na kateri so organizatorji podelili nagrade, za izdelavo eko denarnic. Učenci naše šole so bili navdušeni nad nagrado in si želijo sodelovati še v naprej.



Eko projekt

Projekt Ekošola

Marjeta Jelovšek

OŠ Log – Dragomer, PŠ Bevke

Ekošola je postala na podružnični šoli Bevke način življenja dela in ravnanja – učencev in delavcev šole. Tudi lansko leto smo v okviru projekta izvedli številne aktivnosti.

Z delom smo začeli že septembra. Vsi učenci podružnične šole smo za slikarski natečaj Fantazijski Yaris likovno ustvarjali na to temo. Naslednja dejavnost je bila vključitev v evropski teden zmanjševanja odpadkov. V tem tednu smo še posebej poudarjali, da za žejo pijemo le vodo iz pipe – ki je k sreči neoporečna in zato primerna za pitje. Naslednja dejavnost je bila likovno ustvarjanje iz odpadne embalaže. Vsak izmed šestih oddelkov naše šole je ustvarjal drugače. Peti razredi so oblikovali prostor, tretji in četrti razredi so izdelovali šopke cvetja iz šiljenja, drugi razred je izdeloval kostume za gledališko igro. V obeh oddelkih PB pa smo izdelovali stavbe in prometna sredstva. Na šoli je potekalo tudi eko branje za eko življenje. Učenci so prebrali knjige z EKO vsebino, jih ilustrirali in vsebino sporočili drugim sošolcem. Celo leto smo sodelovali tudi v akciji zbiranja izrabljenih kartuš, trakov in mobilnikov. Izvedli smo tudi dve zbiralni akciji papirja, in sicer jeseni in spomladi. Učenci podružnične šole so celo leto prinašali tudi plastične pokrovčke. Učenci PB so



hodili na opazovalne sprehode v naravni spomenik Mali plac. Opazovali so spremembe v naravi v vsakem letnem času. Tu so se urili v tišini ter opazovanju rastlin in živali, ki živijo v medsebojnem sožitju. Spomladi, meseca aprila, smo temeljito očistili notranjost in okolico šole. Učenci PB smo sodelovali v projektu Moja reka.si. Izdelali smo ekočasopis. Tema letošnjega časopisa je bila povezava med hrano in vodo. Naši učenci so pisali o pomenu vode za vsa živa bitja, o reki Ljubljanici, ki teče

tudi skozi Bevke. V svojih pisnih izdelkih so predstavili pomen reke Ljubljanice nekoč in danes. Učenci tretjega razreda so sestavili tudi nekaj pesmi o vodi. Vsi na podružnični šoli se trudimo, da čim bolj skrbimo za našo okolico in se ekološko obnašamo. S projektom smo zelo zadovoljni in ga bomo tudi v prihodnje z veseljem izvajali. Naše dejavnosti bomo v novem šolskem letu še razširili na šolsko vrtulnico in sodelovanje na sejmu Altermed.

Terensko delo

Raziskovanje Ljubljanice

mag. Darja Silan

Gimnazija Jožeta Plečnika Ljubljana

Raziskovali smo obrežni in rečni ekosistem Ljubljanice, ki je glavna vodna žila v krajinskem parku Ljubljansko barje. Dijaki so spoznali različne metode biološkega terenskega dela, glavne predstavnike rastlinskega in živalskega sveta ob reki in na njej. Seznanili so se s koncepti varovanja narave, zakonodajo ter ukrepi za ohranitev ravnotežja v prepletenih odnosih med naravo, človekom in družbo. Doživljanje reke smo nadgradili s spustom v kanujih od vasi Lipe do Livade.

Izkustveno učenje

Izkustveno učenje izven učilnic predstavlja izredno pomemben del učnega procesa, saj razvija mnoge kompetence, ki jih teoretični pouk ne nudi. Tako se npr. ob raziskovanju ekosistema dijaki naučijo različnih metod biološkega terenskega dela, interpretacije rezultatov v neposrednem okolju ter iz pasivnih sprejemnikov znanja postanejo aktivni raziskovalci. Tovrstna izkušnja spodbuja analitično in celostno razmišljanje z oblikovanjem določenih stališč, vrednot ter pozitivnega odnosa do okolja.

Terensko delo pri biologiji

Izkustveno učenje pri biologiji je prav gotovo posebej dragoceno, kadar se odvija v naravi. Prav zato na naši gimnaziji večkrat organiziramo terensko delo v bližnji okolici mesta Ljubljane. Naš osnovni namen je v dijakih vzpodbujati sposobnost opazovanja narave, naravnih pojavov in organizmov ter se naučiti, da so vsi dejavniki medsebojno povezani, da vplivajo drug na drugega. Drugi namen pa je dijake navdušiti za okušanje lepote narave v njenih bolj ali manj opaznih kotičkih. Če nekaj bolj poznamo, imamo tudi večje

spoštovanje. Na ta način dijake posredno vzgajamo k varovanju narave v vseh njenih dimenzijah. Okoljska vzgoja je tudi del splošnega kurikula za gimnazije, ki nas torej neposredno zavezuje k tovrstnim vsebinam.

Odkrivanje Ljubljanskega barja

Raziskovanje in spust po Ljubljanici je bil vključen v naše dvoletno raziskovanje barja v okviru projekta *Comenius – šolska partnerstva* z naslovom *Naravna bogastva Evrope* (Natural Treasures of Europe), kjer enajst partnerskih šol iz različnih evropskih držav raziskuje naravna bogastva v svojem kraju. Na naši šoli smo si izbrali Ljubljansko barje, ker je edinstven življenjski prostor na pragu Ljubljane. Zanj je značilna visoka biotska pestrost ter bogata dediščina človekove dejavnosti. Ljubljansko barje je zaradi bogastva narave na evropskem seznamu zaščitenih območij Natura 2000, od leta 2008 pa je razglašeno tudi za krajinski park, katerega glavna naloga je ohranitev naravnih vrednot ter biotske in krajinske raznolikost Ljubljanskega barja.

Izvedba

Z dijaki smo pri predmetu *študij okolja* izvedli terenske vaje na Ljubljanici. Z mestnim avtobusom smo se odpeljali do vasi Lipe. Tam smo raziskovali obrežje reke. Dijaki so bili razdeljeni v skupine z različnimi nalogami. Ena izmed skupin se je posvetila živalskemu svetu okoli Ljubljanice, druga rastlinstvu, ostale skupine pa so opravljale razne meritve abiotičnih dejavnikov, kot so: temperatura okolice, vlažnost, pH tal in vode, osvetljenost na različni oddaljenosti od reke. Uporabili smo preproste metode biološkega in kemijskega terenskega dela, ki so primerne znanju srednješolcev ter razpoložljivi šolski opremljeni. Uporabili smo tudi opremo prenosnega laboratorija. Vse podatke iz merilnih instrumentov smo shranili in jih kasneje prenesli na računalnik v šoli. Pri nabiranju organizmov smo uporabili različne lovilne mreže, pasti, v tla smo kopali z manjšimi lopatkami. Pri določanju organizmov smo si pomagali z različnimi tipi priročnikov. Naše terensko delo je bilo umeščeno v urnik. Namesto

dveh rednih ur pouka predmeta študij okolja, ki sta umeščeni na konec dopoldneva, smo terensko delo podaljšali za tri ure ter tako izvedli tudi spust po reki od vasi Lipe do mesta.



Navodila za terensko delo pri vasi Lipe



Dijaki raziskujejo obvodni ekosistem

Veslanje

Po opravljenih meritvah smo se odpravili veslat. Po dva ali trije dijaki so se usedli v kanu oziroma kajak in odveslali proti Ljubljani. Doživetje reke iz kanuja je mnogo bolj intenzivno kot pa iz brega ali mostu. Večina dijakov je bila prvič v kanuju na reki, zato je bilo navdušenje zelo veliko. Opazili smo veliko različnih vodnih ptic, nutrije, se izogibali nad vodo segajočim krošnjam vrb in se čudili svežini in čistosti reke. Reka se je v smeri mesta postopno spreminjala, postajala je vse bolj umazana in smrdelja. Ugotovili smo, da je za te spremembe kriva slaba urbanizacija in nepopolna komunalna urejenost predmestja Ljubljane. Za varno plovbo je poskrbel organizator spusta, ki je dijake tudi naučil osnovnih tehnik veslanja. Po nekaj začetnih težavah v kordinaciji veslačev smo vsi srečno priveslali do Livade, kjer smo kanuje odnesli iz vode ter se z mestnim avtobusom vrnili domov.



Doživetje reke iz kanuja

Rezultati

Ker je dobljene rezultate vsaka skupina zapisala tudi na delovne liste, jih je kaseje v šoli skupaj s podatki iz merilnih inštrumentov lahko interpretirala. Šele po poročanju in komentiranju vseh skupin so dijaki dobili končno sliko o rečnem ekosistemu Ljubljanice na naši lokaciji pri Lipah. Ugotovili so, da se je npr. temperatura zraka spreminjala v oddaljenosti od rečne struge, da je v reki veliko različnih vrst vodnih rastlin in živali, da je reka pred mestom dokaj čista in da na smrad vode ter kalnost vpliva neurejena kanalizacija, sicer pa je voda pred prihodom v mesto dokaj čista.

Evalvacija

Bistveno je bilo, da se dijaki praktično spoznajo s samostojnim delom, eksperimentiranjem in predstavljanjem rezultatov. Delovali so v timu, ki zagotavlja večjo motiviranost za pouk, k zanimivosti učne snovi pa je pripomoglo tudi medpredmetno sodelovanje, nove metode dela (terensko delo, uporaba novih merilnih inštrumentov, IKT). Dijaki so spoznavali, da na videz majhne spremembe v okolju povzročajo mnoge negativne posledice (npr. regulacija vodotokov, neurejena kanalizacija) ter se učili predvideti in ovrednotiti različne posledice, ki jih ima določena rešitev ali poseg v okolje (urbanizacija Barja, prometnice, divja odlagališča). Iskali in analizirali so (okoljske) prednosti svojega kraja ter spoznali pomen varovanja in ohranjanja naravnih ekosistemov na konkretnem okoljskem problemu v svojem okolju (Barje, Ljubljana). Raziskali so tudi vlogo in glavne značilnosti

obstoječe zakonodaje in predpisov glede varovanih območij ter probleme njihovega uveljavljanja v praksi (npr. kako dosledno se spremlja, kontrolira, kaznuje, koliko to zaleže). Ob konkretnih primerih vzdrževanja naravnega ravnovesja v naravnih ekosistemih so spoznali posledice rušenja tega ravnovesja (zlasti ko so prekoračene »mejne vrednosti«) ter se na lastne oči prepričali o prepletenosti dejavnikov (naravnih, družbenih, psiholoških, ekonomskih, tehniških) pri nastanku, zaostrovanju in tudi reševanju okoljskih problemov.

Organizacijski vidiki

Za spust po reki je potrebno dobiti soglasje staršev ali skrbnikov v izogib morebitnim težavam. Prav tako je potrebno pisno obvestiti vodstvo šole o terenskem delu izven učilnice. Tovrstno terensko delo je primerno tudi, ker je organizacija dokaj preprosta; uporabljali smo mestni avtobus, izposoja čolnov pa tudi ni bila tako velik strošek. Za tak dogodek bi bil potreben en cel dan in ne le popoldne. Žal pa je v gimnazijskem natrpanem urniku zelo težko najti en prost dan za terensko delo



pri vseh oddelkih. Pri terenskem delu bi bil potreben še pomočnik, saj je bilo za dijake to povsem novo izkustvo in so potrebovali izdatno strokovno pomoč. Dijaki so pri terenskem delu zelo zavzeto sodelovali, vendar pa smo morali zaključke narediti pri naslednji redni uri.

Zaključek

Izkustveno delo v naravi je vredno veliko več kot številne ure teorije v razredu. Dijaki so spoznali, da je Ljubljana dokaj čista reka in da postane močno onesnažena šele v mestu samem. Spoznali so nekaj novih organizmov, se urili v lovilnih tehnikah živali ter uporabi določevalnih ključev.

Literatura

- <http://www.ljubljanskobarje.si/>
- Marentič Požarnik, B. idr (2011). Okoljska vzgoja. Posodobitve pouka v gimnazijski praksi. Zavod RS za šolstvo.
- KURIKUL. Okoljska vzgoja kot vzgoja in izobraževanje za trajnostni razvoj [Elektronski vir] : gimnazija : splošna, klasična, strokovna gimnazija : kroskurikularno tematsko področje /med predmetna komisija Anka Zupan ... [et al.]. - Ljubljana : Ministrstvo za šolstvo in šport : Zavod RS za šolstvo, 2008
- Kurikul okoljska vzgoja, dostopno na: http://www.mss.gov.si/fileadmin/mss.gov.si/pageuploads/podrocje/ss/programi/2008/Gimnazije/K_OKOLJ_VZGOJA_gimn.pdf
- Brus, R., 2004. Drevesne vrste na Slovenskem, Mladinska knjiga, Ljubljana.
- Engelhardt, W., 2003. Was lebt in Tumpel, Bach und Weiher?. Kosmos, Stuttgart.
- Martinčič in drugi., 1999. Mala flora Slovenije, 3.izd. Ljubljana.
- Seidel, D., Eiseinreich, W., 1992. Slikovni rastlinski ključ, Državna založba, Ljubljana.
- Seliškar, A., Wraber, T., 1996. Travnike rastline na Slovenskem. Prešernova družba, Ljubljana.
- Priročnik za terensko delo REKA, Zavod Republike Slovenije za šolstvo, Ljubljana, 1999

Kreativne raziskovalne učne dejavnosti v vrtcih

Anica Ašenberger

Vrtci Občine Žalec

Predšolski otroci radi raziskujejo, se čudijo vsemu novemu in izražajo zanimive ugotovitve, jih delijo z vrstniki in odraslimi. Vse, kar novega opazijo, želijo otipati, povohati, okusiti. Tako s svojimi čutili vsak po svoje zaznava in doživlja sebe, okolje in različne odnose. Z aktivnim raziskovanjem, ki mora biti prilagojeno razvojni stopnji, otroci spoznavajo tudi možnosti, kako se kaj novega odkrije in nauči.

Raziskovanje v spodbudnem učnem okolju

Vsakršno raziskovanje je za otroke in vzgojitelje velik izziv, otroci pa se učijo sprejemati pravilne odločitve, sodelovati in razumevati dogodke – predvsem pa z občutljivostjo posegati v naravo. Neposreden stik z okoljem omogoča zavedanje vrednosti in ranljivosti okolja, razvija občutek za lepo in vredno, spoštovanje in občudovanje ter željo po ohranjanju (Marjanovič Umek idr. 2001: 160).

Vloga vzgojiteljev v oddelku

Otrokom mora biti zagotovljena varnost, sprejetost in prijetna čustvena klima. Tako z vsemi ostalimi pogoji otroku zagotavljamo možnost samospoznavanja in samozražanja preko aktivne igre. Za dobro izbiro, organizacijo in izvedbo naravoslovnih dejavnosti so pomembne vzgojiteljeve razvite sposobnosti opazovanja, vodenja in poučevanja, spodbujanja in motiviranja. Z dobro pripravo materialov, pripomočkov, prostorsko ureditvijo in ustrezno izbiro metod otrokom lahko zagotovimo sproščeno raziskovanje in pridobivanje koristnih izkušenj, znanj in sposobnosti.



Pridobivanje naravoslovnega znanja in veščin

Dejavnosti morajo biti glede na cilje smiselno izbrane, postopki pa morajo zagotavljati notranjo motiviranost otrok. Tako otrok razvija in vzpostavlja odnose z ljudmi, živalmi, rastlinami, predmeti in snovmi. Otrok mora opazovati, primerjati, razvrščati,

urejati, meriti, sporočati, napovedovati, ravnati s podatki, rokovati s pripomočki in napravami in iskati informacije. Pomembno je tudi preverjanje lastnih ugotovitev in domnev. Mora pa imeti tudi možnost sodelovanja, upoštevanja dogovorov in sporazumevanja na sebi lasten način. Tako se uči reševati probleme, izražati čustva in doživetja, ter krepiti vztrajnost.





Zemlja okrog nas

V vrtcu Trje namenjamo posebno pozornost tudi prijetnemu bivanju v naravi in kreativnemu raziskovanju, ki močno vpliva na oblikovanje otrokovih vrednot. Ob skupnem načrtovanju sajenja in sejanja, smo v oddelku 2-4 let izpostavili vprašanje, kje in kako bomo dobili zemljo, otroci pa so izrazili kar nekaj zanimivih idej. Predhodno so nekateri že imeli nekaj izkušenj z zemljo (zasajanje drevesa na igrišču, igra z zemljo doma in v vrtcu).

Odšli smo na travnik, kje so otroci raziskovali in napolnili vedra zemljo iz krtin. Na igrišču so zemljo presipali v različne posode in merili količino. Zemljo smo nasuli v stoječa peskovnika in začeli z raziskovanjem: tipali smo, brskali in natančneje opazovali z lupami. Vse, kar so našli in poimenovali, sva s sodelavko zapisali, posamezniki pa so se odločili, da opaženo narišejo. Najdene stvari, ki so jih odkrili, so ločili na kup čudnih zakladov in ugotovili, da so našli tudi odpadka (plastičen pokrovček in majhen kos folije), ob tem pa na osnovi odprtih vprašanj vzgojiteljic razmišljali o ravnanju z odpadki in odnosu do zemlje.

Naslednji dan smo odšli po zemljo še na rob gozda in ugotovili, da vsebuje več naravnih primesi. Vzporedno so otroci prinašali tudi zemljo od doma (vrtno ali kupljeno),

ter semena in sadike. Sledilo je odkrivanje razlik med različnimi vrstami zemlje, ter prepoznavanje različnosti semen – vse opaženo s strani otrok sva zapisovali in jim priložnostno prebirali njihove izjave. Informacije o zemlji smo našli v knjigah in enciklopedijah. Sledila je dejavnost sajenja in sejanja v lončke, simbolno pa sva jim pomagali označiti, kaj bo zraslo. Otroci so vsak dan z radovednostjo spremljali rast in svoje rastline zalivali.

Z odvečno zemljo so si z najino pomočjo v bližini vrtca uredili še vrtiček. Ogradili smo ga s kamni, posadili sadike rož, posejali semena in postavili tablo z napisom.



Otrokom je bil v ponos, saj so se ob njem ustavljali tudi drugi otroci naše enote in starši. Spremljali smo rast, ugotavljali poškodbe na rastlinah in se veselili pridelkov.

Priložnostno so nastajale zabavne izmišljarije in uganke, zanimivi utrinki, risbe, slike in izdelki, ki so jih otroci razstavili v enoti. Vzporedno pa sta nastala dva plakata z naslovom Zemlja okrog nas in Na našem vrtu (kot evalvacija ugotovitev, opaženega, rešenih problemov, ter razvijajočih se socialnih odnosov in utrinkov). Na vprašanje, kaj bi bilo, če v naravi ne bi bilo zemlje, so štiriletniki odgovarjali: »Ne bi bilo trave; tudi ne dreves; ne bi zrasla zelenjava; metuljev ne bi bilo, ker oni rabijo rože; hrane ne bi imeli mi, pa tudi živali ne; krti bi ne mogli biti skriti, potem pa krtin tudi ne bi bilo.«

Kratka evalvacija

Otroci so se z navdušenjem vključevali v dejavnosti, se mnogo novega naučili o zemlji in skrbi zanjo. Vse dejavnosti so otroke navdihovale, razvili so sodelovalen odnos, se medsebojno zblížali in se mnogo novega, za življenje koristnega naučili. Aktivno so bili vključeni tudi starši. Otroci so razvijali samostojnost, se učili reševanja problemov, doživljali občutke uspehov in si oblikovali pozitivno sliko o sebi in okolju. Raziskovalne dejavnosti s prijaznimi posegi v naravo so otrokom nudile priložnost za učenje, opazovanje razvoja živih bitij, doživljanje presenečenj in estetskih užitkov. S sodelavko sva iskali nove poti in možnosti in se posluževali inovativnih pristopov pri obravnavi teme. S tem je raslo tudi navdušenje in znanje.

Literatura

- Kurikulum za vrtce. (1999). Ljubljana: Ministrstvo za šolstvo in šport in Zavod RS za šolstvo
- Lepičnik Vodopivec, J. (2006). Okoljska vzgoja v vrtcu. Ljubljana: AWTS, d.o.o.
- Marjanovič Umek, L. (2001). Otrok v vrtcu - priložnosti h Kurikulu za vrtce. Maribor: Obzorja

Prehrana

Socialnopedagoški vidik Sheme šolskega sadja

Darja Plavčak

VIZ III. OŠ Rogaška Slatina

Koordiniranje Sheme šolskega sadja (SŠS) zajema koordinacijo izobraževalnih in promocijskih dejavnosti na temo sadja, zelenjave in zdrave prehrane, tedensko izbiro sadja ali zelenjave (v okviru tabele upravičenih vrst), naročanje, evidentiranje, izpolnjevanje zahtevkov in vlog. Kot koordinatorica želim predstaviti primer šolske prakse in ga osvetliti z izbranimi koncepti socialne pedagogike.

Shema šolskega sadja na VIZ III. OŠ Rogaška Slatina

V sodelovanju z Agencijo RS za kmetijske trge in razvoj podeželja smo bili v šolskem letu 2010/11 prvič vključeni v SŠS, ki pomeni

razdeljevanje sadja in zelenjave učencem s sofinanciranjem s strani Evropske unije. Učencem smo sadje razdelili enkrat na teden kot dodatni obrok poleg redne prehrane. Izvedli smo 33 razdelitev sadja, v dveh primerih smo razdelili dve vrsti sadja naenkrat. Poleg tega smo izvajali spremljevalne izobraževalne in promocijske aktivnosti: izobraževalni letak za razrede o nektarinah, kiviju in kakiju, obiranje jabolk v sadovnjaku, kuhanje zelenjave pri gospodinjstvu, izdelovanje trganke na temo sadja, udeležba koordinatorice projekta na izobraževanju Inštituta za varovanje zdravja (IVZ), sušenje sadja za okrasitev oglasne deske, oblikovanje sadja iz plastelina, peka jagodne torte, izpolnjevanje vprašalnikov za IVZ (učenci in koordinatorica), anketiranje staršev, predstavitev SŠS na sestanku učiteljskega zbora in šolskega parlamenta, v publikaciji šole, zloženki »Ujemi utrip šole« in zaključnem biltenu šole »Utrip šole 2010/11«. Ker Agencija jemlje podatek iz registra vpisanih učencev v septembru, smo imeli možnost koristiti 40 (število vpisanih učencev) krat po 6,00 € (znesek na učenca), torej skupno 240,00 €. Sredstva smo izkoristili v celoti.

V šolskem letu 2011/12 smo s shemo nadaljevali. Izvedli smo 25 razdelitev sadja,

od tega enkrat dve in enkrat tri vrste sadja naenkrat. Izobraževalne in promocijske dejavnosti so bile podobno kot v šol. letu 2010/11 razporejene skozi celo šolsko leto in so pokrivalo področja obveščanja, ozaveščanja, likovnega ustvarjanja in izobraževanja na tematiko sadja in zdrave prehrane. Tudi tokrat smo dodeljeni znesek 228,00 € (38 x 6,00 €) izkoristili v celoti. V šolskem letu 2012/13 znaša odobrena pomoč 205,48 € (34 x 6,04371 €). Nova komponenta dela je, da učencem ponudimo tudi svežo zelenjavo. Tako smo v prvem razdeljevalnem obdobju poleg sadja razdelili tudi korenje, papriko in rdečo redkvico. Učenci kažejo presenečenje, zadovoljstvo in radovedno poskušajo ponujeno.

Socialnopedagoški delovni okvir

Pri SŠS dobimo denarno pomoč za učence in iz tega vidika lahko uresničujemo koncept podpore in pomoči posameznikom v različnih življenjskih obdobjih. Prav tako delujemo antidiskriminatorno, ko se lahko kot institucija za otroke s posebnimi potrebami (OPP) vključujemo v ta ukrep enakopravno z drugimi osnovnimi šolami. Smatramo, da je vzgoja drugačna za vsakega posameznika – oziroma je drugačnost njena stalnica



(Martinjak 2002), zato so vzgojno-izobraževalne dejavnosti primerljive z drugimi šolami, čeprav iz vidika integrativnega koncepta ob tem uporabljamo zahtevnejše oblike prilagoditev (Opara 2003).

Koncept življenjsko usmerjene socialne pedagogike nam daje nalogo, da izhajamo iz dane življenjske strukture posameznika, iščemo močne točke in lastni angažma sodelujočih; dajemo možnost soustvarjanja in soodgovornosti (Kobolt in Rapuš Pavel 2006). Pri SŠS se z učenci pogovarjamo, katero sadje/zelenjavo bi radi ponovno poskusili, kakšne so njihove izkušnje z okušanjem raznolikih vrst sadja/zelenjave doma itd. To pomeni, da prisluhnemo njihovim željam, potrebam po preizkušanju novega ali odporu do neznanega, pri čemer imamo spodbujevalno vlogo. Vprašanja v anketi za starše in učence ob zaključku šolskega leta prav tako zajemajo mnenja o SŠS.

OŠPPNIS

Socialno učenje je specialno pedagoška dejavnost na OŠPPNIS in se izvaja od 1. do 6. razreda, sega pa tudi izven učilnic v celoten vzgojno-izobraževalni proces šole, npr. v interesne dejavnosti, projekte, delavnice, dneve dejavnosti. Ključne vrednote socialnega učenja so: samospoštovanje in skrb zase, spoštovanje drugih in skrb zanje, občutek socialne odgovornosti, zavezanost učenju in občutek pripadnosti (Caf, Šah Štok in Gramc 2013). Skupina je prostor intenzivnega socialnega učenja; v njej lahko predelujemo svoje izkušnje, opazujemo pa tudi vedenje drugih in jih posnemamo (modelno učenje). Elementi socialne kompetence so socialna kognicija, zavzemanje perspektive drugega in organizacija mentalnih skriptov različnih socialnih situacij (Kobolt 2009). Pri SŠS spremljamo skupinsko dinamiko celotne matične šole (28 učencev), dislocirane enote (8 učencev), pa tudi manjših skupin-kombiniranih oddelkov. Ko učenci prihajajo po skleda s sadjem in ga poskušajo, se srečujejo in delujejo v socialnih interakcijah. Izmenjajo si mnenja, poglede, pripombe, se družijo; tako utrjujejo večšine komunikacije, skrbi zase in za druge in oblikujejo socialno identiteto.



IKT

Upoštevaloč kontekstualni družbeni vidik, kjer računalniška doba prinaša po eni strani spodbujanje vizualnih in motoričnih spretnosti in po drugi strani več težav pri socialnih spretnostih in upoštevanju vloge avtoritet (Subrahmanyam, Greenfield, Kraut in Gross 2001), si postavljamo vprašanje, kako v sklopu SŠS računalnik smiselno in strokovno uporabiti, da bo postal izredno motivacijsko sredstvo (Gerlič, 2006). Na spletu je v ta namen pripravljena zanimiva, barvno bogata in predvsem izobraževalna (tematika zdravje) spletna stran http://ec.europa.eu/agriculture/tasty-bunch/index_sl.htm, kjer deluje Kampanja Okusni prijatelji. Kampanjo je oblikoval del EU, ki je odgovoren za kmetijstvo. Spletno stran lahko vključimo kot mediator/spodbudo za pogovor o SŠS pri razredni uri, uri socialnega učenja ipd.

Zaključek

SŠS je lahko obveznost ali izziv, stara naloga ali nova pustolovščina, zapravljanje časa ali pomoč za samopomoč; vse je odvisno od tega, iz katerega zornega kota pogledamo. Socialnopedagoški delovni okvir je izdelan kot spodbuda pri ozaveščanju nekaterih procesov, ki so bolj ali manj nevidni, a nam jemljejo ogromno časa in energije. Uspeh našega dela je procesne narave, kar pomeni, da ga ne zaznavamo takoj, ampak na daljši rok. Ukrep SŠS iz predstavljenega vidika na osnovi opazovanj in mnenj učencev in

njihovih staršev na VIZ III. OŠ Rogaška Slatina ocenjujem kot uspešnega.

Literatura

- Caf, B., Gramc, J. in Šah Štok, M. *Socialno učenje*. Pridobljeno 14. 1. 2013 s http://www.zrss.si/doc/210911085601__pp_nis_socialno_ucenje.doc
- Gerlič, I. (2006). Konceptualno učenje in interaktivna učna gradiva. *Organizacija: revija za management, informatiko in kadre*, 39(8), str. 472–474.
- Kobolt, A. (2009). Skupina kot prostor socialnega učenja. *Socialna pedagogika*, 13 (4), 359–382.
- Kobolt, A in Rapuš Pavel, J. (2006). *Osnove intervereniranja*. V M. Sande, B. Dekleva, A. Kobolt, Š. Razpotnik in D. Zorc Maver (ur.), *Socialna pedagogika: Izbrani koncepti stroke*, 87–103, Ljubljana: Pedagoška fakulteta Univerze v Ljubljani.
- Martinjak, N. (2002). Invalidna vzgoja invalidnih otrok. *Socialna pedagogika*, 6 (1), 1–19.
- Opara, B. (2003). Otroci s posebnimi potrebami so del celotnega sistema vzgoje in izobraževanja. *Sodobna pedagogika*, posebna izdaja, 36–51.
- Subrahmanyam, K., Greenfield, P., Kraut R. in Gross, E. (2001). The impact of computer use on children's and adolescent's development. *Applied Developmental Psychology* 22, str. 7–30.

Tradicionalni slovenski zajtrk

Ministrstvo za kmetijstvo in okolje

Dobro počutje otrok dosežemo predvsem s kakovostno prehrano. Res kakovostna hrana je tista, ki je bila zjutraj na njivi, za kosilo pa na mizi. Pomembno je, da je rastle v zdravi zemlji, na čistem zraku, svežih sapicah, jutranji rosi in soncu, ki je že samo po sebi vir zdravja.

Obrok kot obred

Ljubezen, ki jo je kmet vtikal v svoj pridelek, okrepimo s pazljivo pripravo in občutkom za lepo pri strežbi. Z občutkom postrežen obrok, lepi prtički, urejen prostor in mir pri jedi ustvarja celotno paletu izkustev, ki so potrebna za dobro počutje in celovito zadovoljitev potreb po lepem, dobrem in domačem. Prehranjevanje mora biti ritual, povezovanje s tistim, kar nas dela bolj človeške. Tudi otroci potrebujejo čas zase, mir in prijazno okolje, sprejetost... Potrebujejo vzgojo za vrednote, kamor prehranjevanje vsekakor sodi. Zajtrk in večerja sta pravzaprav edini priložnosti, da

se družina usede skupaj. Da se družinski člani spoznavajo, povezujejo in začutijo drug drugega. Je srečanje z veliko začetnico. Beseda srečanje ima v svojem korenu tudi besedo sreča. S skupnimi obroki ujamemo tudi srečo, harmonijo – vse kar sodobni družini manjka. Odit od doma s polnim želodcem je pomembna stvar. Ne le, da nam telesne funkcije delujejo s polno paro. Občutek otroka, da je poskrbljeno zanj, zavedanje, da nekomu pripada in da je del skupnosti, da je naš, je pogosto še več vredno. Tak otrok se bo lažje spopadal z vsakodnevnimi izzivi na ulici, med odmori in v interakcijah z učitelji. Bo v ravnovesju. Bo gotov vase. Notranje pomirjen.

Pomen zajtrka

Zajtrk je naložba, ki se obrestuje. V želji, da bi bolj spoštovali doma pridelano hrano, je Vlada oktobra lani vsak tretji petek v novembru razglasila za dan slovenske hrane. Ministrstvo za kmetijstvo in okolje je skupaj s partnerji (Ministrstvo za izobraževanje, znanost, kulturo in šport - MIZKŠ, Ministrstvo za zdravje - MZ, Čebelarstva zveza Slovenije - ČZS, Kmetijsko gozdarska zbornica Slovenije - KGZS, Gospodarska zbornica Slovenije - Zbornica kmetijskih in živilskih podjetij - ZKŽP, Inštitut RS za varovanje zdravja - IVZ, Zavod RS za

šolstvo - ZRSŠ) obeležilo ta dan s odmevnim projektom Tradicionalni slovenski zajtrk. Projekt je potekal že drugo leto zapored. Nastal pa je na pobudo slovenskih čebelarjev, ki so že leta pred tem po vrtcih in šolah izvajali svoj projekt Medeni zajtrk. Ključni cilj projekta je ozaveščanje o pomembnosti zajtrkovanja in prehranjevanja z lokalnimi pridelki in izdelki, saj živila z daljšim transportom in skladiščenjem izgubljajo hranilno vrednost.

Kako naprej?

Želimo si, da bo vsak dan *dan slovenske hrane*. Lani je projekt Tradicionalni slovenski zajtrk potekal na veliki večini šol in vrtcev, prav tako pa so se vanj vključile bolnice, domovi za ostarele in drugi javni zavodi. V projekt TSZ se je KGZS vključil tudi s 160 učnimi kmetijami.

Zavedanje, kako pomembna je lokalna trajnostna preskrba s hrano, želimo krepiti na mnoge načine. Za uspeh je potrebno sodelovanje, povezovanje in dobro sodelovanje med vsemi vpletenimi.

Več informacij o projektu Tradicionalni slovenski zajtrk najdete na: <http://tradicionalni-zajtrk.si/> in <http://www.facebook.com/zajtrk>.

NOVA KNJIGA JOJA NESBØ Prdoprašek doktorja Proktorja



Nora zgodba o izgubljeni ljubezni, strašnih anakondah, turobnih jetniških celicah, groznih razbojnikih in o najmočnejšem prdoprašku na svetu.

Avtor knjige JO NESBØ je najbolj znan pa je po svojih kriminalnih romanih o Harryju Holeju in kot član glasbene skupine Di derre (Kr eni). Prdoprašek doktorja Proktorja je njegova prva knjiga za otroke.

DIDAKTA



☎ 04 5320 200
✉ zalozba@didakta.si
🌐 www.didakta.si/nesbo
🌐 www.facebook.com/zalozba.didakta

Pustna reportaža

Pustne maske in klobučki iz embalaže

Zdenka Golub

OŠ Podlehnik

Dan, ko norimo, razgrajamo in nagajamo. Pust s svojim bogatim izročilom šem in obredov, pa tudi z obilico zabav, je dan, ko imamo enkrat v letu priložnost, da se skrivamo za masko in počnemo to, kar nas je volja! Na ozemlju Slovenije se je ohranilo najmanj 150 tradicionalnih mask starega izročila.

ZA KLOBUČKE POTREBUJEMO: plastični krožnički, jogurtovi lončki, krep papir, lepilo kolaž papir, škarje, vrvica, gumica, gumbi.

IZDELAVA

- Iz lončkov naredimo klobučke. Nanje nalepimo raznobarvne trakove. Spodaj naredimo luknjico in napeljimo skozi vrvico ali gumico. Takšne klobučke si posadimo na glavo. Izdelamo jih lahko več za prijatelje ali za celo družino.
- Iz krožničkov pa izdelajmo okraske za okna, vrata in za zidove ob pustnem času. Na krožniček prilepimo oči, usta, nos in ga oblepimo s pisanimi trakovi. Oblikujemo najrazličnejše pustne like: klovna, indijanca, pujska, kavboja.

Pustna maska

Zime imamo vrh glave, zato jo je treba spoditi. Boji se groznih mask. Ker je stara in zoprna, se boji dobre volje in smeha. S tem, ko jo preganjamo, pa hkrati že kličemo pomlad, čas zelenja in brstenja, prvih toplih sap in novega skrivnega pričakovanja. Prastare maske so bile iz naravnih materialov: iz lubja, lesa, gline, kovin, papirja, sedaj v novejšem času so iz plastike in gume. Izkoristimo tudi mi

svojo ustvarjalnost, pokažimo svojo domišljijo, svoj smisel za humor in za zdravo norčavost ter izdelajmo masko iz naravnih materialov. Nadenimo si masko, brke, klobuk ali lasuljo in tako zberimo vsaj za en dan vse zlo sveta.

POTREBUJEMO: lubje, veje, vrvico, lepilo, nož, škarje, žeblje, kladivo, žaklovino, suho listje, storže.

IZDELAVA

Na lubju izrežeš luknje za oči, nos in usta. Nato ga prilepiš ali z žebljem pritrdiš na vejo (držalo), da boš masko lahko držal pred obrazom. Iz tanjših vej naredi maski rogove, lase, vse skupaj pa preveži z vrvico. Pusti pot domišljiji!



Slovenski šolski muzej

Šola iz zemlje

Tina Zgonik in Mateja Ribarič

Spomine na šolski sistem, ki je živel s skupnostjo in skupnost z njim, je zbrala in v Slovenijo prinesla novinarka in svobodna raziskovalka Tina Zgonik, ki zadnja leta živi in dela v Boliviji, kjer raziskuje duhovno kulturo staroselcev Altiplana. V sodelovanju s Slovenskim šolskim muzejem in oblikovalko Simono Čudovan je zgodbo o Warisati predstavila v muzeju.

Da bi videli naprej, moramo gledati nazaj. (Pregovor ljudstva Ajmara)

Učenje visokih Andov prikazuje nastajanje in delovanje šole v Warisati na planoti Altiplano v Boliviji v letih 1931-1940 in nas popelje v miselni svet starih Andov ter pojasnjuje zgodovinske okoliščine, ki so pripeljale do nastanka tako nenavadne in skoraj boleče realistične šole. Šola-skupnost je model izobraževanja, ki postaja vedno bolj aktualen tudi v zahodni družbi. Občutljivost, s katero doživlja svet andski staroselec, ponuja alternativo osamljenemu, od družbe in narave izoliranemu otroškemu.

Začetki

Leta 1930 je v južni Ameriki po vrsti neuspelih poskusov v mestih postalo jasno, da je treba indijanskega otroka poučevati v njegovem naravnem okolju, na podeželju. Bolivijski učitelj Elizardo Pérez je dobil nalogo, da poišče staroselsko vas, primerno za postavitev šole. Takoj se je spomnil na Warisato ob jezeru Titikaka, kjer je dobro desetletje prej spoznal karizmatičnega indijanskega učitelja Avelina Siñanija. Ta je bil takrat skoraj še fant. Sedel je na kupu kamenja, obkrožen s tropom otrok, ki so ga gledali kot začarani in poslušali z odprtimi usti. Smejali so se, se čudili, ponujali odgovore, pa spet pozorno prisluhnili. Ker je govoril v jeziku ajmara, Pérez ni razumel, kaj jim pripoveduje, vendar je bilo očitno, da jih o nečem poučuje. Prizor je bil tako osupljiv in tako lep, da je obstal v spoštljivi razdalji in samo tiho

opazoval. »Zdelo se mi je, da sem priča obredu, pogovor med učiteljem in otroci je bil tako veličasten, da se mi je zdelo, da se odvija sveto, mitološko dejanje,« se je kasneje spominjal. Ko je bilo pouka konec, je domačin pozdravil prišleka: »Čakali smo te,« je rekel preprosto. Tako sta se spoznala moža, ki sta dvanajst let kasneje postavila najpomembnejši učni projekt Latinske Amerike, prvo pravo indijansko šolo, ki ni bila rezultat poskusa »civilizirati Indijance«, ampak je bil njen namen nasproten: obramba in ohranitev njihove lastne identitete. Za razliko od šol, ki so se razvile pod kolonialnim vplivom, je upoštevala realne potrebe in interese staroselskih kmetov Altiplana.

Vse je živo, vse je povezano.

Andski dedje so preučevali naravo, da bi živeli z njo v čim večji harmoniji. Zahod jo preučuje, da bi jo izkoriščal. Šola je bila zastavljena kot »šola-ayllu«, šola, ki deluje kot staroselska skupnost, kjer ljudje živijo dobro. »Dobro življenje« pa za Andinca pomeni življenje v skupnosti, ne vključuje le drugih ljudi, ampak tudi živali, rastline, reke, gore, vso vidno naravo in ves nevidni svet. Občutek, da je vse živo, da ima vse pomembno vlogo v prepletu življenja, da smo z vsem povezani, vodi h globokemu spoštovanju narave. Pomeni premik od prepričanja, da jo moramo varovati, ker jo potrebujemo, k občutenju, da je vse sveto in enako pomembno kot človek, ki je le njen majhen del. Dobro življenje pomeni znati živeti in sobivati, znati jesti, znati piti, znati plesati, znati spati, znati delati, znati meditirati, znati misliti, znati ljubiti in biti ljubljen, znati poslušati, znati govoriti, znati sanjati, znati hoditi, znati dajati in sprejemati.

Učenje za življenje

Že od začetka namen šole v Warisati ni bil zgolj učenje branja in pisanja. »Otroka je treba pripraviti na življenje,« je ves čas ponavljal Pérez. Indijanski kmet je globoko povezan z zemljo in šola mora to povezavo utrjevati, jo usmerjati in ji dajati pozitiven pomen. Povezava z zemljo pomeni preživetje, a tudi identiteto. Pouk je potekal vse dni v tednu, pri gradnji in pri delu

na poljih so sodelovali vsi, tudi najmlajši in učitelji. Po načelu »naj vsi hodimo skupaj, naj nihče ne ostane zadaj« je bila za uspeh vsakega od učencev odgovorna vsa vas – šola je tako uspešna, kot je uspešen najslabši učenec. Če nekomu torej ni šlo, so mu bili drugi dolžni pomagati in ga podpreti. K pouku je spadala osebna higiena (kopanje v reki) in gojenje narodne identitete (sploh v okviru kulturnega kluba). Pouk je potekal v jeziku ajmara, španščina je bila na drugem mestu.

Organizacija

Učni načrt ni temeljil samo na pomnjenju podatkov, poudarjali so tudi razvoj ustvarjalnosti, sočutja, veselja in marljivosti. Otrok, ki ima te lastnosti, bo v življenju že našel informacije, ki jih morda še potrebuje za opravljanje svojega poklica. Potrebuje samo eno: okolje, ki zbuja navdušenje in omogoča življenje v polnosti, kjer lahko najde upanje in pogum. Vzgajati je pomembneje kot poučevati. Učenci so imeli tri učilnice: razred, delavnico in polje. Delali so praktično vse. Tudi šolo so si zgradili sami, pri tem je sodelovala vsa skupnost. Vse, kar so se naučili v delavnicah ali na polju, so takoj prenesli v prakso, tako uspešno, da je s polji in delavnicami šola postala praktično samozadostna. Včasih se je pouka udeležil tudi kakšen odrasel, ki mu je manjkalo znanja na katerem področju. Izdelovali so šolske mize, ogrodja za postelje, pohištvo, uniforme za šolsko nogometno ekipo, stkali odeje za internat. Pridelali so toliko hrane, da so vzdrževali internat s skoraj dvesto učenci. Shramba je bila vedno polna. Čeprav je revni vaški šoli dejstvo, da je vse pridelala sama, olajšalo delovanje, je bilo pomembnejše to, kar je z delom pridobil otrok: naučil se je, da je najvišja oblika sobivanja delo. Vedel je, da je treba vsako delo opraviti dobro. Zavedal se je, da prispeva k skupnemu dobremu, da je pomemben del družbe in da je lahko ponosen nase. Razvil je celo vrsto vrlin: vztrajnost, pogum, solidarnost in iznajdljivost, odrasel je brez strahu pred naporom. V tradicionalnih skupnostih je popolnoma naravno, da se otrok uči z delom in zelo mlad postane samostojen. Delo je najvišja oblika učenja.



Šola iz zemlje

Warisata je zrasla tako rekoč iz nič, iz zemlje in iz ljubezni teh, ki so se hoteli učiti. Delovala je devet let. Vendar dovolj dolgo, da je prižgala iskro v številnih drugih državah Latinske Amerike. Oblast je kmalu ugotovila, da so jim indijanske šole ušle izpod nadzora, zato je leta 1940 ministvo za šole šole v Warisati zaprlo.

Danes iste vrednote poučuje skupnost Sariri, ki v prihodnjem letu načrtuje odprtje prve sodobne šole z »naravno metodologijo« po zgledu Warisate v La Pazu. V sodobni razkosani, odtujeni družbi je ena najpomembnejših vzgojnih nalog prav razvijanje občutka povezanosti. Zato so v šoli potrebne »točke srečanja«, priložnosti za druženje, včasih z delovno nalogo (na primer okopavanje vrta, pleskanje šole), včasih pri igri, pogosto pri hrani (apthapi). Apthapi je andski skupni obrok, kjer vsak nekaj prinese. Vso hrano položijo na aguayo (prt). Navzoči se zberejo v krogu, se zahvalijo za hrano, jo blagoslovijo in potem si vzame vsak, kolikor potrebuje, da se nasiti. Učenci bodo sodelovali pri

vseh opravilih, ki jih zmorejo, tudi (ali še posebej) pri čiščenju prostorov. V običajni šoli starši prihajajo le na govorilne ure. V šoli, ki deluje kot skupnost, pa se od njih pričakuje, da aktivno sodelujejo pri odločanju in vsakodnevem delovanju šole. Otrok se uči z zgledom, družbena angažiranost pa je ena najpomembnejših vrednot, ki jih gojijo Saririji.

Zgled za nas

Zakaj bi bil šolski sistem iz Bolivije s tako kratkim trajanjem zanimiv za nas? Namen razstave ni obujanje spominov, ampak skozi zgodbo o Warisati prikazati etiko prebivalcev in njihov odnos do sveta, ki ga je v pretežni meri zahodni svet potrošniške družbe izgubil, a ga v zadnjem času marsikdo spet ceni. Skupnostni pristop se predvsem zaradi aktualne krize pojavlja tudi na drugih področjih (ljudje se povezujejo in skupaj obdelujejo urbane vrtove, Inštitut za trajnostni razvoj je leta 2011 razvil projekt šolski eko vrtovi, ki se je razširil po slovenskih vrtcih in šolah).

Razstava

Ob razstavi pripravljamo tudi pester spremljevalni program:

- potopisno predavanje o Boliviji,
- program za otroke v zimskih počitnicah – učna ura intuicije, indijanska učna ura v naravi, delavnica o stereotipih,
- etnološko predavanje o slovenski duhovni kulturi,
- predstavitev knjige Pot odraščanja malega drevesa,
- zaključna prireditev razstave: okrogla miza o vrednotah v slovenskih šolah.

Za učence so najbolj zanimive učna ura intuicije, indijanska učna ura v naravi, delavnica o stereotipih ter literarni natečaj na temo Kaj je dobro življenje? S čim prispevam k boljšemu svetu? Kako lahko jaz spreminjam svet? Bodi sam sprememba, ki jo pričakuješ v svetu! (Gandhi)

Bolj podrobno bom opisala učne ure in delavnice, ki bodo organizirane v času zimskih počitnic od 25. 2. do 1. 3. 2013

vsak dan od 10. do 12. ure in so namenjene razvijanju občutljivosti, povezanosti in hvaležnosti življenju. Na začetku vsake delavnice oz. učne ure bo najprej vodstvo po razstavi. Delavnice in učne ure so tudi del rednega pedagoškega programa med šolskim letom.

1. Učna ura intuicije (torek, 26. 2. in petek, 1. 3.):

- delo s simboli – risanje z levo roko: uravnotežanje možganskih polovic;
- igra za razvijanje intuicije s kartami: izboljšuje intuicijo, koncentracijo, sposobnost vizualizacije;
- pogovor s predniki, izdelava družinskega drevesa: razvija občutek povezanosti in hvaležnosti;
- starostna skupina: OŠ, srednja šola (delo v skupini prilagojeno starosti udeležencev).

2. Indijanska učna ura v naravi (ponedeljek, 25. 2. in četrtek 28. 2.)

Povezava skupine in pozdrav, indijanska hoja, pogovor z vetrom, drevesi, poslušanje zemlje, zvoki gozda, vaje zaupanja (prilagojeno starosti udeležencev v skupini). Starostna skupina: OŠ, srednja šola.

3. Delavnica o stereotipih (sreda, 27. 2.)

Kaj so stereotipi, kakšne stereotipe poznamo (stereotipi do drugačnih, drugih narodnosti). Na delavnici se bomo posebej dotaknili stereotipov do starosti in starejših ljudi. V družbi se velikokrat pojavlja izkrivljen pogled na starost in starostnike – predvsem pod vplivom medijskih sporočil in podob. Na to se navezujejo tudi vrednote: spoštovanje starejših, vrednotenje izkušenj in znanj, ki jih starejši imajo, sodelovanje s starejšimi. Starostna skupina: 3. triada OŠ, srednješolci. Indijanski rek pravi: »Kamor gledaš, tja boš šel«. Vabimo vas, da se razgledate po novih možnostih in inovativnih rešitvah, ki jih ponuja »šola za življenje«.

Zaradi boljše organizacije dela so zaželeni prijave na posamezne delavnice do 22.2. na telefonske številke: 01/2513 024, 031/299 676 ali po e-pošti: prijavasm@guest.arnes.si.



3. Zakaj se je težko priučiti discipliniranja učencev

Tradicionalni načini, kako se naučiti nadzorovati razred, niso preveč uspešni

Učiteljske delavnice

V učiteljskih delavnicah učitelji zamenjujejo vloge in postanejo učenci (glasni in nepripravljeni na sodelovanje), pedagoški vodje postanejo učitelji (dolgočasni in zahtevni), učenci postanejo pedagoški vodje (doma spijo).

V tipični učiteljski delavnici se redkokdaj naučimo kaj pomembnega. Njena vsebina se razteza od čisto nekoristne do popolnoma nekoristne.

Neko leto smo s kolegi porabili tri ure za bistroumno izobraževanje o novih ocenjevalnih polah. Svetovali so nam, naj namesto črnila raje uporabljamo HB svinčnik – če bi se med popraviljem namreč razjezili in bi nas zaneslo, se bo neprimerne popravke še vedno dalo izbrisati.

Na šoli mojega prijatelja so se učitelji pred kratkim izobraževali na temo »Varnost na delovnem mestu«. Ta program bi lahko poimenovali: »Kako se izogniti poškodbam na delovnem mestu, na igrišču in v šolski stavbi, da učiteljem ne bo treba dodeliti invalidskega zavarovanja«. Na srce so jim polagali, da se ob deževnih dnevih lahko izognejo zdrsom, če bodo svoje čevlje temeljito obrisali, preden vstopijo v stavbo.

Če je poleg predavateljskega pulta postavljen projektor, pa učitelji lahko pričakujejo najmanj učinkovito učiteljsko delavnico, kar si jo sploh lahko predstavljajo – to je video. Ta pripomoček odklanjam zato, ker učitelje spodbuja, da se preveč pogosto odločijo za učno uro »z neverjetnim učinkom«. Video film je po navadi posnetek informacijskega srečanja ob okrogli mizi zbranih učiteljev, ki jim moderator postavlja vprašanja, vezana na snov. Video s svojim slabim delovanjem in nenaravnim dialogom spominja na nočni informacijski program.

Včasih dobijo učitelji informacijsko gradivo za dopolnjevanje videa. Ko smo na nekem seminarju gledali video o najnovejšem standardiziranem testu, sem prelistal knjižico in naletel na poglavje z naslovom »Splošna vprašanja«. Vprašanja in odgovori so se mi zazdeli nekam znani. Kmalu sem ugotovil, da so nam razdelili isto besedilo, iz katerega so brali učitelji na videu. Na hitro sem stvar podtaknil nekaterim drznejšim članom našega kolektiva in začeli so hkrati z videom glasno brati odgovore. Brž so se jim pridružili tudi drugi in nazadnje je v tej burki sodelovalo skoraj dvajset učiteljev.

Če ni videa, učno delavnico vodi izkušen predavatelj. Doživel sem, da nam je tak govornik dal naslednji poučni namig: »Samo predavanje o Afriki ni dovolj. Poskrbite, da bodo otroci v šolo nosili afriške artefakte.«

Nobena učna delavnica pa se ne konča brez ogromne razpredelnice, na kateri so zabeleženi bistroumni sklepi. Te misli so na teh velikih listih videti prav smešno. Mislim, da obstaja nek fizikalni zakon: pomembnost ideje je v obratnem sorazmerju z velikostjo papirja, na katerem je zapisana.

Na učnih delavnicah obstajata dva osnovna predstavitevna postopka. Prvi način je paradoks: predavatelj na primer eno uro predava o tem, kako neučinkovito je predavati eno uro.

Bolj priljubljen je drugi način prikazovanja. S tem postopkom predavatelj dokaže učinkovitost različnih učnih metod tako, da jih preizkusi na prisotnih učiteljih. Pogledimo si primer, s katerim predavateljica nazorno prikaže način, kako utišati nemirne učence. »Zaploskajte enkrat, če me lahko slišite.« Nekaj jih zaploska. »Zaploskajte dvakrat, če me lahko slišite.« Polovica poslušalcev zaploska. »Zaploskajte trikrat, če me lahko slišite.« Vsi kolegi zaploskajo in tiho čakajo. Predavateljica nato pokima z glavo in skrivi ustnice v zadovoljen nasmeh.

Na papirju je metoda ploskanja smiselna: učenci bodo utišali svoje glasove, ko napravijo določen šum; žal pa resnični učenci ne živijo na papirju. V prvem letu poučevanja sem v enem razredu poskusil s to metodo. Še do danes nekateri učenci iz tiste šole ploskajo za mano.

Če je učna ura uspešna v učilnici, polni učiteljev, ki igrajo namišljene učence, še ne pomeni, da bo uspela v razredu, polnem resničnih učencev, ki se vedejo tako, kot pač se. Ko učitelji poskusijo delovati kot učenci, nenamerno delujejo kot učenci na papirju. To je zato, ker učitelji ne vemo, kako učenci razmišljajo. Če bi to vedeli, ne bi potrebovali učiteljskih delavnic.

Ker nočem igrati namišljenega učenca, na učnih delavnicah ponavadi sedim in nič ne delam. Ironično pa je, da se s tem, ko odklanjam delo, dejansko vedem kot pravi učenec. Če me v

mojem uporniškem razpoloženju lahko kar koli naučijo, potem je njihova učna ura uspešna.

Čeprav je izobraževanje na učnih delavnicah večinoma neuspešno, kljub temu nehote dosežejo nekaj pomembnega. Opomnijo učitelje in svetovalce, kako težko je biti na drugi strani. Pedagoški vodje se spomnijo, kako je biti učitelj, ko imajo opravka z nevljudnimi primerki prosvetnih delavcev. Učitelji izkusijo, kako težko je nezainteresirano sedeti v klopi, čakaje, da mine ura.

Vsakokrat, ko zapuščam učno delavnico, si prisežem, da svojih učencev ne bom nikoli izpostavljajal podobnemu dolgčasu. Samo v tem pogledu in res samo v tem, mi je vsaka učna delavnica, ki sem jo obiskal, pomagala postati boljši učitelj.

Učenje na lastnih napakah

Zadnji način, kako izboljšati vodenje razreda, je morda najpogostejši – to je učenje na lastnih napakah.

Novim učiteljem je hitro jasno, da fraze njihovih nadzornih učiteljev nimajo čarobne moči in metode, ki so jih opazovali pri izkušnih učiteljih, ne delajo čudežev.

Zato začnejo po svoje tavati in eksperimentirati z namenom, da bi našli nekaj, kar deluje. Čeprav je mnogo zelo dobrih učiteljev našlo rešitve ravno s takim načinom, pa ima tudi ta resno pomanjkljivost: učenci postanejo poskusni zajčki. Zakaj bi morali učenci trpeti celo bedno leto, medtem ko njihov učitelj premišljuje, preizkuša in ugiba, kaj bi bilo zanje najbolje?

Učinkovita alternativa

K petim tradicionalnim načinom dodajam še šestega, učinkovitega: to je učenje iz napak drugega učitelja.

Kdaj ima učitelj sploh možnost prisostvovati razredu, v katerem vlada popoln kaos? Redko ali pa nikoli. Toda ravno ob takem prizoru se lahko učitelji zamislijo in spoznajo, kako pomembna je disciplina v razredu. Z razčlenjevanjem napak, ki so pripeljale do takega nereda, se (novi) učitelji lahko naučijo, čemu se morajo izogibati.

Toda kdo od usmiljenja vrednih učiteljev bi dovolil, da se opazuje njegove neuspešne napore? Kdo bi lahko prenesel tako kruti nadzor? Kateri učitelj, ki ima vsaj malo samosposilstva, bi bil pripravljen pogrevati svoje učiteljske izkušnje, na katere bi rad čim prej pozabil – in potem celo dovoliti, da se jih razčlenjuje in secira pod mikroskopom – samo da bi se drugi lahko iz njih kaj naučili?

Tak učitelj, na žalost, sem jaz.

Naročilnica na revijo DIDAKTA

Ime ustanove (oz. ime in priimek) _____

Naslov _____

Pošta _____

E-pošta _____

SI/davčna številka _____

DA NE davčni zavezanec _____

Telefon _____

Kraj in datum _____

Žig/podpis _____

Letna naročnina na revijo DIDAKTA znaša 89,99 EUR za 9 števk (7 enojnih in 2 dvojni). Posamezna enojna številka stane 11,99 EUR in posamezna dvojna številka 16,99 EUR.

Vsi individualni kupci imajo 50 % popust.

Izpolnjeno naročilnico pošljite na naslov založbe:

Didakta d.o.o., Gorenjska cesta 33c, 4240 Radovljica
Naročila sprejemamo tudi po telefonu (04) 53 20 210 in e-pošti: zalozba@didakta.si.

Pri pedagoški reviji Didakta za marčevsko številko pripravljamo prispevke na temo **UČITELJEVA SAMOPODOBA**. Izpostaviti želimo naravno pedagoškega poklica, ki od učitelja zahteva nenehno izpopolnjevanje, osebno rast in profesionalen napredek. Hkrati pa pridobivanje strokovnih kompetenc ni dovolj. Učitelj mora biti pozoren tudi na svoj način komunikacije (s starši, sodelavci in učenci), svoj zunanji izgled in vtis, ki ga vzbuja. Dobra samopodoba in trdna samozavest sta sicer predpogoj za uspešen nastop pred razredom, hkrati pa ravno urejena zunanja podoba odločilno pripomore k večjemu občutku samozavesti.

Vabimo Vas, da nam v članku opišete svoje izkušnje, nasvete in strokovno mnenje o predstavljeni tematiki. Ob tem si lahko pomagate z naslednjimi vprašanji:

Katere so bistvene lastnosti dobrega učitelja? Kakšen je pravi pedagog? Kako se spopasti s težavnim razredom ali učencem in ga pridobiti na svojo stran brez travmatičnih posledic? Kako doseči red in disciplino s svojo vizualno podobo? Kaj učitelj sporoča s svojim načinom govorjenja in podajanja snovi? Uporaba NLP pri poučevanju Kako komunicirati s starši, sodelavci? Kaj reči, ko se zmotiš? Kako popraviti napako ne da bi trpel ugled? Kako si povrniti ugled, kako si pridobiti spoštovanje? Kako napolniti baterije, kaj storiti, ko ne moreš več? Kaj obleči, da boš s svojim oblačenjem blizu učencem in hkrati deloval dostojanstveno?

Prosimo, da svoj prispevek na naslov revija@didakta.si pošljete najkasneje do 22. 2. 2013.

Navodila avtorjem člankov

Članki za revijo naj obsegajo do 15.000 znakov s presledki. Prispevke pošljite po elektronski pošti na naslov revija@didakta.si ali na zgoščenkni po pošti na naslov Didakta, d. o. o. Radovljica, Gorenjska cesta 33c, 4240 RADOVLJICA, s pripisom "Za revijo Didakta". Zaželeno je, da besedilu priložite slikovno gradivo: slike, fotografije, risbe ... Prosimo, da slikovno gradivo pošljete kot samostojno prilogo. Elektronske fotografije ali skenirane slike morajo biti ustrezne kakovosti (10 cm, 300 dpi).

Prispevek opremite s podatki o avtorju – imenom in priimkom, naslovom ustanove, domačim naslovom, telefonsko številko in elektronskim naslovom. Upoštevajte znanstvena oz. strokovna načela pisanja člankov, članek naj bo napisan zvezno in ustrezno strukturiran (naslovljen in smiselno razdeljen na poglavja), navedeni naj bodo citati in uporabljena literatura. Že objavljenih prispevkov ne objavljamo.

Za vsebino prispevkov odgovarjajo avtorji.

Uredništvo revije Didakta

Revija Didakta

februar 2013

Za založbo

Rudi Zaman

Glavni urednik

Matic Pavlič

Gostujoča urednica

Mojca Furlan

Uredniški odbor

Matic Pavlič, Marjan Gorup,

Mojca Grešak,

Justina Erčulj, Natalija Komljanc,

Majda Koren

Časopisni svet

dr. Cveta Razdevšek Pučko,

mag. Teja Valenčič,

Rudi Zaman

Naslovnica

Shutterstock

Fotografije

avtorji člankov,

foto dokumentacija uredništva

Lektura

Didakta, d.o.o.

Oblikovanje in prelom

Didakta, d.o.o.

Tisk

Grafika Soča, d.o.o.

Naslov uredništva

Revija Didakta

Gorenjska cesta 33c

4240 Radovljica

tel.: 04 53 20 200

faks: 04 53 20 211

e-pošta: revija@didakta.si

www.didakta.si

Obveznosti poravnajte na transakcijski

račun Didakte, d.o.o. pri NLB, d.d.

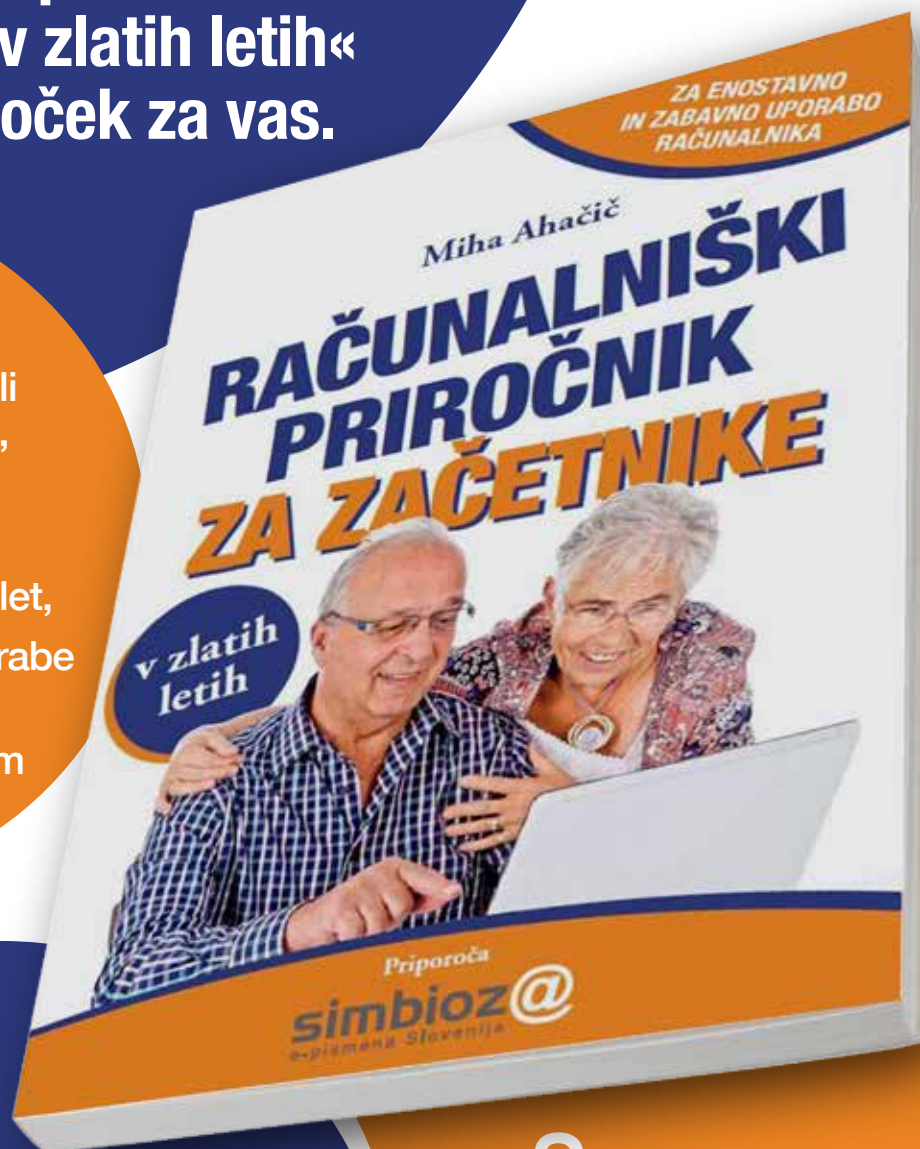
št.: 02 068-0016734826.

Želite tudi vi koristneje uporabljati računalnik, ga bolje razumeti in se ob njegovi uporabi zabavati?

Če je odgovor da, potem je »Računalniški priročnik za začetnike v zlatih letih« nujen pripomoček za vas.

Z njegovo pomočjo boste:

- ✓ računalnik uporabljali veliko bolj pogumno,
- ✓ razumeli, kako računalnik deluje,
- ✓ spoznali svetovni splet,
- ✓ se naučili varne uporabe računalnika in
- ✓ se pridružili milijonom na facebooku.



Spoznajte osnove delovanja računalnika in uporabite čim več možnosti, ki jih omogoča. Knjiga je namenjena vsem, ki imate računalnik, a zaradi različnih razlogov uporabljate zgolj osnovne funkcije, za vsako nekoliko zahtevnejšo operacijo pa ste odvisni od "plonk" listkov ali prijaznih sorodnikov.

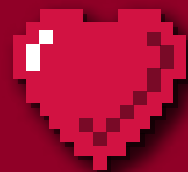
Računalniški priročnik za začetnike priporoča tudi Simbioz@.

**Samo
19,95 €**

**Nihče se nima
pravico postaviti
med tebe in
tvojo prihodnost.**

uporabnik/ca PlusPlas
na forumu med.over.net

HVALA, KER TO DELATE S



Med.Over.Net