



# geografija v šoli

letnik XXI » leto 2012

3

# VSEBINA

- 1 Nevenka Cigler, Uvodnik

## DIDAKTIKA

- 3 Ksenija Pavlin, Didaktična načela pri pouku geografije  
11 Dejan Kac, Specifičnosti poučevanja geografije v srednji šoli za odrasle  
17 Zdenka Holsedl, Geografska ekskurzija na Ravensko  
25 Alenka Pipan, Obisk muzeja na geografski ekskurziji  
32 Igor Lipovšek, Terensko merjenje in interpretiranje podatkov z računalniškimi vmesniki  
39 ddr. Ana Vovk Korže, Poligon za ekoremediacije na dolenskem tudi za geografsko izobraževanje

## STROKA

- 49 Gregor Balažič, dr. Igor Jurinčič, Ljudmila Sinkovič, Naravni rezervat doberdobsko in prelosno jezero: vrednotenje turističnih virov  
55 Jurij Kočar, Otočje tuvalu kot primer ranljivosti atolov na dviganje morske gladine zaradi podnebnih sprememb

## AKTUALNO

- 63 Tatjana Resnik Planinc, Evropska identiteta v geografskem izobraževanju  
70 Ambrož Vuga, Evropska unija v šoli, priročnik za učitelje  
72 Igor Lipovšek, Nevenka Cigler, Tatjana Resnik Planinc, Rožle Bratec Mrvar, Novice  
72 – Prva vetrna elektrarna v Sloveniji  
72 – 17. Ilesičevi dnevi - Mednarodna konferenca o evropski identiteti  
73 – Projekt e-kompetentni učitelj  
73 – Geolista  
74 – Fejsbuška priprava na šolski projekt  
74 – Delo predmetne skupine za geografijo na Zavodu RS za šolstvo  
76 Igor Lipovšek, Rožle Bratec Mrvar, Priznanja DUGS 2012

# Drage bralke, bralci!

Nevenka Cigler



Pred seboj imate zadnjo letošnjo številko Geografije v šoli. Leto 2012 nam je minilo dokaj burno in ne preveč prijazno. Kriza trka tudi na naša vrata in marsikomu ne da mirno spati. Slabšanja življenjskih razmer v številnih družinah se pozna tudi v šoli: namesto za stroko gre vse več energije učiteljev za vzdrževanje učne klime. Skrbi nas lastna prihodnost. K sreči smo za pouk geografije dobro preskrbljeni z učno tehnologijo in učili, kar bo v prihodnje najbrž okrnjeno.

Tudi naš uredniški odbor skrbi, ali bo zaradi vsesplošnega varčevanja zmanjkalo denarja za izdajanje šolskih revij. Subvencije ministrstva zamujajo, skrb je upravičena. Da je naša revija potrebna, bomo lahko dokazovali le, če jo bodo šolski knjižničarji redno izposojali oziroma učitelji redno brali. Upanje, da »vremena Kranjcem bodo se zjasnile«, ki smo ga zapisali v uvodu prejšnje številke revije, sicer ostaja, a bo gotovo do boljših časov po naših rekah steklo več vode, kot smo pričakovali.

V tokratni izdaji Geografije v šoli smo v rubriko Didaktika uvrstili članek, ki se ukvarja s poukom geografije v osnovni oziroma srednji šoli. Avtorica Ksenija Pavlin seznanja bralce z ugotovitvami, do katerih je prišla ob pisanju diplomske naloge. Beremo na primer, da poznavanje in vrednotenje pomena didaktičnih načel še ni zagotovilo, da bodo ta upoštevana tudi v praksi.

Didaktičnih načel se dotika tudi članek Dejana Kaca, ki govori, v čem se pouk geografije v srednjih šolah za odrasle razlikuje od tistega za mladino.

Zdenka Holsedl in Alenka Pipan sta nam poslali primera gradiv za geografsko ekskurzijo. Prva učence pelje na Ravensko, kjer preučujejo predvsem naselja. Študentka Alenka pa nam ponuja delovni list z nalogami za učence osnovnih šol, ki ob obisku planinskega muzeja v Mojstrani spoznavajo alpski svet in hkrati uresničujejo tudi učne cilje več drugih predmetov.

Učitelji, ki boste učence peljali na Dolenjsko, boste v prihodnje lahko v program ekskurzije vključili tudi novi učni poligon za ekoremediacije blizu Novega mesta. Kaj novi poligon ponuja, je v svojem članku popisala dr. Ana Vovk Korže, sodelavka Mednarodnega centra za ekoremediacije. Poznavanje principa naravnih čistilnih sistemov, ki so lahko npr. gozdne in travne površine, grmišča in mokrišča, lahko uporabimo tudi doma.

Vsi, ki z učenci izvajate terensko delo, boste z veseljem prebrali tudi prispevek Igorja Lipovška, ki opiše način uporabe računalniških vmesnikov za terenska merjenja in interpretiranje podatkov.

Rubrika Stroka to pot prinaša članek o naravnem rezervatu Doberdobsko in Prelosno jezero izpod peresa treh avtorjev, ki delujejo na Fakulteti za turistične študije Turistica v Portorožu. Območje na drugi strani meje z Italijo so ovrednotili za turizem. Morda tja popeljemo kdaj tudi svoje učence.

Zaradi spreminjanja podnebja, o čemer smo pisali v prejšnji številki, nekaterim predelom na Zemlji grozi, da jih bo pogoltnilo morje. Ali to velja tudi za otočje Tuvalu, vam bo opisal Jurij Kočar.

Poročali smo že, da so letošnji Ilešičevi dnevi na Oddelku za geografijo Filozofske fakultete v Ljubljani obravnavali temo Evropska identiteta. Dr. Tatjana Resnik Planinc nam razloži pojem, pove, zakaj je bila udeležba mednarodna in kakšna gradiva za pouk o tem so nastala v okviru mednarodnega projekta, ki je raziskoval razumevanje, stališča in doživljanje Evrope med mladimi v Nemčiji, Severni Irski, na Švedskem, v Franciji, na Poljskem, v Grčiji in na Cipru. Članek najdete v rubriki Aktualno. V isti rubriki Ambrož Vuga poroča o novem priročniku za učitelje Evropska unija v šoli.

Ilešičevi dnevi so bili tudi priložnost za podelitev novih priznanj Društva učiteljev geografije najzaslužnejšim učiteljem. Kdo so bili to in s čim so jih zaslužili, si preberite Novicah, kjer najdete tudi podrobnejše poročilo o Ilešičevih dnevih, poročila o delu predmetne skupine za geografijo, Geolisti in še čem.

# DIDAKTIČNA NAČELA PRI POUKU GEOGRAFIJE

Ksenija Pavlin\*



## **Povzetek:**

V članku so predstavljene ugotovitve v zvezi z didaktičnimi načeli pri pouku geografije, do katerih sem prišla v svoji diplomski nalogi. Teoretični del opredeljuje nekatera splošna didaktična načela in njihove temeljne značilnosti. Posebej so predstavljena geografska didaktična načela. V empiričnem delu smo raziskali, kako pomembna se zdijo didaktična načela pri pouku geografije aktualnim učiteljem geografije in študentom, ki so izvajali nastope v osnovni oziroma srednji šoli ter koliko so jih ti pri pouku tudi zares upoštevali.

**Ključne besede:** didaktična načela, pouk geografije, učne metode in oblike

DIDACTIC PRINCIPLES IN GEOGRAPHY TEACHING

## **Abstract:**

In the article I present the didactic principles in geography teaching, which were the subject of the diploma exam paper. In the theoretical part the didactic principles and their main characteristics were defined and some general as well as geographical didactic principles were presented. The aim of the empirical part was to find out what importance is attributed to the implementation of didactic principles in geography teaching by future geography teachers (geography students), and by the present geography teachers.

**Key words:** didactic principles, geography teaching, teaching, teaching methods and techniques

## **Opredelitev didaktičnih načel**

Didaktična načela so splošni regulatorji vzgojno-izobraževalnega procesa, po katerih se učitelj ravna, da doseže cilj (Šilih, 1970). Dajejo nam osnovo za izbor ciljev, vsebine, metod, sredstev in za organizacijo vzgoje (Brinovec, 2004).

Didaktična načela niso operativno tehnološko napotilo ali formalnopravno navodilo za ravnanje v pouku, prav tako niso zahteve ali zapovedi, kako učitelj mora ravnati, ampak so zgolj opozorila, priporočila, smernice, kaj naj učitelj pri svojih odločitvah in ravnanju upošteva (Kramar, 2009). Upoštevati jih je treba v vseh fazah vzgojno-izobraževalnega procesa: pri načrtovanju, izvajanju in preverjanju znanja (Brinovec, 2004).

\* Ksenija Pavlin, profesorica geografije in univerzitetna diplomirana pedagoginja  
ksenija.pavlin@gmail.com

## Splošna didaktična načela

Zaradi zapletenosti in zahtevnosti izobraževalne dejavnosti so v didaktiki formulirana številna načela, po katerih se učitelj ravna, da uspešno uredi svoje naloge in s tem prepreči slabo, improvizirano in samovoljno učno delo (Brinovec, 2004).

V diplomskem delu smo predstavili tista didaktična načela, za katera menimo, da so še posebej pomembna za kakovosten in dinamičen pouk geografije. Hkrati so to načela, ki so skupna večini (v diplomskem delu navedenih) avtorjev – didaktikov (Pavlin, 2012).

Splošna didaktična načela:

- načelo nazornosti;
- načelo aktivnosti učencev;
- načelo učne individualizacije in diferenciacije;
- načelo primernosti in akceleracije;
- načelo sistematičnosti in postopnosti;
- načelo trajnosti znanja;
- načelo racionalnosti in ekonomičnosti;
- načelo problemskosti.

## Posebna didaktična načela pouka geografija

Poleg splošnih didaktičnih načel imajo posamezna predmetna področja še svoja posebna didaktična načela (Autor in sod., 1989).

Didaktična načela pouka geografije so v večini didaktik geografije povzeta splošna didaktična načela. Nekateri didaktiki sicer govorijo o posebnih didaktičnih načelih pouka geografije, toda še vedno ne odstopajo od okvirov, ki jih ponudi splošna didaktika (Brinovec, 2004).

Didaktična načela pri pouku geografije, ki jih navajata Brinovec (2004) in Zgonik (1960):

### Brinovec:

1. načelo prostorske razmestitve pojavov in procesov ter njihovih medsebojnih odnosov
2. načelo regionalnosti
3. načelo kompleksnosti (celostnosti)
4. načelo opazovanja

### Zgonik:

1. načelo nazornosti
2. načelo sistematičnosti
3. načelo življenjske bližine
4. geograf in topografsko znanje
5. načelo povezovanja geografskih spoznanj s spoznanji drugih predmetov
6. načelo primerjave
7. načelo dostopnosti geografskega pouka

Če primerjamo zgoraj omenjena avtorja, vidimo, da Brinovec navaja izključno geografska didaktična načela, česar za Zgonika ne moremo trditi.

Zgonik v svoji klasifikaciji povzame nekatera splošna didaktična načela, ki se mu zdijo pomembna pri pouku geografije, poleg tega pa opredeli tudi posebno didaktično načelo – geograf in topografsko znanje – ki ga poveže z načelom življenjske bližine in bi ga lahko obravnavali tudi kot splošno didaktično načelo. Tudi za načelo povezovanja geografskih spoznanj s spoznanji drugih predmetov in načelo dostopnosti geografskega

pouka bi na prvi pogled lahko rekli, da sta geografski didaktični načeli, vendar bi ju prav tako lahko opredelili kot splošni, saj načelo dostopnosti geografskega pouka temelji na psihološki osnovi in ga lahko povežemo z načelom primernosti oziroma načelom sistematičnosti in postopnosti, načelo povezovanja geografskih spoznanj s spoznanji drugih predmetov pa je pomembno upoštevati pri vseh predmetih in ne le pri geografskem pouku.

Pri Zgonikovi klasifikaciji je treba posebej omeniti navajanje konkretnih primerov pri posameznih didaktičnih načelih. To se mi zdi zelo dobro, saj načel ne spoznamo le v teoretičnem okviru, ampak je ponujen tudi praktični prikaz uporabe. Posamezne primere konkretne rabe didaktičnih načel navaja tudi Brinovec, vendar bi lahko ta del še nekoliko razširil.

Brinovec torej navaja štiri posebna geografska didaktična načela, vendar bi posamezna izmed njih prav tako lahko opredelili kot splošna, saj je načelo prostorske razmestitve pojavov in procesov, načelo kompleksnosti in načelo opazovanja treba upoštevati tudi pri preostalih predmetih in ne samo geografiji.

**Na tem mestu se je smiselno vprašati, ali je sploh treba navajati posebna didaktična načela pouka geografije.**

Geografska didaktična načela poskušamo definirati zato, da bi z njimi postale zakonitosti geografskega izobraževanja objektivnejše, geografija pa bi pridobila mesto v sistemu izobraževanja kompleksne osebnosti učenca (Brinovec 1991).

Kljub kritičnemu pogledu na Brinovčevo in Zgonikovo klasifikacijo sta to eni izmed redkih, če ne edini klasifikaciji, ki opredelujeta posebna geografska didaktična načela. Brinovec (2004) navaja, da teoretiki geografskih didaktičnih načel niso opredelili, ker učitelji geografije o njih ne razpravljajo. **V prihodnje bi bilo zato dobro, da bi strokovnjaki skupaj z učitelji geografije razmislili o pomembnosti posameznih didaktičnih načel pri pouku geografije in bi tako opredelili nova geografska didaktična načela.**

V diplomskem delu smo se pri izbiri geografskih didaktičnih načel oprli predvsem na klasifikacijo Brinovca, saj ta načela obravnavamo tudi v sklopu didaktike geografije na fakulteti in so študentom najbolj poznana. Dodali pa smo še načelo povezovanja geografskih spoznanj s spoznanji drugih predmetov, ki ga navaja Zgonik. Za opis tega načela, ki smo ga preimenovali v načelo medpredmetnega povezovanja, smo se odločili predvsem zaradi aktualnosti načela in prizadevanj strokovnjakov, da bi se načelo čim bolj upoštevalo v praksi (Pavlin, 2012).

## Empirični del

V empiričnem delu diplomskega dela smo z intervjuji želeli ugotoviti, kolikšen pomen dajejo bodoči učitelji geografije (študentje tretjega in četrtega letnika dvopredmetnega študija geografije) in učitelji geografije upoštevanju didaktičnih načel pri pouku. Med drugim smo ugotavljali, katera didaktična načela se zdijo najpomembnejša bodočim in katera aktualnim učiteljem, z opazovanjem pouka pa smo preverjali, katera pa tudi dejansko najpogosteje upoštevajo.

## Upoštevanje didaktičnih načel pri pouku

Preglednica 1: Najpomembnejša didaktična načela po mnenju učiteljev in študentov

Raziskavo smo izpeljali kot študijo primera, v katero je bilo vključenih 16 oseb, od tega 8 bodočih učiteljev in 8 učiteljev z večletnimi izkušnjami. Podatke za raziskavo smo zbrali s strukturiranim opazovanjem pouka geografije in s strukturiranim intervjujem, ki je potekal pred opazovano uro oziroma po njej. **Bodoče učitelje smo opazovali na njihovih ocenjevalnih nastopih, ki jih imajo v osnovni oziroma srednji šoli.**

Učitelje in bodoče učitelje smo v intervjuju vprašali, katera didaktična načela je po njihovem treba upoštevati pri pouku geografije.

DIDAKTIČNA NAČELA	status				SK
	študent (OŠ)	učitelj OŠ	študent (SŠ)	učitelj SŠ	
	f	f	f	f	<b>f</b>
<b>načelo nazornosti</b>	3	4	2	3	<b>12</b>
načelo aktivnosti učencev	3	1	1		<b>5</b>
<b>načelo sistematičnosti in postopnosti</b>	4	3	3	3	<b>13</b>
načelo primernosti in akceleracije	1		1		<b>2</b>
načelo učne individualizacije in diferenciacije				1	<b>1</b>
načelo ekonomičnosti in racionalizacije					<b>0</b>
načelo trajnosti znanja	1	2	1	1	<b>5</b>
načelo problemskosti	4	1	1	2	<b>8</b>
načelo medpredm. povezovanja	2	3		1	<b>6</b>
načelo prostorske razmestitve	2	3	2		<b>7</b>
načelo regionalnosti					<b>0</b>
načelo kompleksnosti		2	1	1	<b>4</b>
načelo opazovanja		1			<b>1</b>

Vir: Pavlin, 2012

Iz preglednice 1 lahko razberemo, da sta učiteljem najpomembnejši načelo nazornosti ter načelo sistematičnosti in postopnosti, saj se je za posamezno načelo odločilo 75 % učiteljev oziroma 80 % bodočih učiteljev. 50 % bodočih učiteljev je kot eno izmed najpomembnejših didaktičnih načel izbralo načelo problemskosti (ne pa tudi aktualnih učiteljev), okrog 40 % pa se jih je odločilo za načelo medpredmetnega povezovanja ter načelo prostorske razmestitve pojavov in procesov in njihovih medsebojnih odnosov. Za preostala didaktična načela se je odločila manj kot tretjina.

Preglednica 1 lepo prikazuje razliko med osnovno in srednjo šolo. Študentje, ki so opravljali nastop v osnovni šoli, in učitelji v OŠ so navedli večje število didaktičnih načel, ki se jim zdijo pomembna, iz česar lahko sklepamo, da je upoštevanje določenih didaktičnih načel pomembno zlasti v osnovni šoli.



Opazna pa je tudi razlika med splošnimi in geografskimi didaktičnimi načeli, saj (bodoči) učitelji v večjem številu navajajo splošna didaktična načela.

## Opazovanje pouka

Med opazovanjem pouka smo ocenjevali, kako bodoči učitelji zares upoštevajo posamezna didaktična načela, kar prikazuje spodnja preglednica.

Preglednica 2: Upoštevanje didaktičnih načel pri nastopih študentov pri pouku geografije

Upoštevanje DIDAKTIČNIH NAČEL	ocena					skupaj <b>f</b>
	zelo slabo	slabo	dobro	zelo dobro	odlično	
	f	f	f	f	f	
<b>načelo nazornosti</b>			3	8	5	<b>16</b>
načelo aktivnosti učencev			9	6	1	<b>16</b>
<b>načelo sistematičnosti in postopnosti</b>			2	10	4	<b>16</b>
načelo primernosti in akceleracije		1	3	10	2	<b>16</b>
načelo učne individualizacije in diferenciacije		3	8	5		<b>16</b>
načelo racionalizacije in ekonomičnosti		1	7	8		<b>16</b>
načelo trajnosti znanja			4	11	1	<b>16</b>
načelo problemskosti	1	5	5	4	1	<b>16</b>
načelo medpredmetnega povezovanja	1	8	6	1		<b>16</b>
načelo prostorske razmestitve ...			4	8	4	<b>16</b>
načelo regionalnosti		1	2	12	1	<b>16</b>
načelo kompleksnosti		1	7	5	3	<b>16</b>
načelo opazovanja		2	5	9		<b>16</b>

Vir: Pavlin, 2012

Med najbolj upoštevana didaktična načela smo šteli tista, ki so bila v vsaj 75 % ocenjena z zelo dobro in odlično. Glede na ta kriterij med najbolj upoštevana didaktična načela štejemo načelo nazornosti, načelo sistematičnosti in postopnosti, načelo primernosti in akceleracije, načelo trajnosti znanja, načelo prostorske razmestitve pojavov in procesov in njihovih medsebojnih odnosov ter načelo regionalnosti. Najslabše pa sta bili upoštevani načelo problemskosti in načelo medpredmetnega povezovanja.

Če povežemo preglednico 2 s preglednico 1, vidimo, da didaktično načelo **nazornosti** ter načelo **sistematičnosti in postopnosti** v obeh preglednicah dosegata najvišji odstotek, kar pomeni, da ti dve načeli (bodočim) učiteljem nista le najpomembnejši, ampak jih dejansko najpogosteje upoštevajo pri pouku.

## Upoštevanje didaktičnih načel

Ravno obratno pa je pri načelih **problemskosti in medpredmetnega povezovanja**, ki so ju učitelji označili kot pomembni pri pouku geografije, vendar sta bili pri pouku najslabše upoštevani.

Cencič in Cencič (2002) navajata, da so glavni razlogi za slabo prisotnost problemskega pouka v naših šolah pomanjkanje časa, preobsežni učni načrti, preveliki oddelki in pomanjkanje pripomočkov. Prav tako tudi medpredmetno povezovanje zahteva veliko časa (predvsem za načrtovanje), treba je prilagoditi strukturo in organizacijo šolskega pouka, učitelji imajo večjo odgovornost (timsko sodelovanje, poznavanje učnih načrtov drugih predmetov), potrebni pa so tudi kakovostni medosebni odnosi (Mihelič, 2011).

Zaradi naštetih vzrokov sta načeli problemskosti in medpredmetnega povezovanja v naših šolah še vedno slabše upoštevani, vendar pa je prvi korak k boljšemu upoštevanju že to, da se (bodoči) učitelji zavedajo pomembnosti upoštevanja teh dveh načel pri pouku geografije.

Pri uporabi didaktičnih načel je treba upoštevati vhodne učne pogoje, na katere se nanaša raba nekega načela, npr. starost, zmožnosti, izkušnje in predznanje učencev, zahtevnost učne vsebine in njena strukturiranost ipd. Šele na tej podlagi se je mogoče odločiti, koliko bomo upoštevali posamezna didaktična načela (Strmčnik, 2001). Kako bo učitelj upošteval didaktična načela, je odvisno od njegove strokovne kompetentnosti, ki vključuje tudi profesionalno etiko in odgovornost (Kramar, 2009). Upoštevati je treba dialektični značaj načel in razmerja med različnimi načeli, posameznih načel pa ne smemo absolutizirati (Kramar, 2009). Načela se povezujejo, pa tudi izključujejo in tako jemljejo drugemu absolutno veljavo (Autor in sod, 1989).

Nekaj primerov povezanosti didaktičnih načel: načela individualizacije ne moremo razumeti brez povezave z načelom socializacije; pogoj za upoštevanje načela nazornosti je upoštevanje načela aktivnosti; načelo problemskosti upoštevamo ob hkratnem upoštevanju načela medpredmetnega povezovanja, upoštevanje obeh načel pa pripomore k trajnosti znanja; z načelom trajnosti znanja je tesno povezano tudi načelo sistematičnosti in postopnosti ipd.

Za upoštevanje didaktičnih načel pri pouku je treba prilagajati učne cilje in vsebino, učne metode, oblike in tehnologijo, spreminjati vzgojni odnos in organizacijo vzgojnega dela, prilagajati učni tempo, uporabljena pa morajo biti tudi ustrezna učila in učni pripomočki.

Eden temeljnih pogojev upoštevanja didaktičnih načel je torej spreminjanje učnih oblik in metod. Posamezna didaktična načela so npr. težje uresničljiva pri frontalnem pouku (načelo individualizacije in diferenciacije), kjer učenci le poslušajo učiteljevo razlago – v tem primeru so učenci tudi manj aktivni. Frontalni pouk tudi ni racionalen, saj je učni rezultat običajno slabši. Učitelj mora biti torej kompetenten, da sproti prilagaja način podajanja nove snovi in uporablja različne učne metode in oblike, ki so včasih časovno bolj potratne, a dajejo boljše rezultate (npr. skupinsko delo, metoda razgovora, metoda reševanja problemov ipd.).

Predpogoj za uspešno upoštevanje večine didaktičnih načel je aktivnost učencev – predvsem je pomembna miselna aktivnost učencev. Učenčeva aktivnost pride najbolj do izraza pri izkustvenem, raziskovalnem in problemskem učenju. K upoštevanju didaktičnih načel pripomore tudi učenčevo sodelovanje pri pripravi in načrtovanju pouka ter različnih dejavnosti.

Didaktična načela lažje upoštevamo, če izhajamo iz življenja, prakse, izkušenj učencev in neposrednih življenjskih situacij in ob upoštevanju predznanja in sposobnosti učencev. Učna snov mora biti podana vertikalno-spiralno, kar pomeni, da določene pojme, ki jih učenci že poznajo, nadgrajujemo in širimo (Brinovec, 2004).

Priložnost za boljše upoštevanje določenih didaktičnih načel vidim predvsem v terenskem delu oziroma v učenju iz šolske okolice. Že s samim pogledom skozi okno lahko prikažemo in razložimo marsikateri pojav oziroma proces in tako bo pouk pestrejši, nazornejši, učenci bodo sodelovali, pripomogel pa bo tudi k trajnosti znanja.

Pomemben je tudi večji poudarek na medpredmetnem povezovanju, saj lahko veliko geografskih vsebin povežemo z vsebinami drugih predmetov (zgodovino, biologijo, kemijo, fiziko in slovenščino). Učitelji pa bi morali nameniti tudi več časa in pozornosti reševanju problemov pri pouku (primeri problemskih tem: kakovost okolja, naravne nesreče, socialna nesorazmerja, procesi globalizacije, lakota v svetu, sonaravni razvoj ipd. (Kunaver, 2005)), saj takšen pouk pripomore h kvalitetnejšemu in trajnejšemu znanju učencev.

## Sklep

Učitelji se zavedajo pomembnosti upoštevanja didaktičnih načel pri pouku geografije in jih večinoma tudi upoštevajo. Zavedati pa se moramo, da je upoštevanje zelo odvisno od učitelja in njegovega stila poučevanja ter njegove pripravljenosti za uporabo različnih učnih oblik in metod ter učil in učnih pripomočkov.

Zaradi vse hitrejšega tempa življenja in nujnosti prilagajanja in soočanja z različnimi življenjskimi situacijami bo pri pouku nujno dajati vse večji poudarek rabi novih učnih metod in oblik, temelječih na problemskem pristopu, medpredmetnemu povezovanju in sodelovalnemu učenju ter učnim metodam in oblikam, ki učencem omogočajo (samo)aktivnost in (samo)učenje.

## Viri in literatura

1. Autor, Oskar, Cencič, Mira, Gartner, Jure, Ana Tomič, 1989, Poglavja iz pedagogike, Ljubljana, Državna založba Slovenije.
2. Brinovec, Slavko, 1991, Didaktična načela pri pouku geografije, Ljubljana, Geografski obzornik, 38, 1.
3. Brinovec, Slavko, 2004, Kako poučevati geografijo, Ljubljana, Zavod Republike Slovenije za šolstvo.
4. Cencič, Mira, Cencič, Majda, 2002, Priročnik za spoznavno usmerjen pouk, Ljubljana, Mladinska knjiga.
5. Kramar, Martin, 2009, Pouk, Nova Gorica, Založba Educa, Melior.

6. Kunaver, Jurij, 2005, Slovenska šolska geografija s pogledom v prihodnost, Ljubljana, Državna založba Slovenije.
7. Mihelič, Ludvik, 2011, Problematika medpredmetnega povezovanja geografije in zgodovine v gimnazijskih učnih načrtih, magistrsko delo, Ljubljana, Filozofska fakulteta, Oddelek za geografijo.
8. Pavlin, Ksenija, 2012, Didaktična načela pri pouku geografije, diplomsko delo, Ljubljana, Filozofska fakulteta, Oddelek za geografijo, Oddelek za pedagogiko in andragogiko.
9. Strmčnik, France, 2001, Osrednje teoretične teme, Ljubljana, Znanstveni inštitut Filozofske fakultete.
10. Šilih, Gustav, 1970, Didaktika, Ljubljana, Državna založba Slovenija.

# SPECIFIČNOSTI POUČEVANJA GEOGRAFIJE V SREDNJI ŠOLI ZA ODRASLE

Dejan Kac\*



## **Povzetek:**

Članek pojasnjuje specifičnosti poučevanja geografije v srednji šoli za odrasle. V uvodu je opredeljena populacija ljudi, ki je vključena v to obliko izobraževanja. Sledijo zakonske podlage, ki so osnova izobraževanju andragoške stroke, ter učni načrti, ki so prilagojeni izobraževanju odraslih. Poudarjene so razlike v pristopu, dojemanju stvari in motivaciji pri poučevanju geografije v srednji šoli za odrasle.

**Ključne besede:** odrasli, geografija, srednja šola, poučevanje, pristopi, specifičnosti

SPECIFICITIES OF GEOGRAPHY TEACHING IN ADULT CLASSES AT SECONDARY LEVEL

## **Abstract:**

In the article the specificities of geography teaching in adult classes at secondary level are explained. In the introductory part the type of population that is included in adult education is defined. Then the legal basis is dealt with; it is the basis of adult education, together with curricula, which are adapted for the need of adult learners. The difference in the approach, the degree of understanding the learning matter, and motivation, when teaching geography in adult classes at secondary level is explained.

**Key words:** adults, geography, secondary school, teaching, approaches, specificities

## **Uvod**

Namen članka je predstaviti specifične značilnosti izobraževanja odraslih in poudariti razlike med poučevanjem geografije v srednji šoli in v srednji šoli za odrasle.

Geografija kot splošnoizobraževalni predmet sodi med stroke, ki najbolj širijo obzorje posameznika, a kljub temu nima položaja »nacionalnega predmeta«. Tak status geografije kot šolskega predmeta se je v zadnjih desetletjih postopoma izgubil. Prav tako se je zmanjšal delež geografije v predmetniku štiriletnih srednješolskih programov.

A kljub temu je »geografsko znanje sestavni del temeljne izobrazbe, saj vsebuje vedenje o domovini in o svetu ter o varovanju okolja in o smotr-

\* Dejan Kac je prof. geografije in zgodovine, zaposlen v Univerzitetni knjižnici Maribor.  
dejankac@gmail.com

nem gospodarjenju z njim. Pomaga pridobiti znanje, sposobnosti in spretnosti, s katerimi se učeči lahko orientirajo in razumejo ožje in širše življenjsko okolje da bi to okolje znali pravilno vrednotiti in spoštovati.«<sup>1</sup>

Znanje geografije v najširšem pomenu je dobra podlaga za vseživljenjsko učenje in nadaljnje šolanje na vseh vrstah in stopnjah šol ter v vseh starostnih obdobjih. Potovanja in obvladovanje vse širšega prostora je človekova stalna potreba, zato ni naključje, da je geografija eden izmed najbolj priljubljenih predmetov od osnovne šole do tretje univerze.<sup>2</sup>

Pri primerjavi poučevanja geografije v redni srednji šoli in v srednji šoli za odrasle je treba pojasniti razlike znotraj populacije, ki je vključena v omenjeni obliki izobraževanja. Govorimo o populaciji mladostnikov (od 15–18 leta starosti) in populaciji odraslih. Pri nekaterih šolajočih je bilo izobraževanje prekinjeno iz najrazličnejših vzrokov. In ta populacija se prišteva k odraslim. S seboj prinašajo izkušnje iz problematičnih življenjskih okolij in okoliščine, ki so povzročile te prekinitve.

Pojem odraslosti se v tem primeru povezuje s socialnim statusom in ne s kronološko starostjo. Šolanje se lahko konča pri nekom že pri 15. letu starosti, pri drugih pa mnogo pozneje. Zato je andragoška veda danes zaradi vse večje izločenosti mladih iz sistema rednega izobraževanja postavljena pred zadrego, kako opredeliti mlade, ki so zaradi kakršnih koli razlogov izstopili iz rednega sistema šolanja. Tako med odrasle uvrščamo vse tiste, ki so iz kakršnegakoli razloga predčasno izstopili iz sistema rednega šolanja in prevzeli nove socialne vloge. Čas, ki je pretekel od rednega šolanja, je od enega leta do najpogosteje več let. V posameznem letniku so lahko razlike v starosti 15 let in več. V Sloveniji se vsako leto v kategorijo mlajši odrasli uvršča 30 odstotkov mlade generacije. Prehod med pedagoškim in andragoškim procesom je zelo individualen. Prag sveta odraslosti posameznik prestopi takrat, ko prevzame nove družbene vloge, na katere ga vežejo drugačne odgovornosti in pričakovanja kot na vlogo učenca.<sup>3</sup>

## Zakonske podlage poučevanja geografije v srednji strokovni šoli in v šoli za odrasle

Izobraževanje odraslih po tem zakonu obsega izobraževanje, izpopolnjevanje, usposabljanje in učenje oseb, ki so izpolnile osnovnošolsko obveznost in si želijo pridobiti, posodobiti, razširiti in poglobiti znanje, pa pri tem izobraževanju nimajo statusa učenca, dijaka ali študenta.<sup>4</sup>

Med načela izobraževanja odraslih, ki daje javno veljavno izobrazbo, sodi doseganje enakih standardov kot v izobraževanju mladine. V izobraževanju po javno veljavnih izobraževalnih programih za odrasle se lahko vključijo odrasli, ki izpolnjujejo pogoje glede predhodne izobrazbe ali posebnih psihofizičnih sposobnosti, predpisanih za vključitev.

1 Program šole za odrasle, 2003.

2 Umek, 2005, str. 123.

3 Brečko, 1998, str. 44.

4 Zakon o izobraževanju odraslih, 2006.

Namesto izobraževanja odraslih se vse bolj uveljavlja izraz izredno izobraževanje.<sup>5</sup> Organizacija izrednega izobraževanja je opredeljena tudi v 63. členu Zakona o poklicnem in strokovnem izobraževanju.

Izobraževalni programi poklicnega in strokovnega izobraževanja se izvajajo kot izredno izobraževanje tako, da se zagotavlja enak standard znanja kot v rednem izobraževanju, prilagodi pa se organizacija, časovna razporeditev izobraževanja, preverjanje in ocenjevanje ter napredovanje.

Pri zaključnem izpitu se uporabljajo isti izpitni katalogi, pri poklicni maturi pa isti predmetni izpitni katalogi kot pri rednem izobraževanju.<sup>6</sup>

Učni načrti za strokovne šole, v večini primerov 60–70 (ali do 140) ur v programu, so do leta 1981 temeljili na gospodarski geografiji. Takrat so se poenotili s preostalimi srednješolskimi, ki so imeli 70 ur obče geografije. Po letu 1991 so učni načrti mešanica obče, regionalne in problemske geografije, s poudarki na temah, ki upoštevajo tudi bodoči dijakov poklic.

Po predlogu učnega načrta za srednje strokovno in srednje tehniško-poklicno izobraževanje Zavoda Republike Slovenije za šolstvo je geografiji namenjeno 68 ur.

Učni načrt predvideva razdelitev učnih ciljev v okviru 68 ur na 4 sklope. Minimalno 18 ur je namenjeno sklopu Človek in pokrajina, 10 ur sklopu Pokrajinska pestrost Slovenije, Sloveniji v Evropi in svetu 7 ur, sklopu Sodobni svet in geografski procesi v njem pa je namenjeno 20 ur.

Učnega načrta za Srednje strokovno in srednje tehniško-poklicno izobraževanje, v katerem je geografiji namenjeno 68 ur, ne moremo neposredno prenesti in izvajati v srednji šoli za odrasle. Treba ga je prilagoditi, ker imamo za izobraževanje namenjenih približno za četrtno manjše število ur. Ker je hkrati močna raznolikost učnih skupin in posameznikov, je treba izvajati individualizacijo, diferenciacijo in upoštevati predznanje odraslih.

## **Posebnosti v pristopu, dojetju stvari in motivaciji pri poučevanju geografije v srednji šoli za odrasle**

Pristopi – principi, ki so značilni le za učenje in izobraževanje odraslih

- a) Princip permanentnosti, ki ga lahko danes nadomestimo z izrazom vseživljenjskosti.

*Primer: Z udeleženci se lotevamo, če je mogoče, aktualnih okoljskih in drugih primerov, s pomočjo študije primerov – npr. udeleženci analizirajo probleme, s katerimi se srečujejo ljudje, ki živijo ob rekah Panonske nižine.*

- b) Rezultat funkcionalnosti; rezultat učenja mora bit uporaben.

*Primer: Udeleženci spoznajo, da nam geografsko znanje pomaga urediti okolico doma ali vrta. Upoštevamo geografske dejavnike: sestavo tal, prepustnost tal, naklon in ekspozicijo, podnebne razmere ...*

- c) Princip demokratičnosti in prostovoljnosti; odrasli se prostovoljno učijo, nihče jih v to ne sili, učijo se iz notranje potrebe, otroci pa so z zakonom prisiljeni obiskovati šolo. Kljub temu je danes notranja potreba

<sup>5</sup> V tujini tudi pojem izobraževanje druge življenjske možnosti.

<sup>6</sup> Zakon o poklicnem in strokovnem izobraževanju, str. 8495.

pogosto povezana z zahtevami delovne organizacije, s pritiski okolja ali z željo po znanju.

- d) Princip raznovrstnosti in dinamičnosti – odrasli se zanimajo za veliko področij, njihov interes in pozornost se seli, ponavadi glede na dejavnosti, ki jih trenutno opravljajo;  
*Primer: V programu gostinsko-turistični tehnik je povečano zanimanje za turistična potovanja in posredno večja motivacija udeležencev za delo z zemljevidom.*
- e) Princip integriranosti – transfer med posameznimi področji vedenja jim omogočajo predvsem številne izkušnje.  
*Primer: Delovne izkušnje, ki so si jih pridobili udeleženci programa turistični tehnik, omogočajo boljše spoznavanje gastronomsko-turističnih terminov.*
- f) Princip aktivne udeležbe – odrasli želijo aktivno sodelovati v učnem procesu in sproti preverjati naučeno.  
 Pogoj za usvajanje in ponavljanje geografskih pojmov je redna uporaba zemljevidov. Delo z zemljevidi je treba uvajati sistematično in postopoma. Nekateri so se z uporabo zemljevidov srečali že pri opravljanju poklica.  
 Pri mladostniku se izkušnje v prostoru v osnovnošolskem, srednješolskem in tudi kasnejšem obdobju stalno in hitro povečujejo, saj se širi njegov prostor bivanja in delovanja. Ob tem spoznava vse širši krog različnih ljudi, ki pripomorejo k širjenju novega znanja o družbi in stanju v njej. Za odraslo dobo je značilno množenje prostorskih in zgodovinskih izkušenj. *Primer: Obravnavanje ekoloških katastrof v preteklosti; primer Černobila in posledice.*

Med različnimi starostnimi skupinami obstajajo razlike v mišljenju. V odrasli dobi se razvijajo nove kapacitete, ki omogočajo posamezniku povezovali abstrakcije na vedno bolj kompleksne načine. Te kapacitete naj bi se razvijale skozi 4 zaporedne stopnje:

1. stopnja posameznih abstrakcij (starost 10–12 let)
2. stopnja povezav med abstrakcijami (v starosti 14 do 15 let)
3. stopnja abstraktnih sistemov (v starosti 19 do 21 let)
4. stopnja principov, ki integrirajo abstraktne sisteme (v starosti 24 do 26 let)

Za dober dosežek pa so nujne praktične veščine, znano področje in podpora v okolju.<sup>7</sup>

Pri definiranju razlik učnega procesa odraslih in mladine je treba opozoriti na dejstvo, da se s prihodom otroka v šolo učni proces zelo spremeni. Iz najnaravnejše oblike učenja, to je učenje v obliki pogovora, kjer je zagotovljena dvosmerna komunikacija, preide v šolsko učenje, ki temelji predvsem na enosmerni komunikaciji. Takšna oblika učenja ima zelo škodljive motivacijske posledice. Vedoželjnost strmo upada. Posledice dolgoletne šolske prakse so opazne tudi pri odraslih. Le s težavo se znebijo neugodnega občutka, ki jim ga je privzgojila šola.

<sup>7</sup> Bakračević Vukman K., 2000, Razvoj mišljenja v odrasli dobi, str. 13.



## Razlike v poučevanju kot posledica raznolikosti posameznih skupin odraslih ter specifični učni postopki pri poučevanju

Geografija v štiriletnih srednjih šolah je enoletni predmet v obsegu 70 ur s poudarkom na obči geografiji in primeru geografskih dogajanj v Sloveniji. V izrednem izobraževanju se obseg ur, namenjenim geografiji, skrči na polovico oz. četrtno. Zato je treba izdvojiti temeljna znanja, ki jih morajo usvojiti udeleženci izobraževanja. Ta geografska znanja se razlikujejo od znanj, ki naj bi jih usvojili dijaki srednjih šol, predvsem v izboru učnih snovi. Pri poučevanju odraslih je treba načrtovati problemski pouk, v katerem naj bi udeleženci ugotavljali, preučevali in sami nakazovali reševanje problemov.

Glede na redno srednjo šolo se skupine odraslih razlikujejo po tem, da so starostne razlike med odraslimi znotraj posameznega letnika tudi po 15 let in več. Mnogi med njimi so že bili vključeni v različne programe šolanja in imajo več ali manj izkušenj z učenjem geografije.

Pri načrtovanju pouka geografije za odrasle je torej pomembno, da ugotovimo njihovo geografsko predznanje. Po ugotovitvi geografskega predznanja udeležencev je pomembno, da stopa v ospredje predvsem razumevanje in poglobljanje snovi, pri čemer je razumevanje treba dosežati predvsem z navezavo z življenjskimi izkušnjami udeležencev. *Primer: obravnavanje onesnaževanja okolja; ob tem razmišljamo o ločevanju odpadkov v posameznih gospodinjstvih ter poskušamo najti rešitve tudi za preostale okoljske probleme.*

### Sklep

Učitelj geografije pri izobraževanju odraslih zaradi premajhnega števila učnih ur pogosto uporabi frontalne učne oblike in se odloča samo za izbor konkretnih učnih ciljev.

*Primer: Operativni cilji iz učnega načrta:*

- z izbranimi primeri ugotoviti, da se pokrajina spreminja po naravni poti in zaradi delovanja človeka;
- spoznati, da se pokrajina spreminja in kako se spreminja zaradi specifične človekove dejavnosti
- predvideti negativne posledice nepremišljenih posegov človeka v okolje s posebnim poudarkom na posledicah specifične človekove dejavnosti
- na konkretnih primerih ugotoviti oblike in območja ogrožanja okolja v Sloveniji in svetu; z izbranimi primeri opisati in razložiti glavne oblike naravnih nesreč ter njihov vpliv na pokrajino in na prebivalstvo

Pomembno je, da udeleženci spoznajo, da se posamezna tematska področja ne obravnavajo ločeno, ampak v medsebojni soodvisnosti. *Primer: posamezne sestavine določenih tematskih področij povezujejo naravno-geografske in družbenogeografske vidike.*

Ob tem so nam v pomoč pristopi, ki so značilni za učenje in izobraževanje odraslih ter jih je pri poučevanju geografije koristno poznati in uporabiti.

### Viri in literatura

1. Umek, M., 2005, Zakaj pouk geografije? Slovenska šolska geografija s pogledom v prihodnost. Ljubljana, DZS.
2. Brečko, D., 1998: Kako se odrasli spreminjamo?: socialna komunikacija in osebni razvoj. Radovljica, Didakta.

3. Lipovšek, Igor, 2009, Opisovalna, razlagalna ali raziskovalna geografija v šoli [Elektronski vir]: Pomurje, Ljubljana, Zveza geografov Slovenije, Murska Sobotna, Društvo geografov Pomurja.
4. Kunaver, Jurij 2005, Novejša mednarodna priznanja za sodoben pouk geografije, posebej o Mednarodni listini o geografski vzgoji in izobraževanju. Slovenska šolska geografija s pogledom v prihodnost, Ljubljana, DZS.
5. Bakračević Vukman K., 2000, Razvoj mišljenja v odrasli dobi.
6. Resnik Planinc T., 2005, Didaktična analiza geografskih učnih vsebin v slovenski šolski geografiji. Slovenska šolska geografija s pogledom v prihodnost, Ljubljana, DZS.
7. [http://bildungsserver.berlin-brandenburg.de/fileadmin/bbb/unterricht/rahmenlehrplaene\\_und\\_curriculare\\_materialien/zweiter\\_bildungsweg/rahmenlehrplaene/Verbindliche\\_curriculare\\_Vorgaben/pdf/Geografie\\_Schluss.pdf](http://bildungsserver.berlin-brandenburg.de/fileadmin/bbb/unterricht/rahmenlehrplaene_und_curriculare_materialien/zweiter_bildungsweg/rahmenlehrplaene/Verbindliche_curriculare_Vorgaben/pdf/Geografie_Schluss.pdf). 1. 9. 2010
8. <http://www.zrss.si/default.asp?link=predmet&tip=6&pID=10&rID=128>.

# GEOGRAFSKA EKSKURZIJA NA RAVENSKO

Zdenka Holsedl\*



## **Povzetek:**

Članek prinaša predstavitev geografske šolske ekskurzije za učence šestega razreda v Subpanonsko Slovenijo, v kateri učenci spoznajo različne tipe naselij na Ravenskem. S šolsko ekskurzijo se izvaja pouk v naravi, ki učencem približa realno in prostorsko pokrajino. Prikazan je postopek priprave in izvedbe ekskurzije, dodana sta učna lista za ponavljanje in preverjanje po končani ekskurziji. Izbrane cilje ekskurzije učenci uresničujejo na šestih opazovalnih točkah.

**Ključne besede:** šolska ekskurzija, Subpanonska Slovenija, naselja na Ravenskem

GEOGRAPHICAL EXCURSION TO RAVENSKO

## **Abstract:**

In the article a geographical excursion for sixth grade pupils to the Subpannonian part of Slovenia is presented; the pupils get to know different types of settlements in Ravensko. The excursion is a kind of field work with the aim of making the pupils familiar with the real and spacious countryside. The preparatory phase and the execution of the excursion are described; two task sheets for refreshment and evaluation following the excursion are added. The aims of the excursion are verified at six observation points.

**Key words:** school excursion, Subpannonian Slovenia, settlements in Ravensko

## **Uvod**

Geografija je v program osnovne šole umeščena zato, da učencu pomaga pridobiti znanje, sposobnosti in spretnosti, s katerimi se lahko orientira in razume ožje in širše življenjsko okolje. Z vsebinami in dejavnimi metodami pri pouku geografije razvijamo sposobnosti učencev za uporabo preprostih geografskih raziskovalnih metod, s katerimi pridobivajo informacije o okolju. Velika pozornost je namenjena zlasti pouku na prostem, saj s tem omogočamo doživljajsko učinkovitejši pouk. Medpredmetne (interdisciplinarne) šolske ekskurzije in terensko delo so dober primer za razvijanje proceduralnega in prenosljivega življenjskega znanja, ki je skupno vsem šolskim predmetom in s katerimi učenci pridobivajo novo znanje, ga izpolnjujejo in razširjajo (Kolnik, Karmen, 2011, 4).

Učenec pri šolski ekskurziji usvoji naslednje operativne cilje:

\* Zdenka Holsedl je prof. slovenskega jezika in geografije, poučuje na Ljudski univerzi v Murski Soboti. holsedl@gmail.com

- obišče vsaj eno naravnogeografsko enoto Slovenije (interdisciplinarna ekskurzija);
- spozna lepote in geografsko pestrost Slovenije v okviru ekskurzije in terenskega dela;
- pridobiva prostorske predstave o domačem kraju, pokrajini in državi;
- spoznava vrednote in enkratnost slovenske pokrajine, razvija ljubezen in spoštovanje do slovenske naravne in kulturne dediščine in pripadnost slovenski državi;
- razvija sposobnost uporabe preprostih metod geografskega raziskovanja, kot so opazovanje, merjenje, preprosta analiza, intervju, kartiranje, uporaba statističnih in drugih virov ter literature na terenu (Kolnik, Karmen, 2011, 10).

Učenje na prostem lahko poteka v različnih oblikah. Pri skupinskem delu morajo biti jasno opredeljene naloge vseh članov skupine. Pri praktičnem terenskem delu lahko učenca tudi ocenimo. Ocena vključuje pripravo na delo, delo na terenu in pisno poročilo (delovni list). Učence je treba tudi pri praktičnem delu seznaniti z merili za ocenjevanje in s standardi znanja. Tipi nalog praktičnega dela, ki so primerni za osnovno šolo, so naloge merjenja, orientacije in dela z zemljevidom, naloge grafičnega ponazarjanja, naloge preprostega računanja, anketiranje, kartiranje, intervju, naloge neposrednega opazovanja.

Terensko delo omogoča učencem urjenje v opazovanju, primerjanje, logično sklepanje in posploševanje ter razvijanje sposobnosti samostojnega izobraževanja iz različnih virov (literature, leksikonov, enciklopedij, atlasov, svetovnega spleta), sposobnost komuniciranja in sposobnost za delo v skupini (Kolnik, Karmen, 2011, 31–34).

### **Primer šolske ekskurzije v 6. razredu: Subpanonska Slovenija**

Učna enota: Naselja na Ravenskem

#### **Učna priprava na ekskurzijo**

##### **Cilji:**

Na ekskurziji učenci spoznajo različne tipe naselij, razmestitev hiš v naseljih, funkcije naselij, različne vrste hiš in znamenitosti, značilne za izbrani kraj. Seznanijo se s sodobnimi problemi, ki pestijo kraj in pomembnejše dejavnosti, ki jih kraj ponuja.

**Učne oblike:** frontalna, delo v dvojicah, individualno delo

**Učne metode:** razgovor, razlaga, opazovanje, pojasnjevanje, poročanje, delo s karto in kompasom

##### **Korelaciji:**

- likovna vzgoja (skiciranje obcestnega naselja in risanje panoramske risbe)
- zgodovina (baročni grad v Murski Soboti)

**Novi pojmi:** Pomurje, Prekmurje, Ravensko, obcestno naselje, gručasto naselje, razloženo naselje, panonska hiša, počitniške hišice, mestna hiša, funkcije, dejavnosti in problemi v naselju in okolici

**Učna sredstva:** Atlas Slovenije, karta Pomurja, delovni listi, svinčnik, beležka, kompas

**Smer ekskurzije:** Murska Sobota–Cankova–Puconci–Vaneča–Moravske Toplice–Tešanovci–Murska Sobota

### **Potek Priprava učencev v razredu**

Učencem predstavim namen in cilje ekskurzije, da se lahko nanjo pripravijo. Seznanim jih z načinom dela, postanki ogledov, njihovimi aktivnostmi, vrsto in časom malice ter rekreacijo.

Obvestim jih o datumu ekskurzije, o času odhoda in prihoda, o ceni in kajta vključuje ter katere pripomočke morajo vzeti na ekskurzijo.

O ekskurziji pisno obvestim tudi starše.

### **Ekskurzija na terenu**

Z učenci se zberemo pred šolo, od koder bomo začeli ekskurzijo. Pred odhodom učenci dobijo delovne liste z navodili in nalogami. Opozorim jih tudi na red in disciplino.

### **Zaključek ekskurzije v razredu**

Učenci pridobljene informacije pregledajo, sistematizirajo in dopolnijo iz predpisane literature.

Z izpolnjenimi delovnimi listi preverimo realizacijo ciljev ekskurzije ciljev na terenu. Učenci sporočajo odgovore. Rešijo še delovni list za utrjevanje, ki ga doma dopolnijo s slikovnim gradivom.

Učenci dobijo list za preverjanje učne snovi, ki so jo spoznali na terenu.

### **Itinerarij**

URA	KM	KRAJ	POSTANEK
8.00–8.45	0	Murska Sobota	45 minut
8.45–9.05	16	Cankova	40 minut
9.45–10.00	14	Puconci	1 ura 30 minut (malica)
11.30–11.40	3	Vaneča	1 ura 30 minut (rekreacija)
13.10–13.25	8	Moravske Toplice	1 ura
14.25–14.35	3	Tešanovci	30 minut
15.05–15.20	10	Murska Sobota	/

### **Opis krajev Murska Sobota**

Spada med največja mesta na Ravenskem. Leži na ravnini ob reki Ledavi; na skoraj 5 km se ji na jugu približa reka Mura. Ogledamo si Trg zmage, Park miru z drevoredom in nekaj mestnih hiš.

*Učenci na delovnem listu opišejo mestno hišo in značilnosti parka.*

### **Cankova**

Obmejna gručasta vas na Ravenskem, ki leži na pleistocenski terasi. Peš si ogledamo naselje. Ugotovimo, kateri tip naselja je značilen in kakšne so funkcije tega naselja.

*Učenci ugotovijo tip in funkcije naselja, ki jih zapišejo na delovni list. Spoznajo nekatere sodobne probleme, ki se v naselju lahko pojavijo.*

**Puconci**

Ravninsko gručasto naselje severno od Murske Sobote. Ogledamo si naselje in separacijo kremenčevega peska. Učenci tukaj pojejo malico iz nahrbtnika.

*Učenci na delovni list zapišejo, kje v naselju so razmeščene hiše, in ugotovijo, zakaj je pomembna separacija kremenčevega peska. S kompasom določijo smeri neba.*

**Vaneča**

Razloženo naselje leži na terasi nad Ravenskim in na južnih obronkih Goričkega. Ogledamo si naselje in ugotovimo, da so za večino hiš značilna gospodarska poslopja. V naselju je opaziti tudi večje število počitniških hišic, zaradi katerih se je v zadnjem času začelo razvijati vinogradništvo. V bližini je igrišče, kjer imajo učenci čas za rekreacijo.

*Učenci ugotovijo, da ima večina hiš poleg gospodarsko poslopje, in da je opaziti več počitniških hišic, zaradi katerih se je začelo razvijati vinogradništvo. Narišejo panoramsko risbo.*

**Moravske Toplice**

Razloženo naselje, ki se je začelo razvijati v turistični kraj. Ogledamo si naselje, ob katerem učenci spoznajo turistični pomen kraja. Pozorni smo na hišice, ki so zgrajene v panonskem slogu in pokrite s slamo.

*Učenci ugotovijo dejavnosti, ki jih naselje ponuja gostom in spoznajo značilnosti panonske hiše. Izpolnijo delovni list.*

**Tešanovci**

Tipično obcestno naselje na Ravenskem. Vas je zelo razpotegnjena na obeh straneh ceste. Ogledamo si naselje in razporeditev hiš v naselju.

*Učenci ugotovijo, da gre za tipično obcestno naselje, in ga skicirajo na delovni list.*

**DELOVNI LIST ZA UČENCE**

Navodila za uspešno delo:

1. Peljali se bomo skozi različne pokrajine, kjer boste spoznali različne tipe naselij. Natančno jih opazujte in poslušajte navodila za delo.
2. Ekskurzijo spremljajte ves čas poti tudi na priloženem zemljevidu.
3. Pomembne stvari, ki jih boste slišali, si sproti zapisujte.
4. Naloge, ki jih imate pred seboj na delovnem listu, boste reševali v dvojicah ali individualno, kot zahtevajo navodila ob nalogah.
5. Naloge so različne:
  - na karti boste spremljali pot ekskurzije in se s kompasom v naselju orientirali;
  - opazovali boste naravne in družbene elemente, ki sestavljajo pokrajino;
  - zapisovali boste pomembna opažanja in dopolnili, obkrožili, naštelili rešitve in odgovorili na vprašanja;
  - skicirali boste eno izmed naselij in narisali panoramsko risbo;
  - naučili se boste prepoznavati dejavnosti in funkcije, ki jih naselje ponuja gostom;
  - spoznali boste nekaj problemov, ki se v naselju lahko pojavijo;
  - če imate fotoaparata, boste lahko fotografirali različne tipe hiš in naselij.

6. Želim vam, da bi se na ekskurziji dobro počutili in se v naravi čim več naučili.

Na karti ob že vrisani poti sproti obkrožujte po vrsti naselja (mesta in vasi), v katerih bomo imeli opazovalno mesto.

**OPAZOVALNO MESTO ŠT. 1: Opazovanje mesta Murska Sobota (Mesta hiša in Park miru); dvojice**

Opazovanje mesta in okolice posreduje veliko podatkov o sami pokrajini.

- Odgovorite.  
Oglejte si mestno hišo in zapišite zunanji videz hiše in okolice.

---



---

- Obkrožite pravilne odgovore.  
V Parku miru ste si ogledali naslednje:

- baročni grad
- ribnik
- najstarejšo hišo v Murski Soboti
- drevored
- najvišje drevo v Pomurju

**OPAZOVALNO MESTO ŠT. 2: Opazovanje naselja Cankova (tip in funkcije naselja); dvojice**

Cankova s svojo ponudbo zelo dobro skrbi za vaščane naselja.

- Obkrožite.  
Kateri tip naselja je značilen za Cankovo?

- samotne kmetije
- gručasto naselje
- razloženo naselje

- Naštejte nekaj pomembnih funkcij, ki jih naselje ponuja svojim prebivalcem.

---



---

- Razmislite in napišite, kateri problemi so vidni v naselju (center in park).

**OPAZOVALNO MESTO ŠT. 3: Opazovanje naselja Puconci (razporeditev hiš in značilna dejavnost); individualno delo**

Gručasto naselje Puconci s svojo ugodno lego privablja številne izletnike od blizu in daleč.  
(separacija: ločevanje, izdvajanje; ločitev; ločevanje sestavin iz zmesi)

- Obkrožite.  
Kje predvsem so razporejene hiše ?

- ob cesti
- ob gozdu
- ob njivah

- Odgovorite.  
Katero dejavnost ste si še ogledali v naselju?

---

Zakaj je pomembna ta dejavnost?

---

3. S kompasom določite smeri neba.

**OPAZOVALNO MESTO ŠT. 4: Opazovanje naselja Vaneča (tip naselja, vrste hiš v naselju in pomembna dejavnost); dvojice**

1. Dopolnite (tip).

Vaneča je \_\_\_\_\_ naselje, ki leži nad Ravenskim in na južnih obronkih Goričkega.

2. Obkrožite in dopolnite.

Ali ima večina hiš poleg gospodarsko posloplje?

- a) Da                      b) Ne

Katere vrste hiš ste še opazili v naselju?

- a) samotne kmetije  
b) počitniške hišice

Ta vrsta hiš nakazuje, da je tu v zadnjem času postala pomembna gospodarska dejavnost, ki jo imenujemo \_\_\_\_\_.

3. Narišite panoramsko risbo.

**OPAZOVALNO MESTO ŠT. 5: Opazovanje naselja Moravske Toplice (tipi hiš in ponudba naselja)**

Razloženo naselje Moravske Toplice je pomembno tudi zaradi zdravilnosti in drugih dejavnosti.

1. Naštejte dejavnosti, ki jih naselje ponuja svojim gostom.

---



---

2. Odgovorite.

Kako je videti tipična panonska hiša?

---



---



---

**OPAZOVALNO MESTO ŠT. 6: Opazovanje naselja Tešanovci (tip naselja in razporeditev hiš); individualno delo**

Tešanovci s svojo podobo predstavljajo enkratni primer naselja na Ravenskem.

1. Obkrožite.

Kateri tip naselja je značilen za Tešanovce?

- a) gručasto naselje  
b) razloženo naselje  
c) obcestno naselje

2. Skicirajte.

Skicirajte vas, kot jo vidite.

Vaša opažanja in mnenje o ekskurziji:

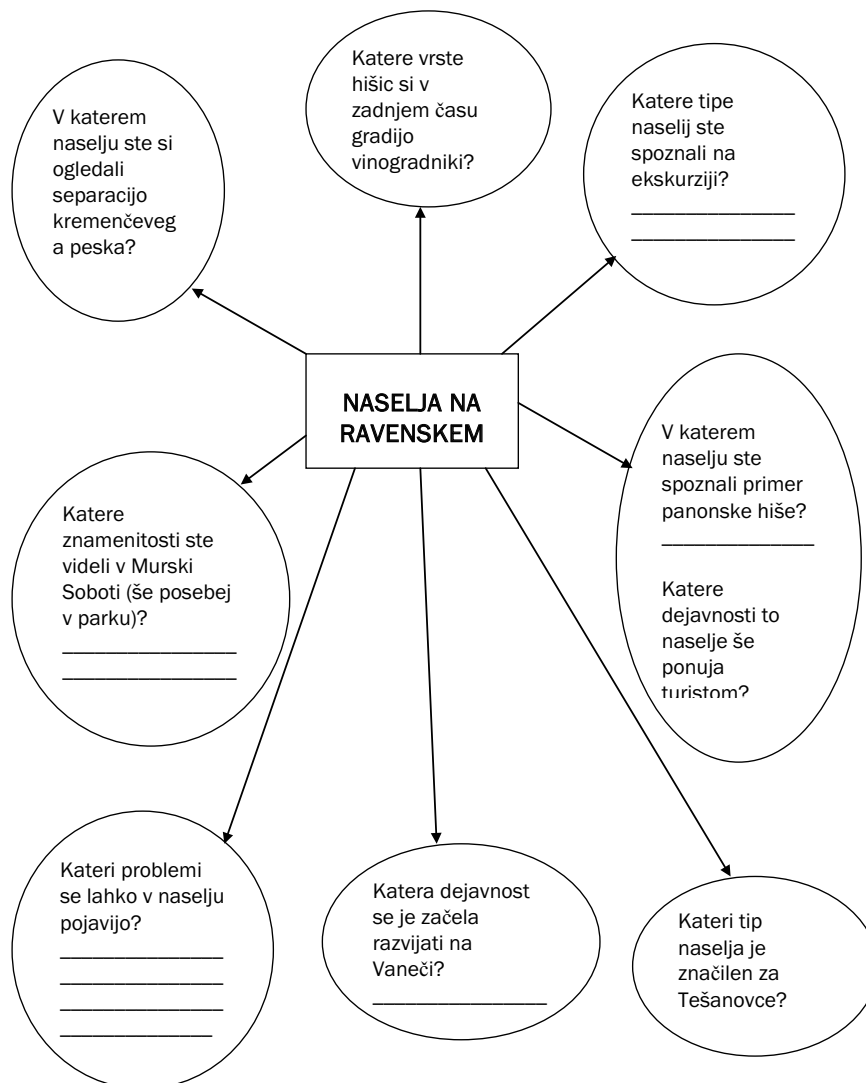
---



---



## UČNI LIST ZA PONAVLJANJE



## UČNI LIST ZA PREVERJANJE

- Na ekskurziji smo si ogledali različne tipe naselij. Povežite med sabo ustrezne pare.  

gručasto naselje	Vaneča
razloženo naselje	Tešanovci
obcestno naselje	Cankova
- Dopolni.  
 V naselju \_\_\_\_\_ smo si ogledali separacijo kremenčevega \_\_\_\_\_. Največ gospodarskih poslopij smo videli v naselju \_\_\_\_\_, kjer so si vinogradniki v zadnjem času zgradili več \_\_\_\_\_. V Moravskih Toplicah smo si ogledali tip \_\_\_\_\_ hiše.
- Odgovorite.
  - Katere dejavnosti ponuja naselje Moravske Toplice svojim obiskovalcem?  
\_\_\_\_\_

b) Kako je videti tipična panonska hiša?

---



---



---



---



c) Kako je videti mestna hiša in njena okolica?

---



---

d) Razmislite in napišite, kateri problemi se lahko pojavijo v naseljih, mestih ali v parku.

---



---

e) Kakšna je razlika med gručastim in obcestnim naseljem?  
Navedite primer za oba.

---



---

### Sklep

Učenec s šolsko ekskurzijo spozna Ravensko kot geografski prostor in razvija sposobnost opazovanja ter primerjanja tipov naselij. Prav tako spozna tipične panonske hiše, vrste hiš in si razvija občutek za prostorsko orientacijo. Nauči se skicirati naselje in je sposoben narisati panoramsko risbo naselja. Z ogledom naselja spozna, katere funkcije ima naselje in katere dejavnosti lahko ponudi turistom. Razvija sposobnosti samostojnega dela, geografskega izobraževanja in se navaja na uporabo virov ter na samoizobraževanje. Z lastnim presojanjem in kritičnim mišljenjem se spoprijema s sodobnimi problemi v mestu, naselju in parku.

### Literatura

1. Kolnik, Karmen, 2011, Program osnovna šola, geografija, učni načrt, Ljubljana, Ministrstvo RS za šolstvo in šport, Zavod RS za šolstvo.
2. Mataj, Janez, 2007, Murska Sobota nekoč in danes, Murska Sobota, Franc-Franc.
3. Orožen Adamič, Milan, Perko, Drago in Kladnik, Drago, 1995, Krajevni leksikon Slovenije, Ljubljana, DZS.

# OBISK MUZEJA NA GEOGRAFSKI EKSKURZIJI

Alenka Pipan\*



## **Povzetek:**

*V prispevku predstavljam učno-delovni list za učence OŠ, ki na geografski ekskurziji v slovenski alpski svet obišejo tudi Slovenski planinski muzej v Mojstrani. Predstavljene naloge ozaveščajo učence o gibanju v gorskem svetu in medpredmetno povezujejo zgodovino, geografijo, biologijo, slovenščino, državljanstvo in domovinsko vzgojo ter etiko.*

**Ključne besede:** ekskurzija, alpski svet, Slovenski planinski muzej, informacijsko-komunikacijska tehnologija, učno-delovni list, medpredmetno povezovanje.

VISITING A MUSEUM DURING A GEOGRAPHICAL EXCURSION

## **Abstract:**

*In the article a worksheet for the pupils who have visited the Slovenian Alpine Museum in Mojstrana is presented; that was part of a geographical excursion to the Slovenian Alpine area. The aim of the tasks is to make the pupils familiar with walking in the mountains. At the same time they present cross-curricular integration of history, geography, biology, Slovene, education for citizenship and patriotism, and ethics.*

**Key words:** excursion, Alpine area, Slovenian Alpine Museum, information and communication technology, worksheet, cross-curricular integration.

## **Uvod**

Ekskurzija kot poučen izlet zahteva vsebinsko predpripravo učitelja ter pripravo obveznosti in aktivnosti učencev na terenu. Planinski muzej obiskovalcem omogoča uporabo moderne informacijsko-komunikacijske tehnologije. Po vodenem ogledu učenci individualno odkrivajo slovensko planinsko kulturo in samostojno rešijo naloge na učno-delovnem listu za osnovnošolce.

\* Alenka Pipan je absolventka Filozofske fakultete v Ljubljani.  
Alenka.Pipan@gmail.com

**DELOVNI LIST Gore me kličejo**

Slika 1 Znak Slovenskega planinskega muzeja.

Ime in priimek učenca: \_\_\_\_\_

## 1. Odgovori na vprašanja

Kje se nahaja Slovenski planinski muzej? \_\_\_\_\_

Ali so ga slovesno odprli leta 2000 ali 2010? \_\_\_\_\_

Kateri slogan označuje poslanstvo muzeja? \_\_\_\_\_

## 2. Oglad razstave smo doživeli kot lasten vzpon na izbrano goro. Pravo smer razstave so kazale iste oznake kot na planinskih poteh. Kako imenujemo oznako, ki nam kaže pravo smer na planinskih poteh? Opiši jo.

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

## 3. Danes v gorah iščemo gibanja in sprostitev, včasih pa so v planinskem svetu iskali naravne dobrine in koristi (les, lov, nabiralništvo). Katero dejavnost prikazuje slika spodaj? \_\_\_\_\_

S pomočjo slike, posnete na Veliki planini, ugotovi, kaj vse sodi v to dejavnost:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



Slika 2 Planšar na Veliki planini.

## 4. Človek raziskuje gore in se od njih uči. Od leta 1954 na Kredarici pod Triglavom na višini 2514 metrov opazujejo vreme meteorologi. Naštej vsaj dve vremenski merilni napravi, ki si jih videl v muzeju:

\_\_\_\_\_

**Sem član planinske organizacije**

## 5. Dopolni besedilo.

Piparji so bili eden prvih pobudnikov za ustanovitev \_\_\_\_\_.

Ustanovljeno je bilo leta 18 \_\_\_\_\_.

Današnja planinska organizacija se imenuje P \_\_\_\_\_ Z \_\_\_\_\_

S \_\_\_\_\_, ki izdaja mesečnik \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ od leta 1895.



Slika 3 »Vsak pipar mora vsako nedeljo in praznik napraviti najmanj 2 uri hoda, sicer plača globo 10 kr globe.«

## 6. Ime na levi strani poveži z ustreznim opisom na desni strani.

Tine Mihelič

Julius Kugy

Valentin Stanič

Stanko Tomiňsek

Ivan Vertelj Hanza

Joža Čop

izmeril nadmorsko višino Triglava

graditelj planinskih poti

s Pavlo Jesih preplezal Čopov steber

pisec planinskih vodnikov

posnel plezalske prizore za film iz leta 1932

7. Planinska zveza Slovenije je za zasluge in dosežke pri organiziranju in razvoju planinstva prejela zlati častni znak Republike Slovenije. Zapiši vsaj tri dejavnosti, za katere skrbi PZS:

---



---



---

### Izbiram cilj in pot

8. Planinske poti niso urejene in označene od nekdanjih prvopristopnikov na Triglav, štirje srčni možje iz Bohinja, so leta 1778 zaznamovali svojo smer s kamni, da je ne bi naslednjič zgrešili. Kako se imenujejo prve markacije iz kamna? \_\_\_\_\_
9. Podčrtaj štiri osnovne oznake na planinskih poteh, ki jih uporabljajo markacisti: markacije, grafiti, smerne puščice, prometni znaki, ravne in lomljene črte na skalah ali deblih, reklamni plakati, semaforji, smerne table.
10. Dopolni besedilo.  
V času Avstro-Ogrske so pionirji slovenskega planinstva in alpinizma v osvajanju slovenskih vrhov tekmovali z \_\_\_\_\_ in \_\_\_\_\_ alpinisti. Slovenske smerne table so izzvale nemško ne \_\_\_\_\_. V skalnatem svetu se je začela bitka za \_\_\_\_\_ jezik.

### Pripravljam se na pot

11. Obkroži črko pred opremo, ki mora biti v vsakem nahrbtniku pravega planinca.
- prva pomoč
  - radio
  - čelada in komplet za samovarovanje
  - ustrezna malica in dovolj tekočine
  - knjiga
  - mobitel
  - krema za sončenje in sončna očala
  - šminka
  - rolerji
  - topla oblačila
  - toaletni papir
  - kopalke



Slika 4 Monitor na dotik za reševanje nalog.

12. V drugi številki Planinskega vestnika iz leta 1895 je zapisano:

Po strmih in ledenih pečinah je hoditi s krampeži ali krenžarji, takisto tudi po ledu. Z njimi ni treba marsikatero stopnico v led vsekati. Biti pa morajo tolikšni kakor čevlji, ker le potem imaš gotovo in trdno stopinjo, če ti noga tesno tiči v krampežih. — Krampežev je več vrst, najboljši pa so tisti, kateri imajo po 6 žrebljev.

Obkroži pravilni odgovor, kaj so krampeži: a.) čevlji b.) dereze c.) cepin.

### V gore grem z vodnikom

13. Kdo je gorski vodnik? Podčrtaj napake. Zapiši pravilne rešitve na spodnje črte.

Gorski vodnik je neusposobljena oseba, ki na željo in po dogovoru z izletnikom ali pohodnikom pripravi in organizira obisk jam. Glavna naloga gorskega vodnika je, da strokovno in na prijeten način vodi posameznike ali skupine v gore in jih varno pripelje nazaj v mesto.

---



---



---

**Hodim po gorskem svetu in ga spoznavam**

14. Pazljivo preberi in odgovori na vprašanja.

»Kakor lani je prišel tudi letos že dvakrat s Koroškega sem neznan človek ter si nabral poln senen koš pečnic (planik), največ seveda s korenino ... Tako neusmiljeno početje kaznujejo v Švici z globo ...« (Planinski vestnik, 1897)

- a) Ali pisec teksta obtožuje početje neznanega človeka s Koroškega? \_\_\_\_.
- b) Ali planika spada med zavarovane rastline v gorskem svetu? \_\_\_\_\_. Naštej še vsaj tri ogrožene rastline gorskega sveta. \_\_\_\_\_
- c) Katere živalske vrste se sprehajajo po strmih skalnih stenah?  
\_\_\_\_\_
- d) Kako se imenuje edini narodni park v Sloveniji?  
\_\_\_\_\_

15. Kateri naravni pojav doživimo v bivaku? Obkroži najbolj pravilen odgovor.



Ploha,  
nevihta,  
snežni metež,  
močan veter.

Slika 5 Spoznati nevihto v bivaku.

**Če se zgodi nesreča**

16. Med možnimi odgovori podčrtaj pravilnega:

- a) Najpogostejši vzrok za nesrečo v gorah je:  
zdrs / vrtoglavica / snežni plaz.
- b) V primeru nesreče pokličemo številko:  
113 / 112 / 111.
- c) V gorah nas prostovoljno rešujejo:  
gorski reševalci / zdravniki / policisti.



Slika 6 Če se zgodi nesreča

17. Na prazni črti pod slikama napiši, katero vrsto reševanja v gorah prikazujeta.



Slika 7 Klasično reševanje v gorah.



Slika 8 Reševanje s helikopterjem

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**Ustavil se bom v planinski koči**

18. Pozorno preberi in kratko odgovori na vprašanja.

V spominski knjigi v Aljaževem stolpu je bilo na prvi strani zapisano:

»Pozdravljen popotnik! Blagovoli, če Ti je ljubo, zapisati v to knjigo ime svoje in kako misel. Ta stolpič s panoramo sem postavil po svojem načrtu in ob svojih stroških ter na svojem svetu dne 7. avgusta 1895. I. v občo korist. Jakob Aljaž, župnik na Dovjem.« (Planinski vestnik, 1895)

Kje stoji Aljažev stolp? \_\_\_\_\_

Zakaj je Triglav z Aljaževim stolpom postal simbol slovenstva?

\_\_\_\_\_

19. Izberi si eno planinsko kočo, ki si jo spoznal s pomočjo računalnika. Zapiši jo in določi, v katero slovensko hribovje sodi.

\_\_\_\_\_

**Kot alpinist obiskujem domače in tuje stene in vrhove**

20. Kronološko razporedi najodmevnejše himalajske vzpone slovenskih alpinistov. Na prazne črte zapiši številke od 1 (najstarejši) do 4 (najmlajši). Pomagaj si z letnicami: 2002, 1979, 1995, 1990.

\_\_\_ Brata Karničar opravita prvi smučarski spust z osemtisočaka.

\_\_\_ Tomaž Humar opravi solo vzpon prek južne stene Daulagirija.

\_\_\_ Marija in Andrej Štremfelj kot prvi zakonski par osvojita Mount Everest.

\_\_\_ Nejc Zaplotnik in Andrej Štremfelj kot prva Slovenca osvojita Mater vesolja.



Slika 9 Priprava na pot v najvišja gorstva

**Prispel sem na vrh**

21. Na kateri vrh si želiš povzpeti med poletnimi počitnicami? \_\_\_\_\_

**Gore puščajo sledi**

22. Po ogledu razstave se lahko obiskovalec prepusti umetnosti, ki je plod doživetja gorske narave (fotografija, proza, poezija). Kako si doživel ogled muzeja? Ti je bilo všeč ali bi kaj izboljšal? Kaj novega si se naučil?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

## REŠITVE



1. Mojstrana.  
2010.  
Naveza za vrhove prihodnosti.
2. Markacija.  
Bela pika, obdana z rdečim kolobarjem.
3. Planšarstvo (planšarija).  
Gre za pašo (goveje) živine na planinah. Planšarji so pasli in molzli krave, predelovali mleko v mlečne izdelke (sir, skuta, kisló mleko). Bivali so v staji in se prehranjevali z ajdovo in proseno kašo.
4. Hellmanov denzimeter (merjenje gostote snega).  
Lonec za merjenje padavin.  
Higrograf (priprava, ki stalno zapisuje relativno vlago v zraku).
5. Slovenskega planinskega društva, 93, Planinska zveza Slovenije, Planinski vestnik.
6. Tine Mihelič: pisec planinskih vodnikov.  
Valentin Stanič: izmeril nadmorsko višino Triglava.  
Stanko Tominšek: posnel plezalske prizore za film iz leta 1932.  
Ivan Vertelj Hanza: graditelj planinskih poti.  
Joža Čop: s Pavlo Jesih preplezal Čopov steber.
7. Varovanje narave.  
Urejanje planinskih poti.  
Skrb za planinske kočé, zavetišča, bivake.  
Organiziranje planinskih šol in taborov.
8. Kamniti možici ali stožci.
9. Markacije, smerne puščice, ravne in lomljene črte na skalah ali deblih, smerne table.
10. Nemškimi, avstrijskimi, nestrpnost (nezadovoljstvo), slovenski.
11. a.), c.), d.), f.), g.), j.), k.)
12. b.) dereze.
13. Neusposobljena (usposobljena), jam (gora), mesto (dolino).
14. a.) Da.  
b.) Da. Triglavska roža. Kranjska lilija. Triglavska neboglasnica.  
c.) Kozorog, gams, planinski zajec, svizec, muflon.  
d.) Triglavski narodni park.
15. Nevihta.
16. a.) zdrs  
b.) 112  
c.) gorski reševalci
17. Klasično reševanje. Reševanje s helikopterjem.
18. Na Triglavu.  
Triglav se kot simbol slovenstva nahaja na slovenskem grbu in zastavi. Jakob Aljaž je prvi opazil



Triglav kot simbol slovenstva, saj je vrh Triglava odkupil od dovške občine in na njem postavil majhen kovinski stolp.

19. Gomiščkovo zavetišče na Krnu. Julijske Alpe.

20. 3 Brata Karničar opravita prvi smučarski spust z osemtisočaka.

4 Tomaž Humar opravi solo vzpon prek južne stene Daulagirija.

2 Marija in Andrej Štremfelj kot prvi zakonski par osvojita Mount Everest.

1 Nejc Zaplotnik in Andrej Štremfelj kot prva Slovenca osvojita Mater vesolja.

21. Na primer Triglav, Storžič, Brana, Prisojnik, Jalovec ...

22. Subjektivna mnenja. Prilagoditev razstave slepim in slabovidnim. Nestalne razstave. Pedagoško-an-dragoška dejavnost. Monitorji na dotik.

## Viri in literatura

1. Raztresen, M. et al. (2010). Slovenski planinski muzej – naveza za vrhove prihodnosti. Ljubljana: Planinska zveza Slovenije.
2. Trškan, D. (2008). Didaktika zgodovine. Prenovljeno gradivo za predavanja in vaje. Gradivo za interno rabo. Ljubljana: Oddelek za zgodovino, Filozofska fakulteta, Univerza v Ljubljani.
3. Habjan, V. (2010). Dr. Sonja Ifko, oblikovalka razstave. Planinski vestnik 115, št. 8, 10–11.
4. Eržen, M. (2010). Od triglavske muzejske zbirke do Slovenskega planinskega muzeja. Planinski vestnik 115, št. 8, 4–8.
5. Tovšak, S., Škodič, D. (2010). Široko odprta vrata za vzpone na vrhove. Planinski vestnik 115, št. 9, 4–7.

## Viri za slikovno gradivo

1. Slika 1: znak Slovenskega planinskega muzeja.  
<http://www.planinskimuzej.si/?viewPage=20> (dostop: 25. 9. 2012).
2. Slika 2: planšar na Veliki planini.  
<http://www.velikaplanina.si/Za-skupine/Poletje/Vodeni-ogledi-Velike-planine-za-solske-skupine> (dostop: 25. 9. 2012).
3. Slika 3: »Vsak pipar mora vsako nedeljo in praznik napraviti najmanj 2 uri hoda, sicer plača globo 10 kr globe.«  
<http://miha-vrhunec.blogspot.com/2008/08/piparji.html> (dostop: 25. 9. 2012).
4. Slika 4: Monitor na dotik za reševanje nalog.  
Slovenski planinski muzej, 17. 2. 2011, foto: Alenka Pipan.
5. Slika 5: Spoznati nevihto v bivaku.  
Slovenski planinski muzej, 17. 2. 2011, foto: Alenka Pipan.
6. Slika 6: Če se zgodi nesreča ...  
Slovenski planinski muzej, 17. 2. 2011, foto: Alenka Pipan.
7. Slika 7: Klasično reševanje v gorah.  
[http://www.grzs.si/ftp/NoviceGRZS/mojstana/2010/kepa-vaja-10/IMG\\_0747-r.JPG](http://www.grzs.si/ftp/NoviceGRZS/mojstana/2010/kepa-vaja-10/IMG_0747-r.JPG) (dostop: 25. 9. 2012).
8. Slika 8: Reševanje s helikopterjem.  
[http://www.gore-ljudje.net/objave/boris\\_/grsitborv2408201002.JPG](http://www.gore-ljudje.net/objave/boris_/grsitborv2408201002.JPG) (dostop: 25. 9. 2012).
9. Slika 9: Priprava na pot v najvišja gorstva.  
Slovenski planinski muzej, 17. 2. 2011, foto: Alenka Pipan.

# TERENSKO MERJENJE IN INTERPRETIRANJE PODATKOV Z RAČUNALNIŠKIMI VMESNIKI

Igor Lipovšek\*



## **Povzetek:**

*Pouk geografije omogoča učencem in dijakom, da lahko opazovane pokrajinske procese tudi izmerijo. Zato je geografija nezamenljiv šolski predmet, ker omogoča prestop od občutenjsko-izkustvenega k raziskovalno-znanstvenemu dojemanju sveta. Geografske raziskovalne metode so pogosto zapletene in dolgotrajne. Vmesnik in različna tipala omogočajo tako sočasno in enostavno merjenje kot zapisovanje in shranjevanje podatkov, njihovo grafično predstavljanje in nadaljnjo obdelovanje.*

**Gljučne besede:** geografija, pouk, vmesnik, merjenje

FIELD MEASURING AND INTERPRETATION OF THE DATA BY MEANS OF COMPUTER INTERFACES

## **Abstract:**

*Geography lessons allow pupils and students not only to observe but also to measure processes in the countryside. That is why geography is a subject that cannot be substituted by others, for it is a bridge between the sensorial and empirical, and the investigatory and scientific understanding of the world.. Geographical investigatory methods are often complicated and long-term activities. Interface and different sensors provide simple and simultaneous measuring, data collecting, together with graphic display and further processing.*

**Key words:** geography, teaching, interface, measuring

## **Uvod**

Geografija je šolski predmet, pri katerem naj bi se učenci in dijaki naučili raziskovalne pristope, postopke in metode ter se usposobili za vzročno-posledično razmišljanje, sklepanje in dokazovanje. V izobraževalni sistem je geografija umeščena v tisto starost učencev, ko naj bi pokrajino ter pojave in procese v njej vse bolj razumevali in vse manj imeli do njih zgolj subjektivni, čustveni odnos (npr. lepa, zanimiva, prijetna, všečna, spokojna, navdušujoča, strašljiva, dih jemljjoča, utesnjujoča, pomirjujoča, pusta, enolična, barvita, poživljajoča, depresivna, nevarna, uničena, divja, romantična, podobna, drugačna, vabljliva, odbijajoča ...). V omogočanju učenčevega in dijakovega razvijanja objektivnega pogleda na svet in uveljavljanju občutka za raziskovanje pokrajine ter ustvarjanju možnosti zanj ima geografija nekaj prednosti: preučuje pojave, ki so vidni in otipljivi, življenjski, tako naravni kot družbeni, tako hitri kot počasni, tako trenutni kot dolgotrajni.

\* Igor Lipovšek je profesor geografije in sociologije, pedagoški svetovalec na Zavodu RS za šolstvo v Ljubljani. [Igor.Lipovsek@zrss.si](mailto:Igor.Lipovsek@zrss.si)

Geografska didaktika usmerja v več terenskega dela in pouka v pokrajini. Tudi učni načrti in katalogi poudarjajo pomen terenskega dela. Dejstva pa kažejo na njegovo redkost in zgolj občasnost; še najpogosteje poteka na ekskurzijah, dnevih dejavnosti in pripravah na maturo. Učitelji v anketah o terenskem delu opozarjajo na njegovo napornost, zamotanost, veliko porabo časa in neučinkovitost. Poudarjajo, da so od merjenj edino orientiranje s kompasom ter merjenje temperature in razdalj, od opazovanj pa vremena, rečnega toka, rastlinstva, naselij, prometa, rabe zemljišč in gospodarskih dejavnosti dovolj učinkovita, hitra in didaktično nazorna. Pogosto omenjajo nepraktičnost, zamotanost in občutljivost instrumentov za terensko delo. Opozarjajo na dejstvo, da se z merjenji in opazovanji terensko delo ne konča, ker je pred interpretiranjem in sklepanjem, ki sta ključni in smiselni zaključek terenskega pouka, treba izmerjeno še urediti in oblikovati tako, da so podatki pregledni in interpretativni.

Sodobni pripomočki omogočajo poenostavitev nekaterih merjenj, olajšajo njihovo beleženje in shranjevanje, dovoljujejo njihovo nadaljnjo obdelavo in kar sami napravijo grafične in tabelarične zapise in narise.

## Kartiranje podatkov o temperaturi in tlaku

S sofinanciranjem je slovensko šolsko ministrstvo gimnazijam omogočilo, da so kupile opremo za laboratorijsko in terensko delo. Izmed več ponudb se je odločilo za naprave in pripomočke podjetja Vernier. Na trgu so tudi aparati drugih podjetij, čez nekaj let bo imel tovrstne možnosti na voljo vsak tablični računalnik in čez desetletje verjetno vsak mobilnik.

Vsak od predmetov je na državni ravni lahko predlagal 3 subvencionirane merilnike. Geografi so izbrali termometer, barometer in GPS; preostali predmeti vlagometer, pH-meter, lumometer, merilnik električne prevodnosti, merilnik porabe kisika, števec kapljic ipd.

Do osem različnih ali istovrstnih merilnikov in tipal je mogoče naenkrat priključiti na vmesnik – majhen računalnik v velikosti žepnega računalnika. Vmesnik ne le trenutno ali intervalno zajema podatke in jih shranjuje, ampak na zaslonu podatke tudi prikazuje. Trenutni podatki so lahko v obliki števil, časovne vrste pa v obliki preglednic ali grafov.

Podatke je možno iz vmesnika prenesti v računalnik in jih obdelovati.

Slika 1: Vmesnik s priključenima tipaloma za temperaturo in tlak. Na zaslonu vmesnika je zapis obeh vrednosti.



Predmetna skupina za geografijo se je odločila, da za svoj predmet priporoči termometer, barometer in GPS zaradi tega, ker zaznavajo največkrat uporabljane geografske podatke in ker je s kombinacijo njihovih meritev možno interpretirati temeljne pojave:

- da se z nadmorsko višino, ki jo beleži GPS, spreminja zračni tlak, ki ga beleži barometer;
- da se z nadmorsko višino spreminja temperatura, ki jo beleži termometer;
- da se z geografsko lego spreminja temperatura.

Iz zapisanih števil in narisanih grafov je možno neposredno razbrati temeljne zakonitosti:

- da sta zračna temperatura in zračni tlak obratno sorazmerna z nadmorsko višino;
- da sta temperatura zraka in tal med seboj povezani;
- da so prisojna pobočja toplejša od osonjih in podobno.

Z vmesnikom lahko opravljamo tako statične kot dinamične meritve. Pri zadnjih vmesnik nariše pot, ki jo lahko vnesemo v kateri koli digitalni zemljevid, saj je v vsaki merilni točki vmesnik zajel tudi geografsko dolžino in širino. Na vmesniku je mogoče nastaviti intervalna merjenja. Vmesnik ima ob beležnici snemalnik, da lahko komentarje ali zvoke tudi tonsko posnamemo.

Za ponazoritev možnosti vmesnika je bila napravljena pot iz Ljubljane v Kraše ob Dreti, ki so 50 km severovzhodno od Ljubljane. Termometer in barometer smo obesili iz vozila.

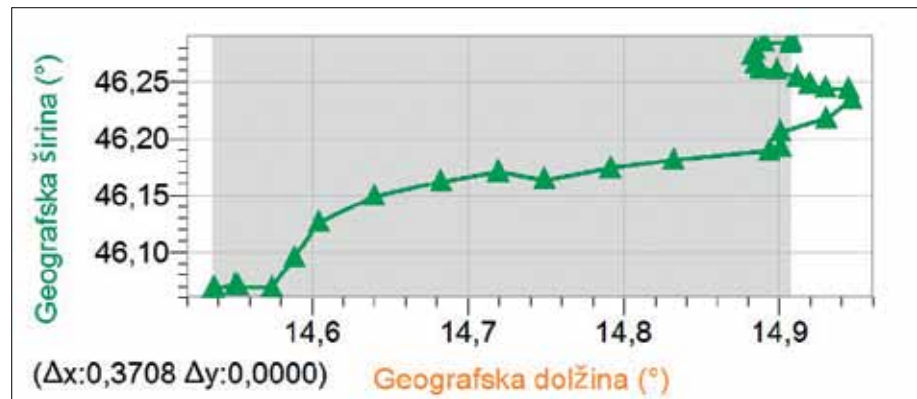
Slika 2: Preglednica podatkov, ki jih je zabeležil vmesnik

	Meritev 1							
	Time (s)	Temp (°C)	Tlak (kPa)	Šir (°)	Dolž (°)	Višina (m)	Hitrost (m/s)	Smer (°)
1	0	23,5	99,123	0,00000	0,00000	0	0	0
2	100	18,6	99,247	0,00000	0,00000	0	0	0
3	200	16,8	99,181	0,00000	0,00000	0	0	0
4	300	16,7	99,095	46,05327	14,53787	286	0	0
5	400	16,7	99,038	46,05367	14,53977	281	1	111
6	500	16,9	98,962	46,06091	14,53955	292	3	333
7	600	17,1	98,934	46,06192	14,55036	294	12	88
8	700	17,4	98,867	46,06742	14,55919	293	15	97
9	800	17,8	98,905	46,08105	14,58247	281	34	17
10	900	18,1	98,791	46,11080	14,60099	286	38	16
11	1000	18,3	98,515	46,13757	14,62268	310	36	57
12	1100	18,4	98,402	46,15474	14,66120	323	38	90
13	1200	18,6	98,211	46,17110	14,70096	343	36	66
14	1300	18,8	98,059	46,16999	14,73352	364	27	107
15	1400	19,0	97,641	46,16918	14,77341	390	37	58
16	1500	19,1	96,891	46,17691	14,81636	463	29	93

Vmesnik smo nastavili na intervalno merjenje na vsakih 100 sekund. V uri vožnje je napravil 30 meritev in jih zapisal v preglednico na sliki 2. V prvih treh meritvah se vozilo ni premikalo. Ker je bilo zaprto v garaži, GPS ni mogel določiti geografskih koordinat. Ker je bil termometer prinesen iz stanovanja, je bila temperatura zraka v prvi meritvi 23,5 °C. V 4. meritvi, ko je bilo vozilo na prostem, je začel GPS poleg koordinat meriti tudi nadmorsko višino, hitrost gibanja in azimut. Pri 10. in 12. meritvi se vidi, da je vozilo prekoračilo največjo dovoljeno hitrost; 38 m/s ustreza 137km/h.

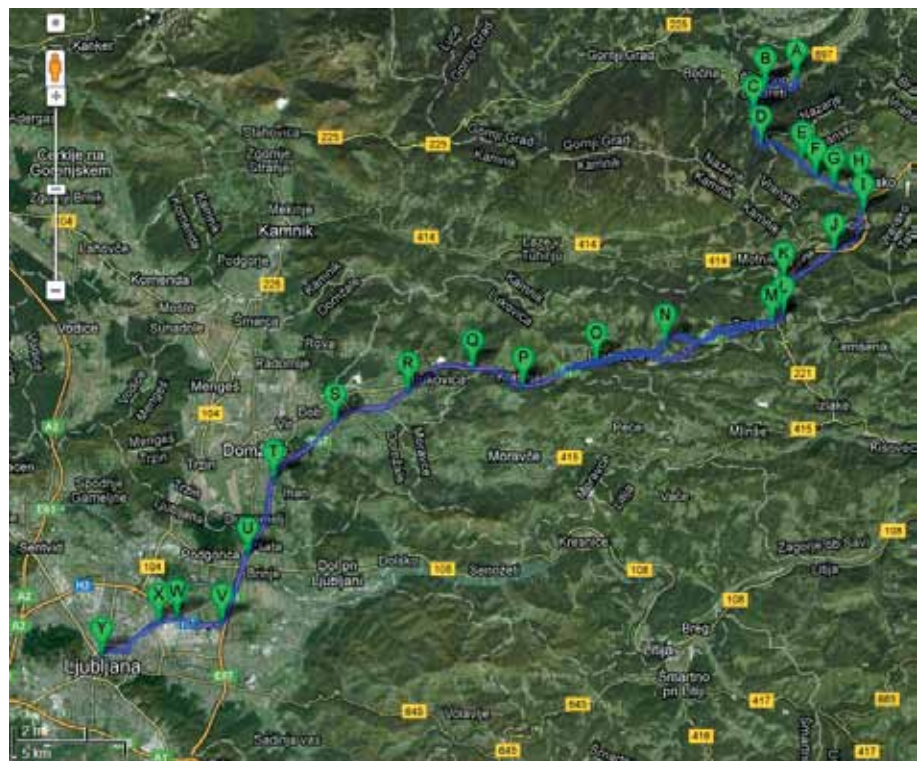
Za grafično ponazoritev smo izbrali meritve na poti nazaj, ker so bolj ilustrativne.

Slika 3: Geografske koordinate



Geografske koordinate lahko naložimo na kartografsko predlogo. Pustili smo jih brez zemljevida, da se bolje vidi smer poti, iz razdalje med trikotniki pa lahko sklepamo o hitrosti vožnje. Bolj ko so trikotniki blizu, počasnejša je vožnja, bolj ko so narazen, hitrejša je. Na Trojanah je vidna motnja, daljši presledek med trikotniki, ker v predoru GPS ni opravil meritev.

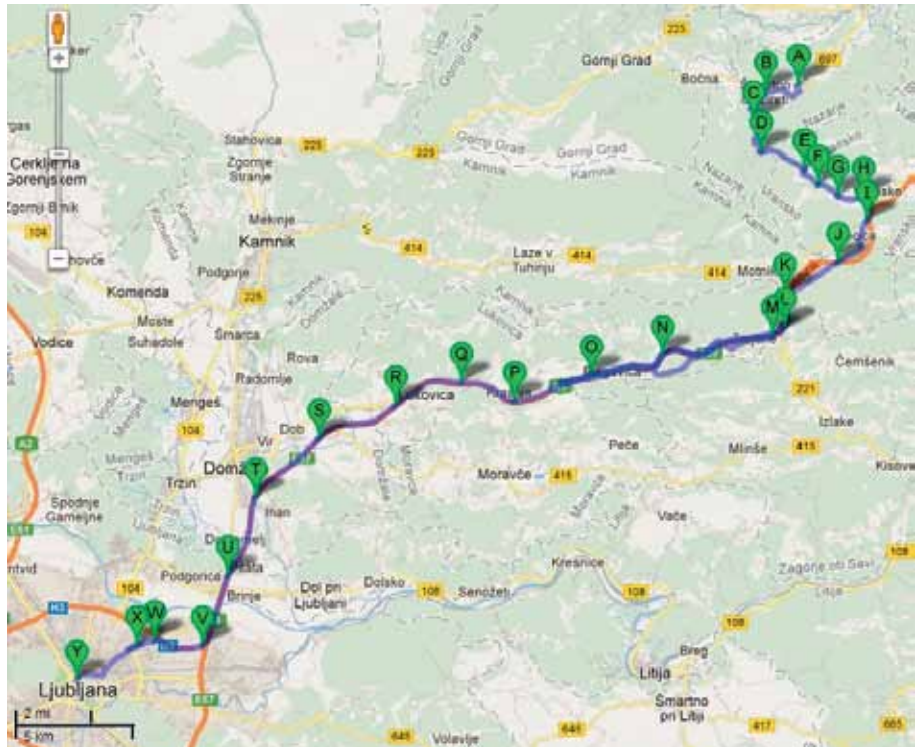
Slika 3a: Prenos koordinat in poti v posnetek iz zraka z orodjem Googlemaps



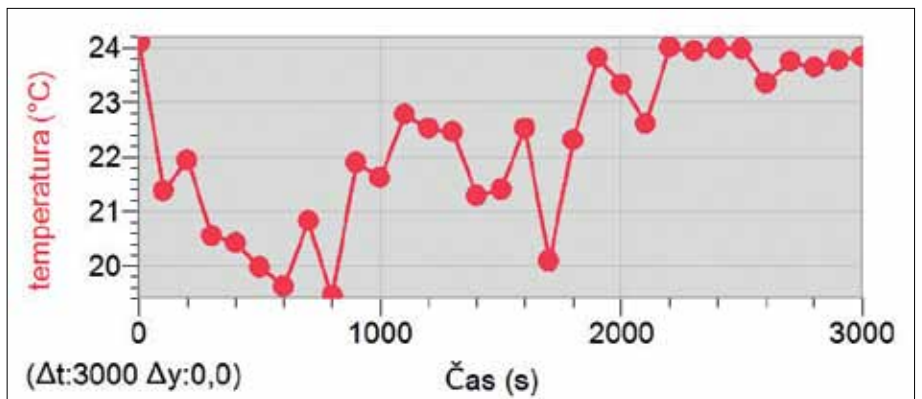
Grafe za temperaturo zraka, nadmorsko višino in tlak je treba gledati v obratni smeri kot geografske koordinate: od vzhoda (na levi) proti zahodu (na desni); od Kraš proti Ljubljani.

Graf temperature zraka ni povsem enoznačen, saj se vidijo lokalni vplivi (pri osmi meritvi sončni plato pred gozdom, temperatura pade v trojanskih predorih in osojni dolini pri Krašnji). Kljub temu ima, gledano generalizirano, krivulja temperature ravno obratni potek kot krivulja nadmorske višine na sliki 5.

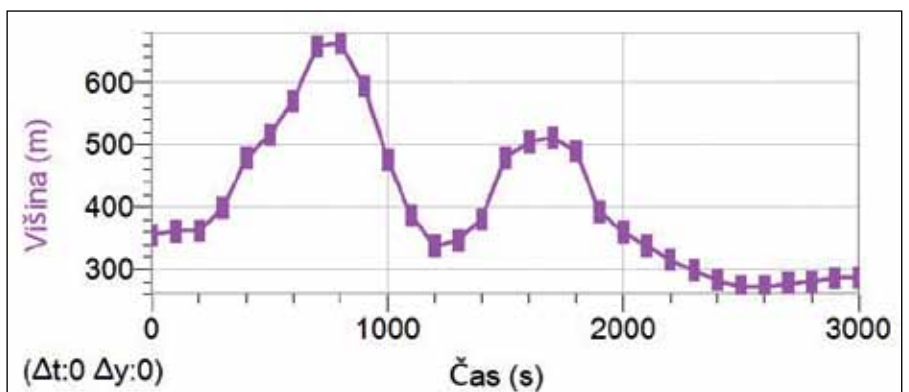
Slika 3b: Prenos koordinat in poti v zemljevid z orodjem Googlemaps



Slika 4: Temperatura zraka



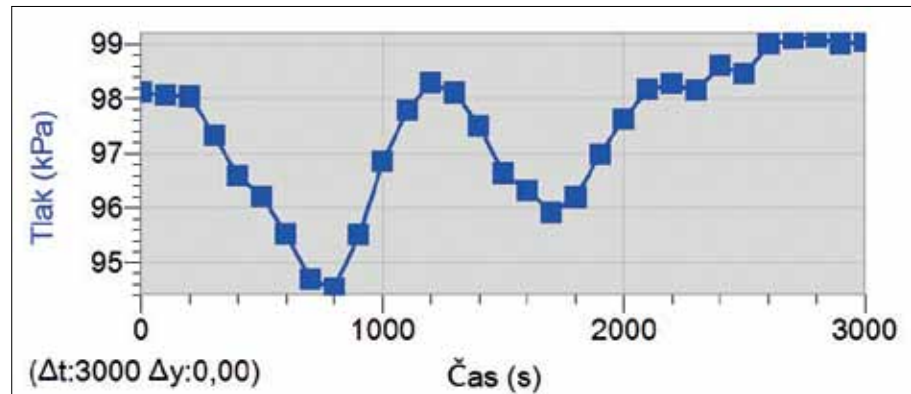
Slika 5: Nadmorska višina



Manj oscilacij ima krivulja zračnega tlaka na sliki 6. Tlak se lokalno namreč manj spreminja od temperature zraka. Čeprav tudi to povsem ne drži. Že najmanjši vetrc pomeni, da lokalne razlike v tlaku obstajajo. In verjetno bi bila tudi krivulja<sup>1</sup> zračnega tlaka bolj razgibana, če bi bila merska skala večja.

1 Ko se z merilnikom tlaka gibljemo, lahko ustvarjamo podtlak. Zato meritve tlaka z gibajočim se senzorjem niso povsem zanesljive. Napačne so tudi meritve temperature zraka z vlažno sondo; voda izhlapeva, za izhlapevanje pa porablja toploto sonde in jo na ta način hladi.

Slika 6: Zračni tlak



Kljub merskim napakam lahko trdimo, da graf zračnega tlaka lepo ponazarja pravilo, da z rastočo nadmorsko višino zračni tlak pada. Priznati pa je treba še eno metodološko poenostavitev: enoznačno in enosmerno razlago lahko naredimo, če se spreminja samo ena spremenljivka, npr. čas ali kraj. Pri omenjenih meritvah smo obenem spreminjali kraj in čas. Za ponazoritev trendov je pomislek zanemarljiv, ne moremo pa neposredno primerjati tlaka zraka v Krašah in Ljubljani, če sta bila zmerjena v enournem razmiku. Včasih prihajajoča fronta bolj vpliva na spremembo zračnega tlaka kot pa stometrška razlika v nadmorski višini.

## Sklep

Sodobni informacijsko-merilni pripomočki učitelju lahko omogočijo, da bo njegov pouk bolj zanimiv, privlačen, didaktično nazoren in učinkovit. Še posebej, ker vmesnik zaradi njegove robustnosti lahko uporabljajo učenci in dijaki. Uporabljajo ga lahko na enostaven ali širši oz. bolj celosten način. Pri enostavni rabi odčitavamo izmerjene vrednosti najrazličnejših merilnikov z velikega zaslona. Pri širši rabi z njim beležimo, zvočno snemamo, rišemo grafe in preglednice. Za celostno rabo ga povežemo z računalnikom, ki z različno programsko opremo omogoča nadaljnje urejanje podatkov. Primeren je za terensko delo, saj je njegova baterija zmogljiva, velikost žepna, ohišje pa odporno na udarce in padce.

Koliko in kdaj bo vmesnik uporabljal pri pouku, je odločitev učitelja. Nekatera merjenja lahko naložimo učencem ali dijakom na ekskurziji ali jim ga ponudimo takrat, kadar delajo raziskovalno nalogo.

## Viri

1. Brinovec, S., 2004: Kako poučevati geografijo – didaktika pouka. Ljubljana. ZRSŠ.
2. Brinovec, S., 1997: Terensko delo, 2. popravljena in dopolnjena izdaja. Ljubljana. Zavod RS za šolstvo in šport
3. Malajner, V., 1997: Pouk geografije v naravi. Ljubljana. Zavod RS za šolstvo.
4. Kolnik, K., 2011: Učni načrt. Program osnovna šola. Geografija. Ljubljana. Ministrstvo za šolstvo in šport : Zavod RS za šolstvo. [http://www.mss.gov.si/fileadmin/mss.gov.si/pageuploads/podrocje/os/devetletka/predmeti\\_obvezni/Geografija\\_obvezni.pdf](http://www.mss.gov.si/fileadmin/mss.gov.si/pageuploads/podrocje/os/devetletka/predmeti_obvezni/Geografija_obvezni.pdf) (12. 10. 2011)
5. Polšak, A., 2008: Učni načrt. Geografija: gimnazija – splošna, klasična, ekonomska gimnazija. Ljubljana. Ministrstvo za šolstvo in šport: Zavod RS za šolstvo. [http://www.mss.gov.si/fileadmin/mss.gov.si/pageuploads/podrocje/ss/programi/2008/Gimnazije/UN\\_GEOGRAFIJA\\_gimn.pdf](http://www.mss.gov.si/fileadmin/mss.gov.si/pageuploads/podrocje/ss/programi/2008/Gimnazije/UN_GEOGRAFIJA_gimn.pdf) (12. 10. 2011)

6. Katalog znanja – geografija [http://portal.mss.edus.si/msswww/programi2012/programi/Ssi/KZ-IK/kz\\_geo\\_ssi\\_pti\\_68.doc](http://portal.mss.edus.si/msswww/programi2012/programi/Ssi/KZ-IK/kz_geo_ssi_pti_68.doc) (2. 7. 2012)
7. Kikec, T., 2012: Terensko delo pri pouku geografije z uporabo Vernierjevega Labquesta. Medmrežje. Zbornik Sirikt 2012; strani:1216–1222 [http://prispevki.sirikt.si/datoteke/zbornik\\_sirikt2012.pdf](http://prispevki.sirikt.si/datoteke/zbornik_sirikt2012.pdf) (17. 6. 2012).
8. Barometer. Medmrežje: <http://www.vernier.com/products/sensors/bar-bta/> (20. 11. 2011).
9. Vernier GPS-senzor. Medmrežje: <http://www.vernier.com/products/sensors/gps-sensors/vgps/> (20. 11. 2011).
10. Temperaturna sonda. Medmrežje: <http://www.vernier.com/products/sensors/temperature-sensors/tmp-bta/> (20. 11. 2011).



# UČNI POLIGON ZA EKOREMEDIACIJE NA DOLENJSKEM TUDI ZA GEOGRAFSKO IZOBRAŽEVANJE

Ana Vovk Korže\*



## **Povzetek:**

V prispevku so prikazane možnosti geografskega izobraževanja na učnem poligonu za ekoremediacije (ERM), ki je nastal v okviru projekta Trajnostni razvoj Jugovzhodne Slovenije z ekoremediacijami na posestvu Grm Novo mesto – Center biotehnike in turizma kot učno območje za trajnostno reševanje okoljske problematike v Jugovzhodni Sloveniji. Na njem so poleg grajenih sistemov za ekoremediacijo tudi naravni čistilni sistemi (gozdovi, grmišča, travne površine, mokrišča), ki pomembno pomagajo pri vzdrževanju naravnega ravnovesja. Grajene ekoremediacije so tam, kjer so pritiski od kmetijstva taki, da jih narava sama ne more blažiti. Učni poligon je osredotočen predvsem na vzdrževanje ravnotežja v okolju zaradi kmetijskih dejavnosti. Da bi ljudje prepoznali delovanje narave in možnosti, ki jih narava ponuja za ohranitev zdravega okolja, sta bila organizirana posvet in poletna šola.

**Ključne besede:** fizična geografija, ekoremediacije, kmetijstvo, voda, tla, izobraževanje, učni poligon

TESTING GROUND FOR ECO-REMEDICATIONS IN DOLENJSKA REGION  
ALSO USED FOR GEOGRAPHICAL INSTRUCTION

## **Abstract:**

In the article the possibilities of geographical instruction on the testing ground for eco-remediations (ERM) are described; the testing ground is part of the project Sustainable Development of South-Eastern Slovenia with Eco-remediations on the Estate Grm Novo mesto – Biotechnical and Tourist Center, used as a training area for sustainable solution of environmental problems in south-eastern Slovenia. Besides built-in objects for eco-remediation purposes there are natural purifying systems (woods, bushes, grassland, wetland) which contribute a great deal to maintaining the natural balance. The built-in eco-remediations are found in areas where nature cannot mitigate the pressure of farming. The aim of the testing ground is primarily to maintain balance in farming areas. In order to make people understand how nature works, and what possibilities nature offers for the maintenance of healthy environment a conference and a summer school were organized.

**Key words:** physical geography, eco-remediations, farming, water, ground, instruction, testing ground

\* Dr. Ana Vovk Korže, prof. geografije in zgodovine je redna profesorica na Oddelku za geografijo Filozofske fakultete v Mariboru in sodelavka in v Mednarodnem centru za ekoremediacije  
ana.vovk@um.si

## Uvod

Razvojni center Novo mesto izvaja skupaj s partnerji Grm Novo mesto, podjetjem Limnos, d.o.o., in Inštitutom za promocijo varstva okolja projekt Trajnostni razvoj Jugovzhodne Slovenije z ekoremediacijami. Projekt spada v razvojno prioriteto razvoj regij operativnega programa krepitve regionalnih razvojnih potencialov 2007–2013 za obdobje 2010–2012. V okviru projekta je bila izdelana analiza lokalnih specifičnih značilnosti 19 občin Jugovzhodne Slovenije, prepoznani so bili okoljski problemi za vsako občino v regiji in predlagane ustrezne rešitve z vidika ekoremediacij, organiziran je bil posvet in izvedene so bile delavnice za vključitev lokalnih skupnosti za seznanjanje z ekoremediacijami, postavljene so bile info točke v vsaki od 19 občin in opravljeno je bilo izobraževanje informatorjev za ekoremediacije. V drugi fazi projekta je bil pri šolskem centru Grm Novo mesto vzpostavljen učni poligon kot izobraževalni center za reševanje problematike kmetijstva na območju Jugovzhodne Slovenije. Na učnem poligonu so prikazane ureditve, ki so najbolj potrebne v kmetijskih pokrajinah, kjer je pritisk kmetijskih dejavnosti na okolje največji. Od sistemov ERM so prikazani jarek kot čistilni sistem tik ob kompostarni, vegetacijska bariera za prašne delce, rastlinska čistilna naprava za odpadno vodo iz vinske kleti na Trški gori in ekoremediacijska ureditev dotoka v vodno akumulacijo ter iztoka iz te akumulacije. Na dotoku je bila v okviru poletne šole zgrajena kaskada za obogatitev vode s kisikom, na jezerski površini pa so bili v okviru projekta zgrajeni plavajoči otoki.

## Edukacijska zasnova učnega poligona za ekoremediacije v Novem mestu

Učni poligon je velik 3 ha (od skupaj 280 ha, kolikor je veliko posestvo Kmetijske šole Grm). Do poligona vodi učna pot, ki je speljana po naravnih čistilnih sistemih do grajenih ureditev ERM. Na učni poti je 7 učnih tabel, ki so zasnovane za potrebe pouka v naravi (poleg predstavitve ureditve ERM so na učni tabli tudi motivacijska vprašanja za razmišljanje o predstavljeni problematiki). Učni poligon je na začetku posestva, tik ob pozidanem delu, zato so učinki vpliva človeka vidni na vsaki točki (pri iglastem gozdu, ki je antropogena monokultura, pri gozdnem robu, ki je na mnogih mestih precej poškodovan, kakor tudi pri travnikih, ki so zaradi gnojenja s konjskim gnojem zelo poraščeni z divjim hrenom, kar zmanjšuje njihovo hranilno funkcijo. Zgrajeni sistemi ERM kažejo, kako bi morali zmanjševati pritiske kmetijstva (odtekanje gnojnice iz kompostarne in njeno čiščenje s peščenimi filtri, preprečevanje širjenja prašnih delcev z vegetacijskim pasom in povečevanje samočistilnih sposobnosti vode na vtoku ter čiščenje v vodni akumulaciji s plavajočimi otoki).

Slika 1: Učni poligon za ekoremediacije pri Grmu Novo mesto (foto: A. Vovk Korže, 2012)



V nadaljevanju so predstavljeni grajeni sistemi ERM in njihova uporaba za izobraževanje v geografiji. Namreč v čistilnem jarku, protiprašni barieri, rastlinski čistilni napravi in pri ERM-ureditvi akumulacije potekajo fizikalno-kemijski procesi na temelju ekosistemskih funkcij, zato je njihovo razumevanje za varovanja okolja in ohranjanja samočistilnih sposobnosti nujno (Vrhovšek, Vovk Korže, 2009).

## Čistilni jarek za čiščenje gnojnice iz kompostarne

Čistilni jarek je zgrajen ob kompostarni za zbiranje in čiščenje odpadnih voda. V prvem delu je zasajen z vrbovimi vejami na brežini, v drugem delu ima vgrajen peščeni filter in v tretjem delu ima vgrajen prag za razgibanje vode, ki teče po jarku. V čistilnem jarku potekajo fizikalno kemijski in biološki procesi čiščenja vode, kar je aktualna vsebina tudi v geografiji.

Slika 2: Čistilni jarek za čiščenje gnojevke iz kompostarne (foto: A. Vovk Korže, 2012)



Preglednica 1: Čistilni jarek kot učni objekt omogoča spremljanje procesov čiščenja vode

Vsebine	Praktične vaje	Aktualizacija
razumeti princip čiščenja vode v ERM-jarku	meritev količine vode v različnih razdaljah od ERM-jarka	čiščenje odpadnih voda
razumeti osnovne ekoremediacijske funkcije melioracijskih jarkov ERM	popis združbe rastlin v ERM-jarku in primerjava rezultatov s popisom združb rastlin v klasičnem ERM-jarku (primerjalna analiza), ugotavljanje tipov in strukture tal in prsti v melioracijskem jarku ERM	delovanje ekosistemov
spoznati karakteristike izcednih voda iz kompostarne	ugotavljanje parametrov izcedne vode iz kompostarne (merilno mesto na iztoku izcedne vode iz kompostarne ter v samem ERM-jarku): merjenje temperature vode, določanje trdote vode, merjenje v vodi raztopljenega kisika in nasičenosti vode s kisikom, merjenje prevodnosti vode, merjenje pH vode, določanje BPK <sub>5</sub> , določanje koncentracije nitritnega, nitratnega in amonijevega dušika, določanje koncentracije ortofosfatnih ionov, določanje sušine, določanje skupne suspendirane snovi (lebdeči material v vodi), določanje skupnih raztopljenih snovi (TDS) (bistrost vode) in ugotavljanje vonja in barve vode; opazovanje in popis združb nevretenčarjev	fizikalne, kemijske in biološke lastnosti vode
spoznati pristop umeščanja ERM-jarkov v prostor	prikaz zaščite jarka pred erozijo; opredelitev finančnih prihrankov na račun učinkovite zaščite	načrtovanje v prostoru
spoznati pristope urejanja in vzdrževanja ERM-jarkov	določitev potencialnega vpliva postavitve ERM-jarka na videz pokrajine	upravljanje prostora

Problem gnojevke je v Sloveniji zelo pogost predvsem na podeželju. Z umeščanjem čistilnih jarkov bi lahko bistveno pripomogli k izboljšanju kvalitete vode.

## Protiprašna bariera

Odperte površine brez drevesne in grmovne vegetacije omogočajo prosto širjenje prašnih delcev, pa tudi vonjav ter zvoka. Omenjeni dejavniki, predvsem pa prašni delci, so pogosto moteči ali celo škodljivi za zdravje. Ustrezno oblikovane vegetacijske ovire z izbranimi rastlinskimi vrstami lahko uspešno zadržujejo delce PM<sub>2,5</sub> do PM<sub>10</sub>. Poleg tega tudi zmanjšujejo hrup ter pozitivno vplivajo na videz pokrajine (Vrhovšek, Vovk Korže, 2008).

Protiprašne bariere postavljamo bodisi v neposredno bližino vira prahu bodisi ob mestu, kjer se zadržujejo ljudje. Protiprašne vegetacijske bariere so tip vegetacijskih pasov. Vegetacijski pasovi so ožji in širši pasovi drevesne, grmovne, travnate in mešane vegetacije. Postavljamo oziroma sadimo jih na naslednjih območjih:

- na mejo med posameznimi kmetijskimi zemljišči (mejice),
- ob rekah, potokih in jezerih (filtrirni vegetacijski pas),
- ob cestah in industrijskih objektih (protiprašne in protihrupne bariere, žive meje, živice),
- ob virih pitne vode (zaščitni vegetacijski pas),
- kot zelene površine okrog mest ali ob večjih monokulturnih kmetijskih območjih (blažilne cone in koridorji)

Slika 3: Protiprašna bariera za zadrževanje prašnih delcev (foto: A. Vovk Korže, 2012)



Učni objekt protiprašna bariera je namenjen spoznavanju principa delovanja vegetacijske bariere (pasova) kot blažilne cone za preprečevanje prašnih učinkov dejavnosti v okolju, npr. prometa, industrije in kmetijstva.

Preglednica 2: Protiprašna bariera je učno okolje za razumevanje fitoremediacije

Vsebine	Praktične vaje	Aktualizacija
spoznati pomen blažilnih con	primerjava učinkovitosti različnih rastlinskih vrst med seboj (glede na listno površino, habitus, sezonskost)	podnebne spremembe
spoznati in razumeti pomen vegetacije oz. posameznih rastlinskih vrst za zmanjševanje prenosa prašnih delcev v okolju	popisi rastlinskih in živalskih vrst posameznih tipov blažilnih con ter izvajanje medsebojnih primerjav	prašni delci v zraku
spoznati značilnosti in morfologijo posameznih rastlinskih vrst, ki prispevajo k zmanjševanju prenosa prašnih delcev v okolju	vrednotenje količine ujetega prahu na listih različnih rastlinskih vrst v barieri	prašni delci v zraku, čisti zrak
spoznati ekosistemske in ekoremediacijske funkcije protiprašne bariere	ugotavljanje vsebnosti vlage v tleh, pH itd. na različnih mestih protiprašne bariere (glede na vrsto, gostoto zasaditve itd.)	čiščenje tal, zraka, vode
spoznati pristope vzpostavitve blažilnih con ter njihovega vzdrževanja	priprava načrta vzpostavitve blažilnih con za različne namene in za protiprašne bariere	načrtovanje v prostoru
spoznati problematiko umeščanja tujerodnih vrst oz. vnašanje invazivnih vrst v naše okolje ter pomen avtohtonih rastlinskih in živalskih vrst v okolju	popisi avtohtonih rastlinskih vrst, popisi morebitnih invazivnih vrst ter spoznavanje načinov in njihovega pristopov odstranjevanja	biodiverzitet

Za mnoga območja bi bila postavitve protiprašnih barier pomemben ukrep za zmanjševanje prašnih delcev. Ker je ukrep vezan na vegetacijsko dobo, čas rasti rastlin in klimatski pas, je to dolgoročni ukrep.

## Rastlinska čistilna naprava za čiščenje odpadnih voda

Raziskave in izkušnje kažejo, da je odpadne vode na območjih razpršene poselitve bolj ekonomično in učinkovito čistiti na mestu nastanka, to je v majhnih čistilnih napravah, kot pa graditi dolge kanalizacijske sisteme do velikih centralnih čistilnih naprav. Za čiščenje komunalne odpadne vode iz individualnih hiš in manjših naselij je na voljo več različnih tipov malih komunalnih čistilnih naprav. V naseljih z majhnim številom prebivalcev ali z razpršeno poselitvijo je prevladujoči način tretiranja odpadnih vod greznični sistem, ki je finančno najbolj dostopen lokalnemu prebivalstvu. Poleg tega se vse bolj uveljavljajo tudi individualne čistilne naprave v obliki bodisi kompaktnih bioloških sistemov bodisi rastlinskih čistilnih naprav.

Rastlinske čistilne naprave (RČN) delujejo po enakih zakonitostih kot naravna močvirja, le da lahko razmere veliko bolj kontroliramo. Mokrišča so idealna okolja za kemične pretvorbe zaradi velikega spektra oksidacijskih stanj, ki se običajno pojavlja v takih tleh. Prvi poskusi namenske uporabe grajenih močvirij za čiščenje odpadnih vod segajo v leto 1973 (ZDA), zanimanje pa je naraslo po letu 1980. V Sloveniji je bila prva RČN zgrajena v Ajdovščini leta 1989. RČN so danes razširjene po vsem svetu, predvsem za čiščenje komunalnih odpadnih vod. Njihova prednost je enostavna tehnologija in princip, zanesljivo delovanje in možnost odstranjevanja skupnega dušika s sočasnim potekom nitrifikacije in denitrifikacije. Ker so rastlinske čistilne naprave živi sistemi, na procese čiščenja vplivajo zunanji dejavniki, kot so temperatura, vlaga, sončno sevanje, je poznavanje geografskih značilnosti pri njihovi postavitvi bistveno.

Slika 4: Rastlinska čistilna naprava za čiščenje odpadne vode (foto: A. Vovk Korže, 2012)



Pri načrtovanju in izbiri lokacije RČN imajo veliko vlogo geografski faktorji, od prsti, substrata, nakona, vegetacije do klimatskih razmer in stanja poselitve (gostota, obremenitve).

Preglednica 3: Rastlinska čistilna naprava je že uveljavljen učni objekt

Vsebine	Praktične vaje	Aktualizacija
učni objekt za proučevanje načina odvajanja in čiščenja odpadnih voda iz individualnih objektov	opis zgradbe rastlinske čistilne naprave s pomočjo RČN za zidanico; pomen rastlin na RČN za vezavo CO <sub>2</sub> in primerjava z drugimi sistemi čiščenja odpadne vode	podnebne spremembe, vodna direktiva, odpadne vode
struktura, funkcija in princip delovanja rastlinske čistilne naprave	načini odvajanja in čiščenja odpadnih voda v Sloveniji – primeri – greznice, centralne čistilne naprave, male biološke čistilne naprave, rastlinske čistilne naprave,	čiščenje odpadnih voda
glavna izhodišča uporabe rastlinskih čistilnih naprav (razpršena poselitve, vodovarstvena območja, manjša naselja, hribovita območja, (za)varovana območja, ne stalno poseljena območja, zidanice, vikendi)	izdelava načrta za izgradnjo RČN za individualno hišo (4-članska družina).	vodovarstvena območja, Natura 2000
razumeti funkcije in delovanje rastlinskih čistilnih naprav	popis rastlin ob mlaki, mokrišču in prenos znanja o določenih rastlinah s pomočjo rastlinskih ključev, da se te lahko uporabljajo za čiščenje odpadne vode na RČN, spoznanje značilnosti vlagoljubnih rastlin	ekotehnologije
spoznati onesnaževala, ki jih lahko očistimo z rastlinsko čistilno napravo	monitoring na vtoku in iztoku iz RČN (odvzemi vzorcev, fizikalno-kemijske meritve, zbiranje rezultatov, interpretacija), KPK, BPK (mejne vrednosti po zakonodaji), spoznati pomen substrata (prepustnost substrata) – laboratorijska naprava za ugotavljanje različne prepustnosti različnih vrst frakcij peska (različni peščeni filtri)	naravni čistilni sistemi
spoznati potrebo po ustreznem vzdrževanju in upravljanju rastlinskih čistilnih naprav	izračun volumna rastlinske čistilne naprave (razmerje med substratom in količino vode v RČN), izdelava modela RČN (utrjevanje znanja), postopek zasaditve rastlin na RČN	upravljanje prostora
seznaniti se z zakonodajo, ki narekuje ustrezno odvajanje in čiščenje odpadnih voda, izvedeti meritve kakovosti vode na vtoku in iztoku vode iz rastlinske čistilne naprave (obratovni monitoringi)	priprava poslovnika za vzdrževanje rastlinske čistilne naprave; ravnanje z blatom, muljem iz čistilnih naprav (kompostiranje)	načrtovanje v prostoru

RČN so zaradi enostavnosti delovanja prihodnost podeželja, edina omejitvev je razpoložljivo zemljišče, ki pa je v ruralnih okoljih na razpolago.

## Vodna akumulacija

ERM-pristopi za sanacijo stoječih vodnih teles temeljijo predvsem na delovanju rastlin in mikroorganizmov ter posnemajo naravna močvirja in obrežne ekosisteme. Rastline vežejo nitratre, fosfate in pesticide ter tako zmanjšajo količino hranil in strupenih snovi, ki pritekajo v akumulacijo. Mokrišča so vodni ekosistemi z veliko vrstno pestrostjo, ki opravljajo številne funkcije v korist človeka: zagotavljajo zaloge pitne vode, zadržujejo vodo v pokrajini, čistijo vodo – tudi izcedne in odpadne vode, uravnavajo vodostaj v rekah ter blažijo posledice visokih voda in suše, obenem pa so tudi pomembna območja za rekreacijo. Poleg sanacijskih ukrepov na brežinah, dotoku in iztoku obstajajo tudi revitalizacijski ukrepi, ki so vezani na prosto vodno površino. Ti so izvedbeno zahtevnejši, vendar lahko bistveno izboljšajo ekološko stanje vodnega telesa.

Slika 5: Vodna akumulacija za namakanje kmetijskih površin  
(foto: A. Vovk Korže, 2012)



Razumevanje čiščenja stojećih voda je bistveno za varovanje voda, zato je poznavanje geografskih faktorjev, ki vplivajo na stanje vode, temeljno.

Preglednica 4: Stoječe vode so zelo primerno učno okolje za geografijo

Vsebine	Praktične vaje	Aktualizacija
ureditev dotočnega in odtočnega dela z ERM-sistemi	meritev ekosistemskih funkcij, predvsem čiščenje vode, pretvorbe hranil in povečevanje biodiverzitete. Večinoma gre pri tem za postavitev trstičnih čistilnih gred na dotoku in iztoku.	stoječe vode
razgibanje brežin akumulacije. Na podoben princip razgibano oblikujemo tudi morebitne otoke (nizki ali visoki otoki, ki vplivajo na obvodni in vodni habitat).	spremljanje raznolikosti habitatov in s tem samočistilne sposobnosti ter biodiverzitete	biodiverziteta
ukrepi za zmanjšanje evtrofikacije, izberemo jih glede na stopnjo evtrofikacije. V akutnih primerih je možna uporaba železovih in aluminijevih soli ali karbonatov, ki vežejo fosfor, prezračevanje, postavitev plavajočih otokov na naravnih algicidnih materialih ipd. Za preprečevanje evtrofikacije pa so ustrezni vsi ERM-sistemi oz. njihove kombinacije	meritev vsebnosti fizikalnih in kemijskih ter bioloških lastnosti vode	stanje vode

Vsebine	Praktične vaje	Aktualizacija
zadrževanje mulja na dotoku, za ta namen se na dotoku oblikuje manjši zadrževalnik ali rastlinski filter, ki polovi suspendirane delce. Z zmanjšanjem vnosa suspendiranih snovi v akumulacijo zmanjšamo tudi vnos hranil in organskih snovi v vodno telo	meritev debeline mulja, dotoka v akumulacijo, količine snovi.	zamuljevanje akumulacij
protierozijska zasaditev brežin, stopničasto oblikovanje brežin in zasaditev, protierozijska zaščita z biorogoznico, kokosova vlakna, semenske preproge, vrbovi popleti, fašine	spiranje brežin ter s tem dodaten vnos hranil v sistem	erozija
blažilni vegetacijski pasovi, ki preprečujejo dotok onesnažil iz prispevnih površin v akumulacijo. Blažilni pas je oblikovan iz drevesne in grmovne vegetacije, lahko pa je tudi travnat. Zadnji daje možnost rekreacije ob jezeru in odpira pogled na vodno površino (estetski vidik).	meritev dotoka v akumulacijo, spremljanje sestave blažilnega pasu	denudacija, biodiverziteta
na odprti vodni površini lahko uredimo plavajoče otoke ali mokrišča. Gre za zasaditev močvirskih rastlin na plavajoče nosilce, ki jih namestimo na specifični del vodnega telesa (npr. ob dotoku). Otoki so lahko zasidrani ali privezani na določenem mestu. Zgrajena plavajoča mokrišča najbolj uporabljamo za čiščenje evtrofikacije v stoječih vodah.	spremljanje rastlinskih korenin, ki prosto plavajo v vodi, jo filtrirajo in iz nje črpajo hranila. Pomemben delež pri čiščenju imajo tudi mikroorganizmi, ki se razvijejo na koreninah. Spremljanje povečevanja biodiverzitete. Plavajoči otoki ali mokrišča so umetni sistemi, ki so zasnovani za okrepitev procesov in interakcije, ki se pojavljajo v naravnih mokriščih med vodo, rastlinami, mikroorganizmi, tlemi (usedline) in med ozračjem.	ekosistemske storitve stoječih voda

## Naravni čistilni sistemi v pokrajini

Okoli nas so pogosto naravni čistilni sistemi, ki opravljajo pomembne funkcije, vendar se jih ne zavedamo. Na učnem poligonu Grm Novo mesto so z učno potjo in učnimi tablami prikazani trije naravni sistemi, in sicer iglasti gozd, gozdni rob in travnik. Vsaka od teh oblik opravlja pomembne ekosistemske funkcije:

### Iglasti gozd

Iglasti gozd opravlja naslednje ekosistemske funkcije:

- uravnavanje podnebja (vremenske ujme, ohlajanje ozračja)
- kroženje vode in drugih snovi
- čiščenje vode
- preprečevanje erozije ter blaženje podnebnih sprememb
- biotska raznolikost, vir hrane, naravnih snovi, energije

### Gozdni rob

Ekosistemske funkcije gozdnega roba so:

- vpliv na spremembo vodne bilance
- povečanje evapotranspiracije
- zmanjšanje odtoka voda po površini
- obogatitev tal z biomaso
- večja kapaciteta vsrkavanja vode v pore in manjše izsuševanje

### Travnik

Ekosistemske funkcije travnika so:

- transformator sončne energije v kemično vezano energijo organskih pridelkov
- traviščne združbe varujejo tla pred izčrpanostjo
- življenjski prostor mnogih rastlinskih in živalskih vrst
- ohranja aktivnost dekompozitorjev v tleh
- naravni ekoremediacijski sistem za ohranitev travniških površin



Za spremljanje teh funkcij smo pripravili delovni zvezek z izkustvenimi nalogami, ki ga lahko uporabljajo ne le geografi, temveč tudi druge stroke. Namen je povezati parcialna znanja v problemske celote s ciljem, da z znanjem lahko pomagamo pri reševanju aktualnih problemov v prostoru (Tal, 2009).

## Geografske vsebine pri nadgradnji poligona ERM v Grm Novo mesto

Programi za praktično izobraževanje na učnem poligonu za ekoremediacije v Grmu Novo mesto so namenjeni pridobivanju izkušenj in znanja ob delu s področja ekoremediacij (ERM). Na posestvu Grm Novo mesto so že vzpostavljeni ERM-sistemi, in sicer na vodni akumulaciji (kaskada in plavajoči otok), protiprašna bariera in ERM-jarek. Na Trški gori je zgrajena tudi rastlinska čistilna naprava, vendar na njej ne bodo potekala dodatna dela. Omenjeni ERM-sistemi so odlična priložnost za nadgradnje in dodatne ERM-ureditve, ki jih kot programe praktičnega izobraževanja ponujamo v tem katalogu.

ERM v naravi so dokaz delovanja narave, zato jih lahko marsikje samo prenesemo v antropogeno okolje. Na učnem poligonu za ERM Grm Novo mesto so gozd, gozdni rob in travnik trije naravni sistemi, ki pa jih je človek že spremenil. Prav zato jih je treba tudi na učnem poligonu Grm Novo mesto urediti in jih opremiti za namene izobraževanja.

Programi so vezani na nove ureditve na učnem poligonu za ERM Grm Novo mesto s ciljem, da bodo udeleženci posameznih programov dobili vpogled in praktične izkušnje vzpostavljanja ERM v naravi. S praktičnim znanjem si bodo lahko reševali probleme v lastnih občinah ali doma. Razširiti zanimanje za ERM, dati praktične izkušnje in usposobiti ljudi (zlasti mlade), da bodo znali delati ERM-sisteme, je cilj programov praktičnega izobraževanja. S praktičnim izobraževanjem udeleženci pridobijo:

- sposobnost načrtovanja ERM-ureditev na konkretnih primerih;
- zmožnost povezovanja vzrokov in posledic pri iskanju rešitev za konkretne probleme v okolju;
- razumevanje ERM kot naravne čistilne sisteme, s katerimi dosegamo samočistilne sposobnosti narave in jih prenašamo v okolje, kjer je človek posegal in spreminjal delovanje narave;
- samozavest, sposobnost, zmožnost lastnega ukrepanja pri degradacijah v okolju z uporabo ERM-spoznanj (uporaba vegetacijskih sistemov, naravnih materialov in upoštevanje naravnih zakonitosti).

Geografija kot interdisciplinarna stroka ima izjemno priložnost postati povezovalka znanj v prostoru z namenom aktivne vključitve v preprečevanje in reševanje okoljske problematike.

## Sklep

S ciljem, da se na učnem poligonu v Grmu Novo mesto čim bolj nazorno predstavijo možnosti uporabe ekoremediacij pri zmanjševanju pritiskov iz kmetijstva na okolje, so bili v okviru projekta vzpostavljeni ekoremediacijski objekti, in sicer: čistilni jarek, rastlinska čistilna naprava in ekoremediacija stoječe vode, med naravnimi ekoremediacijami pa so opisne iglasti gozd, gozdni rob in travnik. Vse oblike ekoremediacij povezuje učna pot z učnimi tablami. Učni poligon je učilnica v naravi za praktično, izkustveno in aktualno izobraževanje o okoljskih problemih predvsem Jugovzhodne

Slika 6: Delovni zvezek za spremljanje delovanja ekoremediacij v pokrajini (foto: A. Vovk Korže, 2012)



Slovenije. Geografiji daje nove možnosti za poglobitev terenskega dela, raziskav na področju varstva okolja ter vključitvi v načrtovanje in reševanje aktualnih problemov. Prav z ekoremediacijami se je začel nov razvoj Jugovzhodne Slovenije, zato je tudi za geografijo velika priložnost, da pripomore k izobraževanju in ozaveščanju o procesih v naravi in dejavnostih v družbi, ki neposredno vplivajo na stanje okolja. S ciljem, da se geografija aktivno vključi v razvojne premike v Sloveniji, je nov učni poligon zagotovo velika priložnost.

## Literatura

1. Tal, T., Morag, O. 2009: Reflective Practice as a Means for Preparing to Teach Outdoors in an Ecological Garden. *Journal of Science Teacher Education*, Vol. 20, Num. 3, pp. 245–262.
2. Vrhovšek D., Vovk Korže A, 2008: Ekoremediacije kanaliziranih vodotokov. Ljubljana: Limnos, Filozofska fakulteta, Mednarodni center za ekoremediacije.
3. Vrhovšek D., Vovk Korže A., 2009: Ekoremediacije za učinkovito varovanje okolja. Maribor: Univerza v Mariboru, Filozofska fakulteta.

## Viri

1. Rezultati projekta Ekoremediacije v Jugovzhodni Sloveniji. Nosilec projekta: Razvojni center Novo mesto, sofinancer: Ministrstvo za gospodarski razvoj in tehnologijo, 2011–2012.

# NARAVNI REZERVAT DOBERDOBSKO IN PRELOSNO JEZERO: VREDNOTENJE TURISTIČNIH VIROV

Gregor Balazič\*, Igor Jurinčič\*\*, Ljudmila Sinkovič\*\*\*



## **Povzetek:**

Deželni naravni rezervat Doberdobsko in Prelosno jezero, ki ga upravlja center Gradina, leži na severozahodu Goriškega Krasa v Italiji. Najpomembnejši naravni vrednoti sta kraški presihajoči jezera, ki sta nastali zaradi geoloških posebnosti. Kraško pokrajino poudarja pestrost flore in favne s specifično podobo v posameznih letnih časih. Bogato kulturno dediščino, ki je plod gospodarske dejavnosti in načina življenja v preteklosti, predstavljajo kraška gmajna, dediščina I. svetovne vojne in kamnoseštvo. Vrednotenje turističnih virov za potrebe izdelave novih oblik interpretacije je rezultat terenskega dela s študenti UP Fakultete za turistične študije Turistica z namenom dopolnitve turistične ponudbe.

**Ključne besede:** kras, interpretacija, vrednotenje turističnih virov, naravne vrednote, kulturna dediščina, terensko delo, UP FTŠ Turistica

THE DOBERDÒ AND PIETRAROSSA LAKES NATURAL RESERVE: EVALUATION OF TOURIST RESOURCES

## **Abstract:**

The Doberdò and Pietrarossa lakes regional natural reserve, managed by the Gradina Centre, lies in the north-west of the Gorizia-Karst area in Italy. Its most important natural values are the intermittent karst lakes formed due to specific geological circumstances. The karst landscape boasts a variety of flora and fauna with its ever changing forms and colours through the seasons. A rich cultural heritage, formed by economic activities as well as the specific way of life in the past, is represented by the karst woodland, the heritage of the WWI and stonecutting. The evaluation of tourist resources in order to produce new forms of interpretation is the result of the fieldwork with the students of the Faculty of the Tourism Studies - Turistica of the University of Primorska with the goal to extend the existing tourist offer.

**Key words:** the karst, evaluation of tourist resources, natural values, cultural heritage, fieldwork, University of Primorska, Faculty of Tourism Studies - Turistica

\* Gregor Balazič je asistent na Fakulteti za turistične študije – Turistica Univerze na Primorskem.  
gregor.balazic@turistica.si

\*\* Dr. Igor Jurinčič je izredni profesor na UP FTŠ Turistica.  
igor.jurincic@turistica.si

\*\*\*Ljudmila Sinkovič je predavateljica na UP FTŠ Turistica.  
milka.sinkovic@turistica.si

**Uvod** Zavarovana in varovana območja narave zahtevajo prilagojeno načrtovanje in urejanje prostora. Na takih območjih so narava ali deli narave, rastlinske in živalske vrste in njihovi življenjski prostori ali celotni ekosistemi zakonsko varovani. Za naravne rezervate, med katere spada Deželni naravni rezervat Doberdobsko in Prelosno jezero na Goriškem Krasu v Italiji, velja, da so se v svetu uveljavili kot uspešen in velikokrat tudi donosen način ohranjanja narave. Primera dobre prakse upravljanja krajinskih parkov Logarska dolina in Sečoveljske soline kažeta, da zavarovana območja pomenijo priložnost za nadaljnji razvoj, upoštevaje zakonodajo in njej primerno rabo prostora.

Varstvena, vzgojno-izobraževalna, znanstveno-raziskovalna, rekreativna in turistična vloga je v varovanih območjih dobrodošla, saj pripomore k uveljavljanju načel trajnostnega razvoja, odpira nova delovna mesta in pripomore k prepoznavnosti območja (Sovinc, 2011). Ker je bivanje, materialna dejavnost in preživljanje prostega časa ljudi odvisno od naravnega okolja (Plut, 2010), je v zavarovanih in varovanih območjih narave posebej pomembna izdelava upravljaljskih načrtov, s katerimi se usklajuje varovanje narave z različnimi dejavnostmi in vsakdanjimi potrebami okoliških prebivalcev ter spodbuja razvoj ekološkega turizma (Fennell, 2008). Glede na izjemen potencial zavarovanih in varovanih območij narave mora razvoj turizma v njih potekati skladno z naslednjimi načeli:

- predstavitev posebnosti zavarovanega območja z ustreznim pristopom in s primerno interpretacijo,
- dopolnitev obstoječe turistične ponudbe in razvijanje novih turističnih proizvodov, ki ne vplivajo negativno na okolje,
- aktivno vključevanje lokalnega prebivalstva pri razvoju in zaposlovanju
- celovit razvojni pogled na območje pod skrbnim nadzorom strokovnega upravljavca (Jurinčič in Popič, 2009).

Prispevek se osredotoča na vrednotenje turističnih virov za potrebe izdelave novih oblik interpretacije v rezervatu, kar je rezultat terenskega dela s študenti UP Fakultete za turistične študije Turistice. S terenskim delom smo evidentirali turistične vire, jih ovrednotili in predlagali ustrezno interpretacijo. Turistične vire smo razdelili na naravne vrednote in kulturno dediščino. Med naravne vrednote smo uvrstili kraško pokrajino s poudarjeno pestrostjo flore in favne, med kulturno dediščino pa prepoznavno kraško gmajno, dediščino I. svetovne vojne in kamnoseštvo. Ena izmed najbolj učinkovitih oblik interpretacije so informativne in interpretativne table, ki so jih študentje izdelali za evidentirane turistične vire.

## Deželni naravni rezervat Doberdobsko in Prelosno jezero

Naravni rezervat meri 726 ha in se nahaja v treh občinah Goriške pokrajine, Doberdob, Trzič in Ronke. Ustanovljen je bil z deželnim zakonom št. 42 iz leta 1996, na podlagi državnega zakona o zavarovanih območjih št. 394/1991. Leta 1998 je bil rezervat z okolico vključen v omrežje zavarovanih območij Natura 2000 (<http://vodnik.krascarso.com/?id=547&oblika=NDEDISCINA&isci=>).

Osrednja zanimivost rezervata sta kraški polji s presihajočim Doberdobskim in Prelosnim jezerom. Jezeri sta obdani z mokrišči, vlažnimi travniki in vlažnim gozdom. Ker je kraška podlaga iz apnenca, ki je vodoprepus-

tna kamnina in dopušča odtekanje vode v podzemlje, sta jezera obdana s suho kraško pokrajino. To je omogočilo biološko raznolikost rastlinskega in živalskega sveta. V rezervatu najdemo številne jame, obsežne skale in mikrokraške pojave, kot so žlebiči, škraplje in škafiči. V bližini Doberdobskega jezera je predviden tudi vivarij, v katerem bodo predstavljene ribe, dvoživke in plazilci, ki živijo v rezervatu. Simbol rezervata je beloprski jež. Njegov življenjski prostor je na območju zahodnega predela Krasa in ga ne najdemo nikjer drugje (Visintin, 2006).

Slika 1: Doberdobsko jezero



Sprejemni center Gradina se nahaja nad Doberdobskim jezerom in predstavlja eno od izhodiščnih točk za ogled v rezervatu. V sprejemnem centru je muzej, ki na interaktiven način prikazuje naravo in zgodovino rezervata ter Krasa. Na voljo je tudi okrepčevalnica in restavracija s prenočišči. Sprejemni center upravlja Zadruga Dob, ki ponuja tudi vodene ogledne za šole in naključne obiskovalce ter strokovna predavanja.

## Vrednotenje turističnih virov za potrebe interpretacije

Med številnimi turističnimi viri, ki so prisotni na obravnavanem območju, smo zaradi njihove primerjalne prednosti izbrali kraško pokrajino z značilno floro in favno, kraško gmajno, dediščino I. svetovne vojne in kamnoseštvo. Za posamezen turistični vir smo opredelili ključne dejavnike vrednotenja, ki smo jih vrednotili glede na naslednje kriterije: dostopnost, avtentičnost, ohranjenost in opremljenost z informativnimi in interpretativnimi tablami (Jurinčič et. al, 2011).

Kraško pokrajino Doberdobskega in Prelosnega jezera sestavljajo naslednje zvrsti naravnih vrednot: geomorfološka, hidrološka, zoološka, botanična, in krajinska.

Tabela: Vrednotenje turističnih virov (1 – zelo slabo, 2 – slabo, 3 – dobro, 4 – zelo dobro, 5 – odlično).

	Kraška pokrajina	Kraška gmajna	Dediščina I. svetovne vojne	Dediščina kamnoseštva
Dostopnost	3	4	4	4
Avtentičnost	5	5	5	4
Ohranjenost	5	4	4	3
Opremljenost z informacijskimi in interpretativnimi tablami	3	2	3	2
Povprečna ocena	4	3,75	4	3,25

**Geomorfološko in hidrološko** zvrsti predstavljata obe presihajoči kraški jezera, ki jih je bilo na tem območju včasih več. Značilnost rezervata je zelo raznoliko živalstvo in rastlinstvo na zelo majhnem območju.

**Zoološko** zvrst sestavljajo beloprski jež, srnjad, divji prašič, zajec, jazbec, sova, kanja, kragulj, skovik, čuk, žolna, vodomec, črna štorklja, rjava čaplja, rečni in srebrni galeb, modras, navadni gož, črnica, belouška. Pri zadnjem štetju (2009) je bilo evidentiranih 190 ptičjih vrst. Na območju živi kar šest vrst žoln. Ob jezerih najdemo dvoživke in plazilce, v jamah pa endemično dvoživko človeško ribico.

Značilni predstavniki **botanične** zvrsti so: ruj, bela vrba, črni topol, poljski brest, črni trn, črni jesen, puhasti hrast, črni gaber, črni hrast, tropski javor, dob, cer, črni bor in navadna robinija.

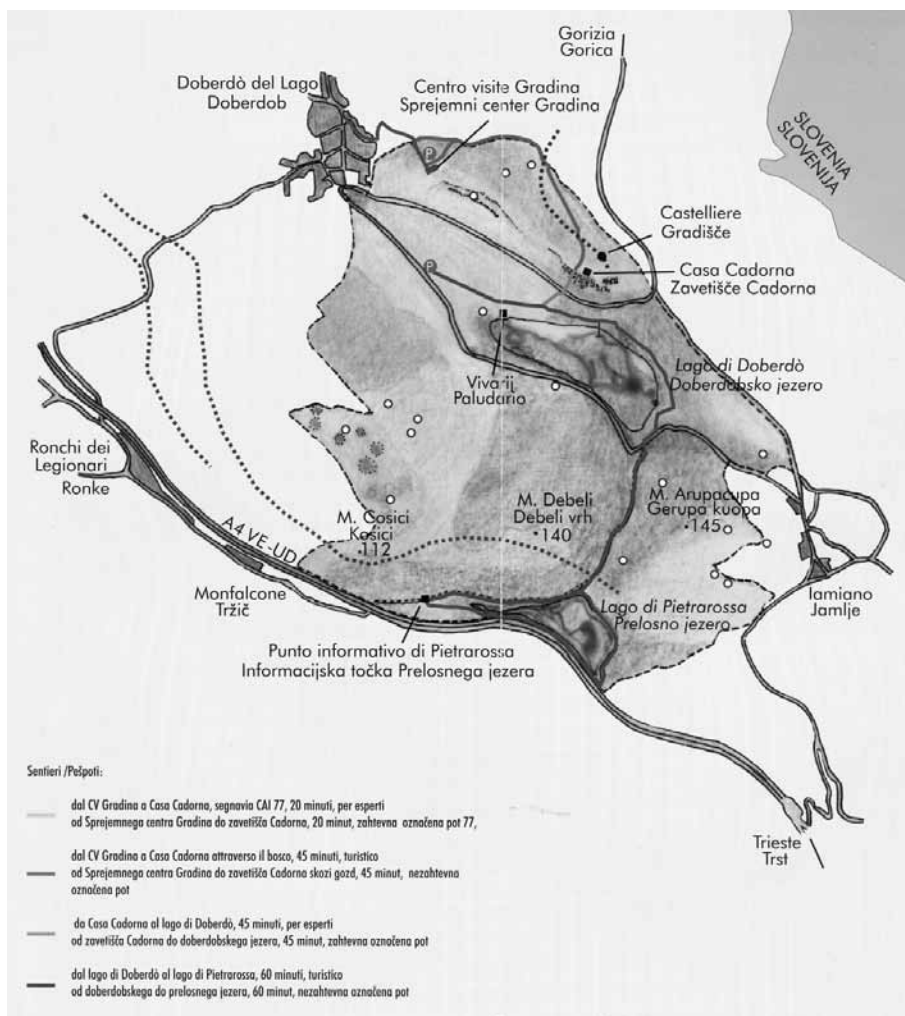
**Krajinsko** zvrst naravnih vrednot predstavlja tipična kraška krajina, ki jo sestavljajo zgoraj navedene zvrsti naravnih vrednot in ima zato edinstven izgled, ki je značilen za kraško krajino s kraškimi kamnitimi zidovi, delanimi vrtačami in številnimi kamnitimi zavetji za pastirje (Visintin, 2006). Kraška gmajna je rezultat stoletnega pašništva drobnice na skalnatih travnikih. Rastlinstvo, ki se je razvilo ob paši in dobro prenaša teptanje in muljenje je neenakomerno nizko rastoče. Apnenčasto skalovje pride tu pa tam na površino. Prst je nerazvita in plitka. Prvotno se je gmajna raztezala po širokih površinah, vendar pa zaradi opuščanja pašništva že dalj časa opazujemo njeno krčenje in naravno širjenje grmičevja. Gmajna cveti od marca do avgusta in v tem obdobju lahko opazujemo barvno raznolikost, ki se izraža z najlepšimi kraškimi rožami (<http://www.giardinobotanicocarsiana.it/sl/>).

**Dediščino** I. svetovne vojne predstavljata prva in šesta soška bitka, ki sta potekali na tem območju. V srditih bojih je padlo tudi veliko slovenskih fantov, zato nastanek ljudske pesmi »Doberdob slovenskih fantov grob«. Kamnoseštvo v kamnolomih v občini Doberdob je dajalo delo več kot številnim domačinom, med katerimi so bile tudi ženske. Obrt je cvetela v povojnem času, ko so v več kot desetih kamnolomih pridobivali sivi in črni marmor. Kamnolomi pri Devetakih, na Palkišču in pri Feletičih so obratovali do pred tremi desetletji. Ostanke kamnoseštva lahko še danes opazimo v obliki opuščenih odprtih kopov.

### Interpretacija

Pri načrtovanju interpretacije je treba upoštevati učne oziroma vzgojne, čustvene in vedenjske cilje, ki jih želimo doseči pri obiskovalcih. Da bi to dosegli, moramo odgovoriti na tri ključna vprašanja, in sicer, kaj želimo, da se obiskovalec nauči, občuti in naredi (Beck in Cable, 2002; Ogorelec, 2004). Pri tem je treba upoštevati dejstvo, da pri interpretaciji ne podajamo informacij, temveč razkrivamo in pri tem interaktivno vključujemo obiskovalce. Cilj interpretacije je vzbuditi empatijo obiskovalcev, dobro počutje in navdušenje ter željo po ponovni vrnitvi. Interpretacijo je treba prilagoditi tržnim segmentom obiskovalcev, kot so: predšolski otroci, šolski otroci, študenti, družine z otroki, ljudje s posebnimi potrebami, upokojenici, tuji gostje, ljubitelji narave in rekreativci. Pri interpretaciji za tujejezične goste iz različnega kulturnega okolja je poleg dobrega jezikovnega znanja priporočljivo poznavanje njihove kulture in njihovih navad, da se izognemo morebitnim kulturnim nesporazumom. Upoštevati je treba tudi potovalne motive (Balažič et al., 2011).

Slika 2: Pešpoti na območju rezervata



Deželni naravni rezervat Doberdobsko in Prelosno jezero po svojih finančnih, prostorskih in kadrovskih zmožnostih ponuja osebno interpretacijo za šolske skupine in neosebno interpretacijo v obliki interpretativnih tabel. Informativni center v okviru zgodovinsko-naravoslovnega muzeja pripomore k pestri ponudbi interpretacije za različne tržne segmente, saj na interaktiven način prikazuje naravne vrednote in kulturno dediščino območja ter Kras.

Slika 3: Primer interpretacije favne



Študentje so izdelali predloge novih interpretativnih in informativnih tabel, ki prikazujejo zvrsti naravnih vrednot in kulturne dediščine na obiskovalcu zanimiv način s sodobnim pristopom interpretacije. Na podlagi terenskega dela in evidentiranja stanja v prostoru so študentje opazili določene pomanjkljivosti obstoječih interpretativnih tabel, kot so dotrajanost, neustrezna postavitve in neprimerno podana vsebina. Table nimajo enotnega oblikovalskega pristopa in so zato neusklajene, saj so rezultat različnih projektov. Pri informativnih tablah so ugotovili, da te ne posredujejo vseh potrebnih informacij, ponekod pa jih sploh ni. Študentje so se po skupinah lotili tem:

kraška flora in favna, kamnoseštvo, dediščina I. svetovne vojne in kraška gmajna. Ena skupina študentov je izdelala primer informacijske table z opozorilnimi znaki o obnašanju in ravnanju ob obisku.

**Sklep** Okoljevarstvena ozaveščenost današnjega obiskovalca in naraščajoči pomen okoljskih dejavnikov občutno vplivata na izbor destinacije (<http://www.unwto.org/>). Deželni naravni rezervat Doberdobsko in Prelosno jezero ima zaradi svoje lege in biotske raznovrstnosti idealne možnosti za razvoj okoljsko in ekološko naravnane turizma. Vrednotenje turističnih virov, ki smo ga opravili, je pokazalo, da sta kraška pokrajina in dediščina I. svetovne vojne najustreznejše predstavljeni in interpretirani. Pri preostalih dveh, kraški gmajni in kamnoseštvu, se pomanjkljivosti odražajo z nizko stopnjo ohranjenosti in slabo opremljenostjo z informacijskimi in interpretativnimi tablami. Ker sta dostopnost in avtentičnost najvišje ocenjeni, je pri načrtovanju interpretacije treba upoštevati načela varovanja narave, saj ta omogočajo trajnostni razvoj rezervata in ekološkega turizma.

## Literatura in viri

1. Balažič, Gregor, Jurinčič, Igor, Sinkovič, Ljudmila, 2011, Naravni rezervat Škocjanski zatok kot del integralnega turističnega proizvoda, v: Nared, Janez (ur.), Perko, Drago (ur.), Razpotnik Viskovič, Nika (ur.). Razvoj zavarovanih območij v Sloveniji (Regionalni razvoj, 3). Ljubljana, Založba ZRC, str. 53–6.
2. Beck, Larry, Cable, Ted, 2002: Interpretation for the 21st Century: Fifteen Guiding Principles for Interpreting Nature and Culture. Champaign IL.
3. Fennell, David, A., 2008, Ecotourism. London, Routledge.
4. Jurinčič, Igor, Popič, Alenka, 2009: Sustainable tourism development in protected areas on the pattern of Strunjan Landscape Park. Varst. narave, št. 22., 177–192.
5. Jurinčič, Igor, Planinc, Saša. in Luk, Ninoslav. (ur.). 2011. Istra – avtentična destinacija dobrega počutja/Istra – autentična destinacija dobrog ugođaja. Portorož, Poreč Fakulteta za turistične študije Turistica, Institut za poljoprivredu i turizam.
6. Ogorelec, Breda, 2004, Naravoslovne (učne) poti – priporočila načrtovalcem, v: Gosar, Anton (ur.). Zavarovana območja in njihov pomen za turizem: morská učna pot: Mesečev zaliv in njegovi zakladi: strokovni seminar in terensko delo, 28. –29. november 2003, Koper, Univerza na Primorskem, str. 40–45.
7. Plut, Dušan, 2010, Geografija sonaravnega razvoja. Ljubljana, Znanstvena založba Filozofske fakultete.
8. Sovinc, Andrej, 2011, Oblikovanje modela za učinkovito upravljanje zavarovanih območij narave. Doktorska disertacija, Koper, Fakulteta za humanistične študije.
9. Visintin, Tanja, 2006, Spoznavanje doberdobskega krasa, čezmejni predlog za šolsko okoljsko vzgojo, Gorica, Kulturno-športno društvo KRAS Dol – Poljana.
10. Medmrežje: <http://www.unwto.org/> (18. 2. 2012).
11. Medmrežje: <http://vodnik.kras-carso.com/?id=547&oblika=NDEDISCINA&isci=> (27. 2. 2012).
12. Medmrežje: <http://www.giardinobotanicocarsiana.it/sl/> (27. 2. 2012).



# TUVALU IN NJEGOVA RANLJIVOST NA DVIGANJE MORSKE GLADINE

Jurij Kočar\*



## **Povzetek:**

*V delu svetovne javnosti, tako znanstvene kot laične, se v zadnjih letih na široko ukvarjamo s problemom podnebnih sprememb. V članku se ne ukvarjam z njihovo vzročnostjo, ampak s posledicami, ki jih imajo na ranljivih območjih. Korhalno otočje Tuvalu se zdi šolski primer proučevanja ranljivosti, saj je zaradi svojih posebnih geografskih značilnosti izredno občutljivo na dviganje morske gladine. Ob tem v članku obravnavam tudi prilagoditvene ukrepe, s katerimi se poskuša zmanjšati ranljivost otočja, s posebnim poudarkom na možnih masovnih selitvah prebivalstva.*

**Ključne besede:** Tuvalu, atoli, ranljivost, dviganje morske gladine, podnebne spremembe

TUVALU AND ITS VULNERABILITY DUE TO THE SEA LEVEL RISE

## **Abstract:**

*A part of general public, both scientists and non-professionals, have recently been widely interested in the problem of climatic change. In the article the concern is not about the causes, but about the consequences, produced in vulnerable areas. The coral Tuvalu islands can be taken as a case study for vulnerability investigation; as a result of special geographical features it is particularly sensitive to the sea level rise. The article also deals with the adaptation measures, with the view of diminishing the vulnerability of the islands; special emphasis is on possible massive migrations of the population.*

**Key words:** Tuvalu, atolls, vulnerability, sea level rise, climate change

## **Uvod**

Obstaja velika verjetnost, da povečanje koncentracij toplogrednih plinov povzroča ekstremne temperature zraka in zgornje plasti oceanov, dviganje morske gladine, spreminjanje lastnosti padavin in povečanje intenzivnosti ekstremnih dogodkov. Te spremembe vodijo v spreminjanje okolja, od katerega je odvisno preživetje in kultura številnih ljudstev. Prebivalce obalnih območij ogrožajo poplave, abrazija, beljenje koral, spremembe v razporeditvi in količini rib, vdori morske vode v podtalnico, razmah nalezljivih bolezní in zmanjšanje kmetijske proizvodnje. Posebno izpostavljena so območja nizkih obal, zlasti atolov.

Ko govorimo o ranljivosti nekega območja, je treba upoštevati ne le njegovo občutljivost na podnebne spremembe, temveč tudi njegovo sposobnost prilagoditve. Ta je zelo različna in je odvisna od splošne razvitosti družbe. To pomeni, da so razvite države bistveno bolj pripravljene

\* Jurij Kočar, univerzitetni diplomirani geograf in profesor zgodovine, poučuje v BIC Ljubljana, gimnazija in veterinarska šola  
jurij.kocar@bic-lj.si,

## Geografske značilnosti Tuvaluja

na ukrepanje proti posledicam podnebnih sprememb oziroma so glede njih manj ranljive (Olmos 2001). Tuvalu je država v razvoju in sama nima ustreznih sredstev za izvajanje prilagoditvenih ukrepov, zato je njena ranljivost precej odvisna od mednarodne pomoči.

Podnebne spremembe v skrajnem primeru lahko prisilijo ljudi k izseljevanju. S tem se že spoprijemajo ali pa se bodo kmalu spoprijeli ljudje na gosto poseljenih območjih z nizko obalo. V regijah, kot so delta Nila, obala Bangladeša in obala Vzhodne Kitajske, živi ogromno število ljudi, vendar imajo ti možnost preseljevanja na višje ležeča območja, zato je njihov problem predvsem regionalen. Tuvalu, kot primer atolske države, je zaradi možnosti popolne potopitve veliko bolj ranljiv in zelo primeren za raziskavo.

Otočje Tuvalu je zelo občutljivo na podnebne spremembe. Otoki so zelo nizki, njihova zgradba je odvisna od rasti koral, imajo plitvo in nestalno podtalnico, visoko gostoto prebivalstva in na ribištvo vezano gospodarstvo. Prilagoditvena sposobnost na podnebne spremembe je na splošno majhna, ker je na voljo zelo malo ozemlja, osebni in narodni dohodek sta nizka in možnosti za tehnološki razvoj in posodabljanje infrastrukture so omejene. Tuvalu je v skupini držav, ranljivih na podnebne spremembe, v svetovnem vrhu.

Tuvalu, predhodno znan pod imenom Otočje Ellice, je polinezijsko otočje v Oceaniji, približno na polovici poti med Havaji in Avstralijo in le nekaj stopinj geografske širine južno od ekvatorja blizu datumske meje. To tropsko otočje sredi Tihega oceana je na zahodnem robu Polinezije v bližini Kiribatov (Mikronezija) in Fidžija (Melanezija). Otočje Tuvalu sestavlja devet koralnih otokov. Trije med njimi so grebenasti koralni otoki (*Nanumanga, Niulakita in Niutao*) in pet je pravih atolov (*Funafuti, Nanumea, Nui, Nukufetau in Nukulaelae*), en otok pa ima lastnosti obeh (*Vaitupu*). Ker atoli predstavljajo pomemben delež ozemlja države, je Tuvalu atolska država, kakršne so še na primer Kiribati, Marshallovi otoki in Maldivi. Zaradi pomenovitve sem v članku za obe vrsti koralnih otokov uporabil poimenovanje atoli, kar je utečena praksa v sorodnih člankih.

Površje je uravnano in se dviga največ 5 m nad morjem, večina kopnega ne presega višine 2 m. Po površini je s svojimi 26 km<sup>2</sup> četrta najmanjša država na svetu (McLean in Hosking 1991).

Podnebje je tropsko vendar rahlo sezonsko. Vzhodni pasati, ki okrepljeno pihajo med marcem in novembrom (La Niña), prinašajo sušno vreme, v preostanku leta se z zahoda okrepijo vlažne zračne mase, ki prinašajo občasna neurja (El Niño). Močnejše delovanje tropskih ciklonov je za zdaj redko, vendar so trije zaporedni tropski cikloni v letu 1997 opozorili na izredno ranljivost otočja na dviganje morske gladine.

Prebivalstvo pripada skupini polinezijskih ljudstev, ki so se naselila z obal Jugovzhodne Azije. Otočje je v poznem 19. stoletju prišlo pod britanski vpliv. Pod imenom Tuvalu je dobilo polno neodvisnost leta 1978 znotraj Britanske zveze narodov in leta 2000 članstvo v OZN (Global Investment Center 2008).

## Občutljivost Tuvaluja na dviganje morske gladine

Stik z Evropejci v 19. stoletju je najprej zdesetkal prebivalstvo, po drugi svetovni vojni se je naravni prirastek močno povečal, demografski prehod še ni končan in otočju grozi prenaseljenost (Clammer 1979). Po popisu iz leta 2005 je država štela 10.441 prebivalcev, najmanj med članicami OZN, medtem ko je po gostoti prebivalstva s 441 preb./km<sup>2</sup> na kar 22. mestu. Povprečna ženska ima 3,11 otroka in naravni prirastek prebivalstva znaša 1,41 %, medtem ko je migracijski saldo negativen, a za zdaj zanemarljivo nizek. V gospodarstvu prevladuje ribolov. Bruto domači proizvod je leta 2001 znašal komaj 12,2 milijona USD ali komaj 1100 USD na osebo, kar je približno desetkrat manj kot v Sloveniji. (Global Investment Center 2008).

V 20. stoletju je znašalo povprečno dviganje morske gladine  $1,7 \pm 0,5$  mm/leto. To je okrepilo abrazijo 70 % vseh peščenih plaž po svetu. Na podlagi primerjanj različnih modelov IPCC-ja (1990) naj bi med letoma 1990 in 2100 dvig morske gladine znašal med 0,3 in 1,1 m s srednjo vrednostjo okrog 0,5 m. Ocene so za zdaj ob vsakem poročilu popravili navzgor. Da bi ta prekoračila 1 m, je le 1 % možnosti, ni pa izključeno. Z letom 2100 se proces verjetno ne bo ustavil, ampak se bo nadaljeval še dolga stoletja po njem zaradi daljšega odzivnega časa morja in ledenih pokrovov, kot ga ima ozračje. Tako se bo dviganje morske gladine nadaljevalo še več stoletij potem, ko bo temperatura ozračja že padala ali povedano drugače, utrip temperature morja zaostaja za utripom temperature zraka. Večina predvidevanj posledic dviganja morske gladine upošteva rast za 0,5 ali 1m, čeprav bo dejansko na koncu predvidoma zrastle za nekaj metrov, vendar šele čez nekaj stoletij (Hardy 2004).

Končna izguba širokih območij obale zaradi abrazije bi nekajkrat preseгла učinke same potopitve. Moč abrazije je odvisna od velikosti nagiba obale proti globini morja, do katere sega vpliv valovanja (povprečno do globine 10 m). Manjši je nagib in močnejše je valovanje, širše območje zajame abrazija. To pomeni, da bi dvig morske gladine za 1 m povzročil abrazijo 100 m širokega pasu obale. (Nichols in Leatherman 1995).

Večina ozemlja atoljskih držav, ki imajo skupaj okrog 300.000 prebivalcev, je na nadmorski višini, nižji od 3 m. Te države bodo verjetno v prihodnjih desetletjih izgubile vse ali vsaj večino ozemlja. S tem bi njihovi prebivalci postali prvi okolijski begunci, a le, če ti že ne obstajajo.

Zdajšnji atoli so nastali v preteklem tisočletju, ko se je morska gladina spuščala. Atoli so zaradi svoje krhkosti in majhnosti izredno občutljivi na dviganje morske gladine. To dokazujejo ekstremni dogodki v preteklosti. Primer ekstremnega dogodka večjih razsežnosti je otok Manihiki v Cookovih otokih, ki ga je leta 1997 prizadel tropski ciklon. Do osem metrov visoki valovi so zahtevali 19 smrtnih žrtev (3 % prebivalstva), 400 prebivalcev so evakuirali in infrastruktura otoka je bila popolnoma uničena (medmrežje 1). Podobne nesreče, povezane s tropskimi cikloni, se v manjši meri periodično pojavljajo tudi na Tuvaluju.

Dviganje morske gladine povzroča pogostejše vdore slane vode v podtalnico, povečanje abrazije in potopitev obalnih ekosistemov. Številno prebivalstvo obal in otokov je vezano na črpanje pitne vode neposredno iz

## Prilagajanje Tuvaluja na dviganje morske gladine

podtalnice. Ker je sladka voda lažja od slane, jo ta spodriva navzgor in nastajajo tako imenovane vodne leče. Sladka voda se stiska dokler se njena gostota ne izenači z gostoto slane vode in se na koncu obe vodi zmešata (Nichols in Leatherman 1995).

Tuvalu ima nadpovprečno rast števila prebivalstva in s tem raste tudi pritisk na zaloge pitne vode. Količine podtalnice v Tuvaluju so skrajno omejene. Zaradi majhne površine otokov prihaja v sušnih obdobjih do pretirane črpanja, v deževnih obdobjih pa do vdorov morske vode. Zato se je prebivalstvo primorano oskrbovati z deževnico. V oktobru 2011 so Tuvalu in sosednji otočji Tokelau in Samoa pestile hude težave pri preskrbi s pitno vodo. Novozelandska letala ob podpori ameriških sil na Ameriški Samoi so dnevno dovažala prepotrebno pitno vodo. Sušo je povzročala izredno močna *La Niña*, ki je z okrepljenimi jugovzhodnimi pasati zadrževala vlažne zračne mase nad Jugovzhodno Azijo (medmrežje 2).

Medtem ko je fizična izpostavljenost pomemben vidik naravne in družbene ranljivosti, je pomanjkljivo prilagajanje najpomembnejši dejavnik ustvarjanja žarišč družbene ranljivosti. Sposobnost prilagajanja je najbolj odvisna od stopnje razvitosti družbe. V večjih državah v razvoju si lahko pomagajo s preseljevanjem prebivalstva z nizkih obal v višje ležeča območja, kar v primeru Tuvaluja ne pride v poštev. Prebivalstvo je tako primorano kljubovati pritiskom morja na domačih tleh ali se izseliti v tujino.

Razvite države bodo verjetno pričakale učinke dviganja morske gladine bistveno bolj pripravljene kot države v razvoju, saj so za preprečevanje in odpravo posledic potrebni znanje in velika finančna sredstva. Po drugi strani države v razvoju same v glavnem ne bodo sposobne izpeljati zahtevnih inženirskih posegov (Nichols in Leatherman 1995).

Zaradi posebnega geografskega položaja bodo prizadete vse polinezijske države, nekatere med njimi, na primer Tuvalu, naj bi v tem stoletju potonile v celoti. Ravno zaradi velike ranljivosti so v Tuvaluju zadnja leta dosegli izjemen napredek v načrtovanju in izvajanju preventivne okoljske politike.

Že leta 1997 so izdelali Nacionalno strategijo ravnanja z okoljem (NEMS). NEMS je osrednji dokument razvoja vladne okoljske politike in ukrepanja. Na osnovi NEMS-a je leta 1999 vlada s pomočjo Avstralije in Evropske unije začela projekt ravnanja z odpadki, ki se nagiba k ravnanju in zmanjšanju količine odpadkov in odpadnih voda. Tudi sicer je pomoč razvitih držav pri reševanju okoljskih problemov atolskih držav ključna. V okviru NEMS-a so leta 1997 ustanovili Zavarovano območje Funafuti, ki obsega obalna in morska območja na zahodni strani lagune v bližini glavnega mesta in obsega najbogatejše koralne grebene na atolu. Z njim poskušajo ohraniti biodiverzitetno otočja (Global Investment Center 2008).

Vlada v sodelovanju z lokalnim prebivalstvom stalno podpira projekte za povečanje in izboljšanje zbiranja in shranjevanja deževnice za pitno vodo in nabavlja naprave za razsoljevanje, saj je količina podtalnice skrajno omejena. Pri tem ji v zadnjem času pomagajo Nova Zelandija, Avstralija in ZDA. Vsi tovrstni ukrepi za zdaj niso zadovoljivi in preskrba s pitno vodo vidno peša (Global Investment Center 2008).

Vlada se zaveda, da gospodarski in družbeni razvoj lahko zahteva visok davek v okolju, zato poskuša s sanacijskimi ukrepi obvarovati obstoječe stanje in popraviti napake iz preteklosti.

Glavni namen NEMS-a je dviganje okoljske zavesti med prebivalci in izboljšanje ravnanja z okoljem. Ta med drugim vključuje integrirano upravljanje obalnega pasa (ICZM), okoljsko zakonodajo in njeno izvajanje v zavarovanem območju Funafuti ter lokalno odzivanje na podnebne spremembe (Global Investment Center 2008).

Obalni pas Tuvaluja je močno izpostavljen človeški dejavnosti. Da bi zmanjšali škodo v naravnem okolju, ICZM vključuje naslednje ukrepe:

- preprečevanje pozidave in ozelenjevanje obalnega pasu
- zaščito obstoječega obalnega rastja,
- strožji nadzor nad večjimi posegi v prostor,
- preprečevanje izkopavanja surovega gradbenega materiala iz obalnega pasu
- gradnjo valobranov,
- preobrazbo območja v prvotno naravno stanje, kjer je to še možno.

Poleg tega v okviru NEMS-a vlada sodeluje z mednarodno Okolijsko preiskovalno agencijo (EIA). Tudi če dviganje morske gladine ne bi pomenilo ključnega problema, bodo omenjeni ukrepi pripomogli k varovanju splošnega stanja narave in zdravja ljudi (Global Investment Center 2008).

Na mednarodni ravni je Tuvalu eden od zagovornikov *Kjotskega protokola* o zmanjševanju emisij toplogrednih plinov in najglasnejši med tistimi, ki opozarjajo na uničevalne posledice globalnega segrevanja zraka in dvigovanja morske gladine. Vlada Tuvaluja v zadnjem desetletju opozarja mednarodno javnost na posledice podnebnih sprememb na vsakem pomembnejšem mednarodnem srečanju.

## Izseljevanje kot skrajni ukrep

Strategijo preselitve celotnega prebivalstva tihomorskih otokov je najprej predlagal Brian Fisher, nekdanji predstavnik avstralske vlade, ki je leta 1996 javno pozval k preselitvi prebivalstva malih otoških držav zaradi gospodarske upravičenosti. Drugi predlogi so se nagibali k vzpostavitvi mehanizmov za zmanjšanje števila morebitnih okoljskih beguncev (Byravan in Rajan 2005). Danes v strokovni javnosti prevladuje mnenje, da se k preseljevanju ne spodbuja, temveč se omogoči ljudem, da »živijo, kot jim ustreza, v prostorih, katerim pripadajo« (Barnett in Adger 2005).

Vseeno si vlada Tuvaluja prizadeva zmanjšati brezposelnost tudi z zaposlovanjem v tujini oziroma z nadzorovanim izseljevanjem. V zvezi s tem ima z Novo Zelandijo in Avstralijo podpisane sporazume z določenimi letnimi kvotami.

Mimo strokovnih razprav je v medijih zelo popularen stereotip o okoljskih beguncih iz malih atolskih držav. Posebno Tuvalu je razumljen kot prostor, s katerega so in bodo ljudje prisiljeni v selitev. Na primer v letu 2001 je samo *The Sidney Morning Herald* 21-krat poročal o Tuvaluju kot območju, kjer so prisilne selitve neizogibne (Farbotko 2005). Prav tako je bila narejena vrsta dokumentarnih filmov, ki opisujejo Tuvalu kot izginjajočo in po-

tapljajočo se deželo, ki bo imela za posledico masovne selitve (Chambers in Chambers 2007). Celó v Al Gorovi Neprijetni resnici so prikazane slike o plimnem valu v Funafutiju, podkrepljene s tekstom: »To je tisto, zaradi česar se bodo morali vsi prebivalci pacifiških ljudstev umakniti na Novo Zelandijo« (Gore 2007). Mediji niso v celoti krivi za takšno senzacionalno stanje. Še prej je v Okvirni konvenciji o podnebnih spremembah vlada Tuvaluja, v okviru različnih konferenc OZN, ozaveščala udeležence o tveganju zaradi podnebnih sprememb, z omenjanjem možnosti zapuščanja države. (Connell 2003.)

Vseeno razmere na otokih verjetno niso in morda ne bodo tako dramatične, kot jih prikazujejo mediji. Dodatni problem predstavljajo nevladne organizacije, ki se trudijo ozavestiti mednarodno javnost o resnosti podnebnih sprememb, kar večkrat vodi k napihovanju problema in Tuvalu je najpogosteje uporabljen primer.

Bolj množičnih selitev zaradi podnebnih sprememb trenutno v Oceaniji še ni, saj jih kot vzrok večina izseljencev iz atolskih držav ne navaja (Mortreux in Barnett 2009). Tuvalu je otočje, ki mu grozi popolna potopitev v tem stoletju, popolna izselitev prebivalstva se zdi neizogibna, zato je zelo primeren za tovrstne raziskave. Zaradi splošne histerije v svetu medijev in tudi znanosti obstaja velika nevarnost, da bi mednarodna javnost in končno tudi vlada in prebivalstvo Tuvaluja sprejeli izseljevanje za edino strategijo prilagajanja.

Pri tehtanju, ali se bodo masovne selitve v kratkem sploh zgodile, je treba upoštevati stanje dojemanja problema podnebnih sprememb med prebivalstvom. Po raziskavah, opravljenih izključno v Tuvaluju, obstajajo trije ključni dejavniki dojemanja. (Mortreux in Barnett 2009).

Prvi dejavnik je moč vere. Ta je morda malce presenetljiv, vendar je še kako očiten. S tem imam tudi lastno izkušnjo. Na seminarju o vplivih podnebnih sprememb na zdravje v Oceaniji, ki jo je organizirala WHO v sodelovanju z Univerzo v Aucklandu poleti 2010, sem vprašal uslužbenko vlade Kiribatov, kakšno je vzdušje na otočju, ki mu grozi potopitev. Ta mi je presenetljivo odgovorila: »Sem kristjanka in ne verjamem, da se bo to sploh zgodilo.« Tudi Tuvalujci verjamejo, da podnebne spremembe niso skrb vzbujajoče zaradi posebnega odnosa, ki ga imajo z Bogom in zaradi obljube, ki jo je dal Bog Noetu v Bibliji. Moč vere je odsev narodnega gesla: »Tuvalu je za Boga, Bog je za Tuvalu« (Mortreux in Barnett 2009). Ugotovimo lahko, da je, kljub dobronamernim prizadevanjem duhovnikov, verovanje svojevrstna ovira v ozaveščanju in prilagajanju prebivalstva na podnebne spremembe, po drugi strani pa jih opogumlja in zavira izseljevanje. Tuvalujci so tradicionalna družba in duhovnost je pomemben del življenja.

Drugi dejavnik je izkušnja ljudi s podnebnimi spremembami oziroma njena odsotnost. Razlog, da problema večina ljudi ne opazi, je tudi ta, da veliko ljudi v življenju zamenja kraj bivanja. Komaj 25 % prebivalcev Funafutija je avtohtonih (Tuvalu Census 2002), večina so priseljenci z drugih otokov Tuvaluja. Razumljivo je torej, da problema ne opazijo. Poleg tega je prebivalstvo precej mlado, tako da se niti študenti ne zavedajo grožnje podnebnih sprememb. Starejši prebivalci, ki se problema zavedajo, se po

drugi strani čutijo prestare za izselitev. Največkrat opažajo krepitev intenzivnosti valovanja. Problema se seveda najbolj zavedajo tisti prebivalci, ki so zaradi ekstremnih plimnih valov v preteklosti že utrpeli škodo. Naslednja težava je, da se ljudje spoprijemajo z obstoječimi težavami v državi, kot so prenatrpanost revnih hiš, neurejeno ravnanje s komunalnimi odpadki, brezposelnost, nezdrave navade prehranjevanja in neprimerna zdravstvena služba, med tem ko se jim zdijo podnebne spremembe v prihodnost pomaknjen problem (Mortreux in Barnett 2009).

Tretji dejavnik, ki vpliva na način dojemanja problema podnebnih sprememb, je njihov odnos do doma. Kljub temu da so povprečni Tuvalujci kritični do svoje domovine, omenjenih problemov v glavnem ne navajajo kot razlog za izselitev. Nasprotno, ob vprašanju, kaj bi na tujem najbolj pogrešali, navajajo svojo posebno identiteto, občutek pripadnosti sorodstvu in skupnosti, življenjski slog, družinske vezi, kulturo, torej vse, kar je vezano na prostor. Pogost odgovor se glasi: »Pogrešal bi vse. To je življenje, ki ga poznam.« Iz tega sledi, da bi bila hitra organizirana selitev za večino prebivalcev Tuvaluja prava tragedija. Ne preseneča torej dejstvo, da oza-veščeni uradniki zavračajo izseljevanje kot možno obliko prilagoditve, opisujejo selitev kot skrajno možnost in jo prepoznajo kot žrtev. Pravijo, da premestitev prebivalstva prinaša izgubo suverenosti in identitete Tuvaluja. Obstaja tudi uradni stavek: »Drugega Tuvaluja ne moreš narediti.« (Mortreux in Barnett 2009).

## Sklep

Zgodovinsko gledano se je človeštvo že večkrat znašlo v situaciji, ko se je življenjski prostor toliko spremenil, da ni mogel prehraniti obstoječega prebivalstva. Največkrat zaradi podnebnih sprememb, ki so prinašale sušo ali ohladitev. Hkrati nimamo niti enega podatka o tem, da bi katero ljudstvo zaradi podnebnih sprememb izgubilo svoj življenjski prostor v fizičnem smislu. To v prihodnjih desetletjih grozi prebivalcem atolskih držav. Zanima nas, na kateri kritični točki bi se selitev zgodila in v kakšni obliki bi potekala. Preseneča namreč dejstvo, da se kljub širokemu informiranju, ki ga omogoča sodobni čas, ogroženi prebivalci atolov za selitve zaradi podnebnih vzrokov ne odločajo, ker stanje očitno še ni dovolj pereče. Ali je razlog za takšno obnašanje naivna nespametnost ali pogumno vztrajanje pri ohranjanju lastne kulturne identitete? Človeštvo bo, zaradi znanih sprememb v okolju in goste poselitve, v prihodnosti doživljalo velike pretrese. Vloga geografije pri tem ne more biti samo opazovanje in opisovanje problemov, temveč mora ponujati zanje konkretne rešitve, ki bodo pripomogle k njihovem zmanjševanju. Tuvalu se je skupaj z drugimi atolskimi državami znašel v vlogi poskusnega zajca. Ali bo zajec preživel ali ne, bo pokazal čas.

## Viri in literatura

1. Barnett, J., Adger, N. 2005: SecurityandClimateChange:TowardsanImprovedUnderstanding. Human SecurityandClimateChangeworkshop. Oslo. Medmrežje: [http://www.gechs.org/downloads/holmen/Barnett\\_Adger.pdf](http://www.gechs.org/downloads/holmen/Barnett_Adger.pdf) (27. 9. 2011).
2. Byravan, S., Rajan, S. 2005: Immigration could easy change impact. Medmrežje: <http://www.nature.com> (28. 9. 2011).
3. Chambers, A., Chambers, K., 2007: Fivetakes on climate and cultural change in Tuvalu. The Contemporary Pacific 19 (1), University of Hawaii Press. Manoa - Honolulu USA. Medmrežje: [http://www.bupedu.com/lms/admin/uploaded\\_article/eA.553.pdf](http://www.bupedu.com/lms/admin/uploaded_article/eA.553.pdf) (3. 10. 2011).

4. Clammer, J., 1979: Ljudstva sveta 1, Prebivalci Gilbertovih otokov in otočja Ellice – Mikronezija, Evropejci in tihomorski otoki – usodno srečanje. Ljubljana.
5. Connell, J. 2003: Losing ground? Tuvalu, the greenhouse effect and the garbage can. *Asia Pacific Viewpoint* 44 (2). Medmrežje: <http://onlinelibrary.wiley.com> (1. 10. 2011).
6. Connell, J., Conway, D. 2000: Migration and remittances in island micro-states: a comparative perspective on the South Pacific and the Caribbean. *International Journal of Urban and Regional Research* 24 (1). Medmrežje: <http://www.ijurr.org> (5. 10. 2011).
7. Farbotko, C. 2005: Tuvalu and climate change: constructions of environmental displacement in the Sydney Morning Herald. *Geografiska Annaler B* 87(4). Swedish Society for Anthropology and Geography. Stockholm.
8. Global Investment Center, 2008: Tuvalu Country Study Guide. Washington.
9. Gore, A. 2007: Neprijetna resnica. Ljubljana.
10. Grothmann, T., Patt, A. 2005: Adaptive capacity and human cognition, The process of individual adaptation to climate change. *Global Environmental Change – Human and Policy Dimensions* 15 (3). Amsterdam. Medmrežje: <http://www.sciencedirect.com> (16. 9. 2011).
11. Hardy, J. T. 2004: *Climate Change – Causes, Effects and Solutions*. John Wiley & Sons Ltd. Chichester.
12. McLean, R. F., Hosking, P. L. 1991: Tuvalu Land Resources Survey, Country Report. University of Auckland. Auckland.
13. Medmrežje 1: <http://www.cookislands.org.uk/manihiki.html> (10. 10. 2011).
14. Medmrežje 2: <http://www.tuvaluislands.com/> (11. 10. 2011).
15. Medmrežje 3: <http://withfriendship.com/user/cyborg/tuvalu.php> (9. 9. 2012).
16. Mimura, N., Nurse, L., McLean, R. F., Agard, J., Briguglio, L., Lefale, P., Payet, R., Sem, G. 2007: *Climate Change 2007: Impacts, Adaptation and Vulnerability – Contribution of WorkingGroup II to the Fourth Assessment Report of the IPCC, Smallislands*. Cambridge University Press. Cambridge.
17. Mortreux, C., Barnett, J. 2009: Climate change, migration and adaptation in Funafuti, Tuvalu. *Global Environmental Change* 19. Amsterdam. Medmrežje: <http://www.elsevier.com/locate/gloenvcha> (4. 10. 2011).
18. Nichols, R. J., Leatherman, S. P. 1995: *As Climate Changes: International Impacts and Implications, Global Sea-level Rise*. Cambridge University Press. Cambridge.
19. Olmos, S. 2001: *Vulnerability and Adaptation to Climate Change: Concepts, Issues, Assessment Methods*. Centre for International Climate and Environmental Research. Oslo. Medmrežje: [http://www.iisd.org/cckn/pdf/va\\_foundation\\_final.pdf](http://www.iisd.org/cckn/pdf/va_foundation_final.pdf) (23. 9. 2011).
20. Ruddiman, W. F. 2000: *Earth's Climate – Past and Future*. W.H. Freeman and Company. New York.
21. Shen, S., Gemenne, F. 2011: *Contrasted Views on Environmental Change and Migration: the Case of Tuvaluan Migration to New Zealand*. International Migrant. Georgetown University. Georgetown – Washington. Medmrežje: <http://onlinelibrary.wiley.com> (2. 10. 2011).
22. Stahl, C., Appleyard, R. 2007: *Migration and Development in the Pacific Islands: Lessons from the New Zealand Experience*. Australian Agency for International Development (AusAID). Canberra. Medmrežje: <http://www.ausaid.gov.au> (7. 10. 2011).
23. Tuvalu Census, 2002: *Tuvalu 2002 Population and Housing Census*. Secretariat of the Pacific Community. Noumea. Medmrežje: <http://www.spc.int/prism/country/tv/stats/Publication/2002%20Census/TUVALU%202002%20VOL%201%20-%20FINAL.pdf> (2. 9. 2011).



# EVROPSKA IDENTITETA V GEOGRAFSKEM IZOBRAŽEVANJU

Tatjana Resnik Planinc\*



## **Povzetek:**

*Prispevek se ukvarja z vprašanji vključevanja vsebin, povezanih z evropsko identiteto, in sicer v pouk geografije in drugih predmetov v osnovnošolskem in srednješolskem izobraževanju. Avtorica predstavi projekt PAM-INA, katerega namen je bil identificirati razumevanje, stališča in načine doživljanja Evrope med mladimi ljudmi v Evropi, najpomembnejši cilj pa razvoj učil, ki bi jih lahko uporabljali v šolah po vsej Evropi.*

**Ključne besede:** identiteta, evropska identiteta, projekt PAM-INA, izobraževanje

EUROPEAN IDENTITY IN GEOGRAPHY EDUCATION

## **Abstract:**

*This paper deals with the issues of integration of content related to European identity in geography as well as other subjects lessons in primary and secondary education. The author presents the project PAM-INA, the purpose of which was to identify the understanding, attitudes and ways of experiencing Europe among young people in Europe, while the most important objective was the development of Tool Kits, which could be used in schools across Europe.*

**Key words:** identity, European identity, project PAM-INA, education

## **Kaj je identiteta?**

Pojem identitete je v našem vsakdanu stalnica, ki jo pogosto jemljemo za samoumevno in zato o njej morda premalo razmišljamo. Identiteta naj bi bila, pravi Ule (2008), predvsem občutek oziroma doživljanje svoje lastne enakosti in identičnosti v času, s čimer je povezana zaznava, da tudi drugi priznavajo posamezniku to enakost in kontinuiteto. Identiteta je proces, saj vključuje aktivne elemente in se tako nenehno spreminja v času in v razmerju do socialnega konteksta. Posameznik tako prek identitetnih kriz vstopa v naslednje razvojne faze in sprejema nove identitete, ki mu jih ponuja socialno okolje ali pa so posameznikova notranja težnja (Ule, 2008). Slovar slovenskega knjižnega jezika opredeljuje identiteto kot »skladnost, ujemanje podatkov z resničnimi dejstvi, znaki, istovetnost: dokazal je svojo identiteto; ugotoviti identiteto z osebno izkaznico / sumljiva identiteta // knjiž. *identičnost*: identiteta med zavestjo in resnico ◇ filoz. dialektična identiteta, ki vključuje notranja nasprotja, zaradi česar ne more nič ostati trajno enako samo sebi; nauk o identiteti *identitetna filozofija*; mat. identiteta *identična enačba*« (SSKJ, 2010).

\* Dr. Tatjana Resnik Planinc je docentka na Oddelku za geografijo Filozofske fakultete v Ljubljani.  
tatjana.resnik@ff.uni-lj.si

Južnič (1993; cv: Stošič, 2011) glede na pomen opredeli štiri vrste identitet: osebno, skupinsko, kulturno ter etnično in nacionalno.

Tako kot velja za sleherno individualno identiteto (posameznika), velja tudi za vsako kolektivno identiteto, da kot družbeni pojav predstavlja dinamičen (družbeni) proces in ne stanje. Identitete stalno nastajajo, se pojavljajo, spreminjajo, transformirajo in, končno, tudi prenehajo obstajati. Treba se je zavedati, da kolektivne identitete posameznika na različne načine vplivajo na njegove individualne identitete, velja pa seveda tudi obratno (Jacobs, Maier, 1998).

Pri vstopu držav v Evropsko unijo je nacionalna identiteta ogrožena in skrhana zaradi številnih zunajdržavnih vplivov, kot sta globalizacija in evropeizacija. Vendar evropska identiteta le dopolnjuje in ne nadomešča nacionalne identitete posamezne članice EU.

## Evropska identiteta

Evropska identiteta je zagotovo pojem, ki se še oblikuje in tako (še) nima neke določene opredelitve. Je pojem v nastajanju, ki ne stoji za nečim statičnim in fiksnim, ampak ponazarja nenehne spremembe in prilagajanje. V strokovni javnosti se ta pojem razlaga zelo različno oziroma imamo več interpretacij (Stošič, 2011). Novak (2006) je mnenja, da s članstvom Slovenije v Evropski uniji slovensko državljanstvo ni več le nacionalno, ampak naj bi uravnoteženo združevalo slovensko in evropsko identiteto. To pomeni, da sicer še vedno ohranjamo svojo razdrobljeno identiteto, vendar poskušamo biti tudi prilagodljivi, saj to od nas zahtevajo novi evropski integracijski in globalizacijski procesi. Zato bi morali, tako Novak (2006), poleg nacionalnega in evropskega razvijati tudi svetovno oziroma globalizacijsko državljanstvo s kozmopolitsko demokracijo, pri čemer bi morala biti glavna izhodišča konstrukcije evropske identitete pluralnost, tolerantnost in stalni dialog (Šabec, 2006).

S tem ko prevzemamo evropsko identiteto, prevzamemo nase tudi pojme, kot so **demokracija, multikulturalnost, odprtost, fluidnost, prilagodljivost, spoštovanje človekovih pravic, težnja po vseživljenjskem učenju** vsakega posameznika (Toplak, 2003; Bergant 2009).

V Izjavi o evropski identiteti, sprejeti na zasedanju voditeljev držav in vlad držav članic Evropskih skupnosti 14. decembra 1973 v Kopenhagenu, je zapisano, da se bodo države članice borile **za načela predstavnške demokracije, vladavine prava, socialne pravičnosti** – ki je zadnji cilj gospodarskega napredka – in spoštovanja človekovih pravic. Vsi ti so namreč temeljni cilji evropske identitete (Bergant, 2009).

Državljanstvo EU naj bi pomagalo Evropsko unijo približati njenim državljanom ter tako vzpostaviti tudi nekakšen občutek navezanosti, to je skupno evropsko identiteto. Tako je bil leta 1984 ustanovljen odbor Evropa državljanov (bolj znan kot Adonninov odbor), ki naj bi skrbel za povezanost državljanov držav članic z institucijami integracije. Unija je s tem poskušala spodbuditi zaupanje v nadnacionalne institucije in upravičiti oz. legitimizirati njene nadaljnje integracijske procese ter vzpostavljati skupno evropsko identiteto (Deželan, 2009).

Pomemben mejnik v procesu oblikovanja evropske identitete je bila uvedba državljanstva EU v Pogodbi o Evropski uniji, s katerim so povezane določene pravice. K temu procesu je pripomogla tudi slovesna razglasitev Listine Evropske unije o temeljnih pravicah državljanov decembra 2000 v Nici. Ta listina zagotavlja državljanom Evropske unije določene pravice, ki segajo na vsa področja življenja, povezuje jih v skupnost s skupnimi standardi, kar je pomemben dejavnik pri oblikovanju skupne identitete. Pomembno povezovalno vlogo in krepitev evropske identitete pa je zagotovo pomenila uvedba evra kot skupne denarne valute leta 2002 (Bergant, 2009).

Vendar kljub vsemu ostaja problematika pojmovanja evropske in nacionalne identitete še kako živa, saj, kot pravi Rizman (2003), na pluralnost identitet ni mogoče gledati skozi prizmo njihove hierarhične podrejenosti. Dandanes lahko pripadamo številnim identitetam, ki so bolj ali manj etnične, religiozne in politične (Jasson, 2001).

Strinjamo se s Karolewskim (2006), da ni bojazni, da bi države v Evropi povsem prepustile svojo avtonomnost Evropski uniji in da bi nacionalno identiteto držav zamenjala evropska identiteta. Nacionalna identiteta ima namreč še vedno velikansko prednost pred idejo skupne evropske identitete. Je globoko zasidrana v vsem tistem, kar določa človeka kot družbeno bitje oziroma je globoko in močno zasidrana kulturna vez, ki se ji človek le stežka odreče.

## Šola in evropska identiteta

Šolanje ima zelo pomembno vlogo pri oblikovanju identitete mladih, saj je šola najmočnejši ideološki aparat, ki konstituira socialno otroštvo mladih, drugače povedano, šola posreduje ideološke prakse skozi šolsko življenje. Po Althusserjevem mnenju (1980) je šolski aparat močnejši ideološki dejavnik kot sistem parlamentarne demokracije ali javnih medijev. Noben sistem namreč nima na voljo tolikšnega števila ur na dan z obvezno navzočnostjo mladih v njem. Šola ima tako zagotovo zelo velik vpliv pri formiranju identitete in osebnosti mladih. Pri tem je še kako pomembna tudi izbira ideologije, ki jo šola vpelje v učni proces in s tem formira posameznikovo osebnost (Ule, 2008).

V Evropski uniji je politika izobraževanja in usposabljanja v izključni pristojnosti držav članic. Po načelu subsidiarnosti ima vsaka država članica izključno pristojnost za organizacijo in vsebino nacionalnega sistema izobraževanja in usposabljanja. Tako je vloga EU na tem področju le podpora, koordinacijska in dopolnjujoča (Klemenčič, 2009).

Maastrichtska pogodba je poudarila pomen razvijanja evropske ideje v vzgoji in izobraževanju, čemur so sledili različni programi in projekti (npr. natečaj Evropa v šoli (EY 2010), Pomladni dan 2010, Korak za korakom – vzgoja za demokracijo, razna srednješolska tekmovanja v poznavanju institucij in delovanju EU, itd.) z namenom utrjevanja demokracije, ki bo vzgajala in usposabljala sedanje, še posebej pa prihodnje generacije mladih za dejavno, odgovorno, ustvarjalno udeležbo v odprtih, mirnih, civiliziranih, dostojanstvenih družbah (Židan, 2009).

Ob vsem povedanem se seveda postavlja vprašanje, zakaj je tako pomembno, da začnejo učitelji evropsko identiteto vnašati v pouk in da je

šola prežeta z zavedanjem o obstoju Evropske unije. Stošičeva (2011) odgovarja, da današnja mladina ni le del nacionalne države, ampak so mladi prav tako tudi državljani Evropske unije in s tem del sodobnih evropskih integracijskih procesov. Zato je treba v mladih čim prej vzbuditi občutek pripadnosti Evropi, jim vzbuditi zanimanje za aktualna politična in družbena vprašanja, ne samo na nacionalni, ampak tudi evropski ravni, saj s tem krepimo občutek pripadnosti in zavezanosti evropski identiteti in Evropski uniji. Številne raziskave namreč kažejo, da se mladi premalo zanimajo za politična in družbena vprašanja. Do teh tem so indiferentni, saj jim veliko več pomenijo druge vrednote v življenju (npr. zdravo življenje, prijatelji in drugi socialni stiki, prosti čas in zabava itd.). V sodobnih liberalnodemokratičnih družbah odločitve o dejavnostih mladih (tako pri političnih strategijah kot v institucijah ter organizacijah na državni in lokalni ravni) večinoma sprejemajo odrasli brez udeležbe ali posvetovanja z mladimi. Mladi so tako le pasivni sprejemniki informacij, pasivni spremljevalci dogajanja, ali pa izvajajo vnaprej določene naloge (Gril, Klemenčič, 2009). Tako ni čudno, da imajo indiferenten odnos predvsem do političnih in drugih pomembnih družbenih tem.

Nasprotno pa šola lahko spodbudi razvoj mladostnikovih državljskih kompetenc s poukom družbenih vsebin, aktivnimi metodami poučevanja, pa tudi z vzpostavljanjem razredne klime zaupanja in medsebojne povezanosti ter vključevanjem učencev v odločanje o izobraževalnem procesu. Učitelju je pripisana vloga normativnega modela, ki spodbuja mladostnikovo oblikovanje družbenih stališč in prosocialnega vedenja (Gril, Klemenčič, 2009).

Ob tem se moramo zavedati, da imamo na eni strani učitelje, ki dajejo velik pomen novim smernicam poučevanja in se zavedajo, da je aktivnost učencev v razredu in sprejemanje njihovega mnenja izrednega pomena za mladostnikov osebni razvoj, na drugi strani pa je še vedno veliko učiteljev stare šole, kjer je otrok le pasiven prejemnik informacij in kot tak ne razvije občutka za aktivno udeležbo pri odločanju o pomembnih družbenih in državnih stvareh. Današnja družba je polna sprememb in da lahko sledimo temu vzorcu, je treba v šoli učencem privzgojiti občutek aktivnega udejstvovanja v družbi. Novak (2006) meni, da je naloga šole oblikovati avtonomne, demokratične osebnosti, ki rešujejo ekološke probleme, spodbujajo in uporabljajo raziskovalne rezultate in se zavzemajo za kritično neodvisno javnost.

Na oblikovanje posameznikove identitete zelo vplivajo poteze socialnih okolij (družina, šola, vrstniške skupine, družbene organizacije, mladinska gibanja), ki spodbujajo razvoj državljskih kompetenc in nasploh oblikujejo socialno identiteto mladostnikov. Zato je še toliko bolj pomembno, kakšno držo ima učitelj v razredu, kako bo posredoval določena znanja in kako bo s svojo držo sooblikoval državljana nacionalne in evropske skupnosti. Šola in učitelji so tisti, ki lahko pomembno začrtajo evropsko identiteto pri pouku in jo tako posredujejo svojim učencem.

Naloga učitelja v 21. stoletju je, da tako strokovno kot didaktično skrbijo za stalen razvoj kognitivne, emocionalne in konativne inteligence mladih. Učenci morajo v šoli pridobiti kakovostna znanja, si oblikovati demokratične vrednote, ki omogočajo strpno sobivanje in enakopravnost različnih

ljudi in družbenih skupin, ter pridobivati spretnosti, potrebne za udejstvovanje v družbi (Gril, Klemenčič, 2009).

## Projekt PAM-INA

Iz prepričanja in vizije, da mora razmišljanje o Evropi postati sestavni del učnih programov v šolah po Evropi, pri čemer naj bi učenci dobili priložnost, da se skozi učenje različnih vsebin poistovetijo z Evropo in razvijajo aktivno evropsko državljanstvo, se je konzorcij osmih evropskih partnerskih ustanov iz Nemčije, Slovenije, Grčije, Francije, Poljske, Cipra, Severne Irske (VB) in Švedske (v nadaljevanju; skupina PAM-INA), združil v Comenius, raziskovalni in razvojni projekt, imenovan PAM-INA, pod okriljem Programa vseživljenjskega učenja (LLP) Evropske komisije, ki je trajal od leta 2009 do leta 2012.

Kratice pomeni percepcija (Perception), stališče (Attitude), gibanje (Movement) – identiteta potrebuje dejanja (Identity Needs Action). Skupina PAM-INA si je prizadevala identificirati razumevanje, stališča in načine doživljanja Evrope med mladimi ljudmi v Evropi. Najpomembnejši cilj projekta PAM-INA je bil razvoj uporabnih učil, ki bi jih lahko uporabljali v šolah po vsej Evropi.

Za ta namen smo najprej analizirali nacionalne kurikule in/ali učne načrte s ciljem ugotoviti zastopanost Evrope pri predmetih s področja družboslovja. Ugotovili smo, da je Evropa prisotna v učnih programih, vendar ne vedno eksplicitno, prav tako so določeni koncepti (npr. evropsko državljanstvo) predstavljeni pretirano samoumevno. V naslednjem koraku je skupina PAM-INA izvedla raziskavo med učenci, starimi od 12 do 18 let (sodelovalo je približno 3500 učencev), da bi ugotovila, katera znanja, stališča in percepcije Evrope imajo učenci v osmih partnerskih državah. Rezultati raziskave so pokazali, da med učenci v splošnem prevladuje pozitivno mnenje o Evropi, hkrati pa jim primanjkuje konkretnih znanj o Evropi. Učenci zaznavajo Evropo predvsem kot geografsko ali celo ozemeljsko entiteto, manj pa kot socialni konstrukt, ki se najbolje odraža v pojmovanju Evrope, »združene v različnosti«.

Na podlagi analize podatkov smo razvili učilo, ki je na voljo v osmih evropskih jezikih (tudi v slovenščini). Učilo PAM-INA sestavlja:

- a) Priročnik za učitelje, ki vsebuje učne enote z učnimi cilji, učne liste in druge učne vire v črno-beli različici, in glosar z osnovnimi, metodološkimi in tehničnimi pojasnili;
- b) DVD v vseh jezikih PAM-INA (angleškem, francoskem, nemškem, grškem, poljskem, slovenskem in švedskem) in z vsemi gradivi v tiskani različici Priročnika za učitelje, razširjene vire v obliki Knjižic aktivnosti za učence v barvni različici, primere rezultatov dela učencev in dijakov, Evropski info center in sklice na cilje projekta PAM-INA znotraj učnih načrtov (2012).

PAM-INA učilo je razdeljeno na tri ločene učne enote: »Evropa v mojem vsakodnevnem življenju«, izvorno namenjeno učencem med 12. in 14. letom starosti; »Vprašanja o kulturi v Evropi«, namenjeno učencem, starim med 14 in 16 let, in »Aktivno evropsko državljanstvo«, namenjeno učencem po 16. letu starosti.

Poskusna uporaba učil v šolah je pokazala, da so najbolj uspešna, če jih učitelj uporablja fleksibilno in izbere vsebine, ki najbolj ustrezajo potrebam v razredu. Glede na analizirane cilje v učnih načrtih lahko za Slovenijo trdimo, da je ciljev, vezanih na Evropo, Evropsko unijo, identiteto itd. daleč največ v geografiji, pri čemer pa je treba poudariti, da je učilo, čeprav je morda najbolj »pisano na kožo« ravno geografom, primerno tudi za druge predmete (na primer zgodovino, sociologijo, tuje jezike itd.).

## Sklep

Težnje skupine PAM-INA so bile usmerjene predvsem v razvijanje refleksije, kritičnega mišljenja in osebne zavzetosti med mladimi.

Slika 2: Utrinek z mednarodne konference o evropski identiteti/17. Ilesičevih dnevov  
Foto: Arhiv Oddelka za geografijo FF UL, 2012



Celoten projekt smo septembra 2012 sklenili z Mednarodno konferenco o evropski identiteti, v okviru katere so potekali tudi 17. Ilesičevi dnevi. Na podlagi zbranih mnenj udeležencev, med katerimi je bilo največ učiteljev geografije, lahko trdimo, da se učitelji zavedajo pomena evropske identitete ter vseh vprašanj in dvomov, ki jih njeno vključevanje v pouk prinaša s sabo. Kar je v teoriji še trdno, pa se v praksi pogosto izkaže kot problematično predvsem z vsebinskega in interpretativnega vidika. Zato se, vsaj nekateri, takšnim temam raje izognejo.

Izhajajoč iz vsega povedanega, upamo, da bodo učila, nastala v okviru omenjenega projekta, učiteljem, ki se bodo lotili zahtevne naloge približati mladim vprašanja Evrope in evropske identitete, vsaj nekoliko v pomoč.

## Viri in literatura

1. Althusser, L., 1980. Ideologija in ideološki aparati države. V: Ideologija in estetski učinek. Ljubljana, Cankarjeva založba, str. 35–99.
2. Bergant, Z., 2009. Evropska identiteta. V: Evropska unija od A do Ž (ur. Sabina Kajnič in Damjan Lajh). Ljubljana Uradni list Republike Slovenije, str. 81–85.
3. Deželan, T., 2009. Relevantnost tradicij državljanstva. Ljubljana, FDV, 141 str.
4. Deželan, T., 2009. Državljanstvo Evropske unije. V: Evropska unija od A do Ž (ur. Sabina Kajnič in Damjan Lajh). Ljubljana, Uradni list Republike Slovenije, str. 45–49.

5. Gril, A., Klemenčič, E., 2009. Udejstvovanje mladih v družbi. Ljubljana, Pedagoški inštitut, 152 str.
6. Identiteta (SSKJ na internetu). URL: [http://bos.zrc-zu.si/cgi/a03.exe?name=sskj\\_testa&expression=identiteta&hs=1](http://bos.zrc-zu.si/cgi/a03.exe?name=sskj_testa&expression=identiteta&hs=1) (citirano 8. 4. 2010).
7. Jacobs, D., Maier, R., 1998. European identity: construct, fact and fiction. V: A United Europe. The Quest for a Multifaceted Identity (ur. Gastelaars, M., de Ruijter, A.). Maastricht, Shaker, str. 13-34. URL: <http://users.belgacom.net/jacobs/europa.pdf> (citirano 4. 2. 2011).
8. Jasson, C., 2001. The challenge of european identity. *Refugee Survey Quarterly*, 20, 2. Oxford Journals. URL: <http://rsq.oxford-journals.org/cgi/reprint/20/2/151?maxtoshow=&hits=30&RESULTFORMAT=1&andorexacttitle=or&andorexacttitleabs=or&fulltext=european+AND+identity&andorexactfulltext=or&searchid=1&FIRSTINDEX=0&sortspec=relevance&resourcetype=HWCIT> (citirano 29. 1. 2011).
9. Južnič, S., 1993. Identiteta. Ljubljana, FDV, 399 str.
10. Karolewski, I., Kaina, V., 2006. European Identity. Berlin, LIT Verlag Münster, 317 str. URL: <http://books.google.si/books?id=XvCe8r2QYV8C&printsec=frontcover#v=onepage&q&f=false> (citirano 31. 1. 2011).
11. Klemenčič, M., 2009. Izobraževanje in usposabljanje. V: Evropska unija od A do Ž (ur. Sabina Kajnc in Damjan Lajh), Ljubljana, Uradni list Republike Slovenije, str. 187–190.
12. Maastrichtska pogodba. URL: [http://europa.eu/abc/treaties/index\\_sl.htm](http://europa.eu/abc/treaties/index_sl.htm) (citirano 11. 4. 2010).
13. Novak, B., 2006. Moč družbe in transformacija šole. Ljubljana, Pedagoški inštitut, 323 str.
14. Novak, F., 2003. Geografija Slovenije za 9.(8.) razrede osnovne šole. Ljubljana, DZS, 112 str.
15. Rizman, R., 2003. Nacionalna in evropska identiteta: kohabitacija, sinergija ali konflikt? V: Prihodnost Evropske unije. Ljubljana, Državni svet Republike Slovenije, str. 112–123.
16. Stošič, P., 2011. Evropska identiteta. Diplomsko delo. Oddelek za geografijo, Filozofska fakulteta, Univerza v Ljubljani, 93 str.
17. Šabec, K., 2006. Homo europeus: nacionalni stereotipi in kulturna identiteta Evrope. Ljubljana, FDV, 302 str.
18. Toplak, C., 2003. Združene države Evrope: zgodovina evropske ideje. Ljubljana, FDV, 158 str.
19. Ule, M., 2008. Za vedno mladi?: socialna psihologija odraščanja. Ljubljana, FDV, 276 str.
20. Žagar, M., 2003. Tradicionalne kolektivne identitete v Evropi, oblikovanje skupnih evropskih identitet in reforma Evropske unije. V: Prihodnost evropske unije. Ljubljana, Državni svet Republike Slovenije, str. 124–144.
21. Židan, A., 2009. Vzgoja za evropsko demokracijo: vzgoja mladih za demokracijo v 21. stoletju. Ljubljana, FDV, 126 str.

# EVROPSKA UNIJA V ŠOLI, PRIROČNIK ZA UČITELJE

Ambrož Vuga\*

Dr. Benjamin Lukman, nekdanji veleposlanik v članku Saše Vidmajer (Sobotna priloga, 16.4.2011, str. 15): »V primerjavi z drugimi se imamo za večvredne, na primer v odnosu do Balkana. Običajno je tako, da vedo več o Evropi tisti, ki so ji bliže, toda včasih se zdi, da jo drugi v regiji razumejo bolje od nas. Slovenija nima številčne diaspore, kot denimo kaka Srbija, oni na primer o Franciji vedo več kot mi... **Sicer pa je razumevanja evropejstva in prostora, ki ga imamo v EU, malo. To pogrešam tudi v vzgoji in šolstvu, v naših učnih programih se evropske ideje redko pojavljajo. Evropskosti, skratka, ne vzgajamo. Premalo je tudi zavedanja, da o Evropi malo vemo.** O Sloveniji drugi vedo več kot mi vemo o Evropi. Za Slovenijo je značilna samozadostnost, zanjo je vse motnja.«

Kot odgovor zgornji trditvi dr. Lukmana sta Urad vlade RS za komuniciranje ter Predstavništvo Evropske komisije v Sloveniji ob strokovni pomoči Zavoda RS za šolstvo pri založbi Rokus Klett izdala *EU v šoli. Priročnik za učitelje o Evropski uniji z delovnimi listi*.

Poskusimo ga ovrednotiti.

Priročnik podaja vsebine o Evropski uniji na izredno sistematičen, šolsko-učbeniški način. Razdeljen je na več poglavij: Zgodovina EU, Simboli in institucije EU, Politike EU, Katere možnosti ponuja EU mladim, Živeti v EU, Članice EU. Zelo pohvalni in uporabni so vsekakor predlogi za izvedbo učnih ur v zadnjem poglavju: Vključevanje tematike v učne ure. Ob koncu vsakega poglavja nam avtorji predlagajo delovne liste za posamezne stopnje: od vseh treh triad OŠ do srednjih tehničnih in poklicnih šol ter gimnazij. Delo je v tem oziru redkost, kar se tiče neposredne pomoči pri pripravi učne ure. Pomaga nam pri poučevanju spoznavanja okolja, družbe, zgodovine, geografije, državljske in domovinske vzgoje in etike.

Čeprav je *EU v šoli* priročnik, ki trdi, da je namenjen osnovnošolskim in srednješolskim pedagogom, je s svojo preglednostjo, slikovitostjo in nazornostjo vsekakor lahko priporočen v uporabo tudi širši javnosti. Pomembno je poudariti, da je priročnik kljub vsak dan spreminjajoči se uniji (*ever changing union*) aktualen in upošteva vse spremembe, ki so nastale z Lizbonsko pogodbo decembra 2009 (nova funkcija visokega predstavnika Unije za zunanjo in varnostno politiko, ki jo trenutno zaseda Catherine Ashton, nova funkcija predsednika Evropskega sveta, trenutno Herman Van Rompuy, uveljavitev Evropske državljanske pobude...).

Priročniku je priložen DVD, na katerem je enaka elektronska inačica ter posebej delovni listi in rešitve. Učiteljem tako (z mislijo na varovanje narave in obnovljive vire energije oz. strategijo Evropa 2020) nalog ni treba razmnoževati, ampak jih lahko predvajajo na platno. Vsebine, ki niso obvezne v učnem načrtu, skušajo biti kot vedno zanimive in neobvezne. Morda so primerne za uro pred/po počitnicah. Le tako bodo tudi v prihodnosti predmet mladostnikovega zanimanja.

\* Ambrož Vuga je asistent na Fakulteti za uporabne družbene študije Nova Gorica



Najbrž je zaradi časovne stiske pred izdajo razumeti nedoslednost pri odgovorih v rešitvah, zlasti tistih, katerih vprašanja se pri različnih skupinah oz. težavnostnih stopnjah ponavljajo. Iz istega naslova gre ponekod v rešitvah za pomanjkljivo uporabo vejic in drugih ločil. Nekaj nepreciznim in ponekod prekratkim odgovorom (npr. razloži 4 stopnje ekonomske integracije EU) bi bilo potrebno dodatno pojasnilo. Čeravno se avtorjem teksta zdijo 4 svoboščine EU razumljive (prost pretok blaga, storitev, kapitala in ljudi), je od učencev, ki sistemske spremembe niso doživeli na lastni koži, možno pričakovati, da jih naštejejo? Menimo, da ja. Danes svoboščine jemljemo kot samoumevne, s spoznavanjem situacije nekoč pa se učimo naše in tuje zgodovine ter sedanosti držav nečlanic.

*»Posodobljeni učni načrti naj bi bil razbremenjen nepotrebne faktografije, več časa pa bi bilo namenjenega utrjevanju snovi pri posameznih predmetih. Medtem ko na ministrstvu zatrjujejo, da novosti niso tako obsežne, da bi v šolah povzročile večje pretrese in zahtevale tiskanje novih učbenikov, so učitelji zaskrbljeni. (...) Načrtovane spremembe so bolj kvalitativne kot kvantitativne in bolj kot vsebino zadevajo učni proces, razlagajo na Zavodu za šolstvo. (...) Pouk, ki od učenca ne zahteva toliko pomnjenja, zato pa več mišljenja in povezovanja, je v resnici zahtevnejši. Samo tako bomo lahko dosegli, da bodo naši učenci zapolnili vrzeli, ki jih opažamo pri nacionalnih merjenjih znanja in mednarodnih primerjavah« (Delo, 24.5.2011).*

Upoštevajoč zgornjo navedbo iz *Dela* lahko poudarimo, da so predlagane učne metode in tehnike za 2. in 3. triado občutno pretežke. Od učencev in dijakov ne moremo pričakovati, da naštejejo vse pogodbe v razvoju EU in njihove značilnosti. Velika večina se v šoli ne uči niti o glavnih nacionalnih institucijah (vlada, parlament, sodstvo), tako da je naučeno znanje o institucijah EU, ki se ne zna zasidrati nepotrebna trenutna faktografija. Od učencev tretje triade ne moremo pričakovati, da bi znali glavnim institucijam EU pripisati, koliko je v njih slovenskih članov in kaj so po funkciji. Od gimnazijcev ni pričakovati, da bodo reševali naloge o poslanskih skupinah v evropskem parlamentu in njihovih politikah, saj jih veliko še domače stvarnosti ne pozna. Morda bodo kateremu gimnazijcu zanimive faze ekonomske integracije; le-te bi morale biti občutno nazorneje in podrobneje predstavljene v rešitvah. Naloge za srednje šole predlagajo izpolnjevanje tabel, povezovanje datumov s pomembnimi dogodki v zgodovini EU. Je to nepotrebna faktografija? Kako se bodo tematike v praksi podajale v šoli, je za vse učitelje izziv. Se bodo vključevale in prepletale z ostalimi predmeti ali bodo ostale osamljene?

Učbenik ne skriva, da se ozira in črpa iz podobnih del o evropskih tematikah (npr. Evropska unija od A do Ž). Preveč ambiciozen je v želji, da bi učitelji in profesorji razumeli vse, kar je napisano. Težavnost teksta je namreč tista, čeprav se trudi za subsidiarnost razumevanja vsebine, ki ji ne uspe vedno stopiti z akademskega nivoja.

V celoti gledano lahko delo kljub majhnim pomanjkljivostim, ki izvirajo predvsem iz dobronamerne težavnosti, ocenimo kot izredno bogat in dobrodošel didaktični pripomoček z vajami, ki lahko obogatijo marsikatero uro primarnega in sekundarnega izobraževanja.

# NOVICE

Nevenka Cigler, Tatjana Resnik Planinc, Igor Lipovšek

## Prva vetrna elektrarna v Sloveniji

Slovenija je dobila svojo prvo vetrno elektrarno. Postavljena je v Dolenji vasi na Krasu in je vidna z avtoceste. Na <http://goo.gl/4j7pz> si lahko ogledate več kot 300 fotografij, ki prikazujejo, kako je rasla.

O vetrni energiji vemo, da je ena najčistejših. Vemo, da imamo v Sloveniji vetra dovolj, marsikdaj še preveč, vendar je trajalo nerazumno dolgo, preden je bila končno izbrana ustrezna lokacija za postavitev vetrnice.

Ko smo gorenjski geografi leta 1997 raziskovali Dansko, smo se pogovarjali s kmetom, ki ga je takšna vetrnica nad domačijo preskrbovala z vso potrebno energijo. Na poti smo videvali še veliko drugih, spominjale so na vrste belih ptic nad morjem ali na vrhovih grebenov vsepovsod po Evropi, tudi na Hrvaškem. Le pri nas ne ...

Pokrajina, v katero je umeščena vetrnica  
Foto: Google groups Matjaz Filipcic



## 17. Ilesičevi dnevi - Mednarodna konferenca o evropski identiteti

Letošnji 17. Ilesičevi dnevi so potekali v sklopu Mednarodne konference o evropski identiteti, o čemer ste brali v prejšnji številki.

Večina udeležencev Ilesičevih dni je bila iz držav, ki so sodelovale v projektu PAM-INA, slovenskih pa je bilo komaj ducat, kar je gotovo najmanj od vseh dosedanjih.

V dopoldanskem delu prvega dne sta udeležence najprej pozdravila dekan Filozofske fakultete Univerze v Ljubljani dr. Andrej Černe in dr. Blaž Repe v imenu službeno zadržanega predstojnika oddelka. Sledili so pozdravni govori Jean-Michel Boullierja, vodje sektorja Comenius iz Bruslja, slovenske predstavnice v Evropskem parlamentu gospe Tanje Fajon ter Jacoba Dueringerja, predstavnika Evropskega mladinskega parlamenta.

V uvodnih predavanjih je dr. Stavroula Phillippou z Univerze na Cipru spregovorila o »Evropi« z vidika kurikulumu in identitete ter o pedagoških izzivih in možnostih.

Dr. Karmen Kolnik z Oddelka za geografijo Filozofske fakultete Univerze v Mariboru se je osredotočila na izobraževanje bodočih učiteljev geografije prek vsebin, vezanih na Evropsko Unijo.

V nadaljevanju sta urednici monografije Evropska identiteta na razpotju dr. Tatjana Resnik Planinc (Oddelek za geografijo FF UL) in dr. Aikaterini Klonari (University of Aegean, Grčija) skupaj s soavtorji dr. Angelo Vaupel (Severna Irska), dr. Danuto Pirog (Poljska) ter Mojco Ilc Klun (Slovenija) predstavile glavne tematske poudarke knjige, ki bo izšla v prihodnjih mesecih. Publikacija smiselno zaključuje triletno raziskovalno delo projektna skupine, pri čemer osvetljuje predvsem razumevanje evropske identitete med mladimi v že omenjenih osmih evropskih državah.

V popoldanskem delu je sledila predstavitev priročnika za učitelje skupaj z učili, ki se ukvarjajo s tematiko Evrope v našem vsakodnevnem življenju, z evropsko kulturo in evropskim državljanstvom. Učila so testirale tudi slovenske učiteljice Tanja Plohl, Nives Fratina, Zdenka Krzyk in Polonca Kukec, ki so o svoji izkušnji spregovorile na konferenci.

V delavnicah so se učitelji poglobili v tematiko učil, predvsem z vidika njihovega vključevanja v pouk različnih predmetov v osnovni in v srednji šoli. Predstavitvi zaključkov delavnic je sledila še predstavitev dela in delovanja Evropskega mladinskega parlamenta. Ta v Sloveniji žal še ne deluje, upamo pa, da bo kmalu.

## Projekt e-kompetentni učitelj

Evropska unija je Sloveniji namenila del denarja za **projekt E-šolstvo**. V njegovem okviru so nastajala gradiva za pouk, oblikovale so se spletne skupnosti, narejen je bil portal SIO, kjer so objavljene novice in dogodki. Osnovan je bil tudi sistem brezplačnih seminarjev in svetovanj. Projekt se izteka prihodnje leto. Njegova zadnja aktivnost je sistem izobraževanja in usposabljanja učiteljev z naslovom E-kompetentni učitelj.

Učitelji naj bi z tem usposabljanjem pridobili 6 e-zmožnosti:

1. Poznavanje in zmožnost kritične uporabe IT
2. Zmožnost komuniciranja in sodelovanja na daljavo
3. Zmožnost iskanja, zbiranja, obdelovanja, vrednotenja oz. kritične presoje podatkov, informacij in konceptov
4. Varna raba in upoštevanje pravnih in etičnih načel uporabe ter objave informacij
5. Izdelovanje, ustvarjanje, posodabljanje in objava gradiv
6. Zmožnost načrtovanja, izvajanja in vrednotenja pouka z uporabo IT

Da bi bil učitelj e-kompetenten, mora opraviti seminarje iz vseh šestih zmožnosti, lahko pa tudi s samoizobraževanjem dokaže, da je sposoben pri pouku suvereno didaktično uporabljati sodobno tehnologijo. Učitelji, ki bodo dokazali svojo usposobljenost, bodo prejeli tudi potrdila oz. certifikate.

## Geolista

Geolista je še vedno eno od osrednjih informacijskih orodij slovenskih geografov. Ima 630 članov; večina je geografov s šol. Lansko leto je bilo prek nje poslanih 256 obvestil za najrazličnejše dogodke: predavanja, srečanja, tekmovanja, razstave, ekskurzije, nove publikacije, natečaje, mednarodna sodelovanja. Nekaj je bilo vprašanj in poizvedovanj geografov in celo tri ponudbe za zaposlitev. Obvestila so kratka, ker Geolista onemogoča pošiljanje priponk ali oblikovanih besedil.

Za tiste, ki še niso člani Geoliste, pa bi to želeli postati, zadošča, da pošljejo elektronsko sporočilo s to željo na naslov [igor.lipovsek@zrss.si](mailto:igor.lipovsek@zrss.si). Člani prek Geoliste ahko tudi sami pošiljajo obvestila šestim stotnijam geografov v Sloveniji, nekateri pa se oglašajo tudi iz svetovnega prostora.

## Fejsbuška priprava na šolski projekt

OŠ Destrnik-Trnovska vas je v okviru dejavnosti **Popestrimo šolo** in ob svetovnem tednu otroka pripravila projekt »Potovanje okrog sveta«. Zamislili so si ga v prejšnjem šolskem letu pri predmetih geografija in življenje človeka na Zemlji. Učenci so se namreč želeli nečesa naučiti na zanimiv, neobičajen in tudi večšinsko dejaven pristop - ob delu. Odločili so se, da predstavijo in ponazorijo temeljna življenjska okolja na otipljiv in razigran način.

Obiskovalcem so vrata dvorane odprli 3. oktobra 2012. Prostor je bil razdeljen v sedem paviljonov, ki so predstavljali tropski deževni gozd, savano, puščavo in mediteransko, potresno ter polarno pokrajino. Na odru so naredili gorsko pokrajino. Pred vsakim paviljonom sta stala učenca, ki sta s projekcijo prosojnic nanizala značilnosti pokrajine, obiskovalcem pa ponudila tudi tipično hrano: dateljne, pomaranče, sir, alpsko čokolado.

Ker so učenci večino dela, ki je bilo načrtovano kot skupinsko, opravili popoldne in doma, so za usklajevanje zamisli, načrtovanje srečanj in medsebojno obveščanje uporabljali družbeno omrežje Facebook. »Tam sem učence vedno našel!« je povedal njihov učitelj Aleš Marđetko.

Foto: Tatjana Kikec



## Delo predmetne skupine za geografijo na zavodu RS za šolstvo

Naloge ter okvir in način delovanja Predmetne skupine za geografijo na ZRSŠ so že skoraj dve desetletji enaki. Le število svetovalcev se je v zadnjem desetletju zmanjšalo s štiri na tri.

V lanskem šolskem letu je skupina pripravila 63 študijskih srečanj in tri seminarje:

- Drugačna geografija, skupaj z Društvom učiteljev geografije,
- Južna Afrika in
- Minimalni standardi.

V okviru projekta E-šolstvo je bilo učiteljem ponujenih 7 različnih seminarjev in 5 svetovanj; izpeljanih je bilo 20 seminarjev za 300 učiteljev in 10 svetovanj za 40 učiteljev.

Člani predmetne skupine so aktivno sodelovali v naslednjih projektih

- Uvajanje in uresničevanje posodobljenih učnih načrtov,
- Didaktična prenova gimnazije, v okviru katere je izšel tudi priročnik za poučevanje geografije,
- Prenova poklicnega šolstva,
- Fleksibilni predmetnik,
- Bralna pismenost,
- Ocenjevanje znanja,
- Učenje učenja,
- Primerjava programa mednarodne in naše osnovne šole na OŠ Danile Kumar,
- Projekt Jazon – učenje na daljavo, v katerem so sodelovali učitelji Druge gimnazije Maribor, ŠC PET Ljubljana in ESIC Kranj.

Z vidika skladnosti z učnim načrtom je bilo pregledanih 22 učbenikov. Danijel Lilek in Anton Polšak sta vsebinsko in organizacijsko vključena v nacionalno preverjanje znanja. Z maturo je PS za geografijo povezana posredno – za učitelje pripravlja seminarje.

Izpeljano je bilo 17. tekmovanje iz znanja geografije. V Štanjelu so ocenjevali 2. razstavo Prospekt mojega kraja. Napisali so 20 predlogov za priznanja DUGS. Izšle so tri številke revije Geografija v šoli.

Vzporedno svetovalci za geografijo pišejo strokovna mnenja za ministrstvo, inšpekcije in šole; oblikujejo ali sooblikujejo 4 spletne učilnice; komunicirajo z učitelji, ravnatelji, fakultetami in založbami; pojasnjujejo stališča na Strokovnem svetu za splošno izobraževanje in v okviru medpredmetnih delovnih skupin ZRSŠ izvajajo usposabljanja za učitelje in vzgojitelje šol in vrtcev.

# PRIZNANJA DRUŠTVA UČITELJEV GEOGRAFIJE SLOVENIJE 2012

Igor Lipovšek, Rožle Bratec Mrvar

Društvo učiteljev geografije Slovenije je 14. septembra 2012 v sklopu Ilešičevih dni na Oddelku za geografijo Filozofske fakultete Univerze v Ljubljani že šestič podelilo svoja priznanja najzaslužnejšim učiteljem in drugim geografom. Ilešičevi dnevi so letos imeli tudi močan mednarodni pečat zaradi projekta PAM-INA, zato je svečana podelitev prvič potekala pred številnimi mednarodnimi gosti in malo manj številnimi slovenskimi učitelji tudi v angleškem jeziku. Komisija za priznanja DUGSa pod vodstvom Igorja Lipovška je izvršnemu odboru letos predlagala v potrditev 6 pohval za posebne dosežke, 15 Medvedovih priznanj, 3 Jesenkova priznanja in 4 Kocenova priznanja. Skupno torej 28 priznanj.

## Pohvale **ENEJA BALOH**

za dinamičen pouk geografije, pisanje učbenika, vodenje geografskih seminarjev in uvajanje informacijske tehnologije v pouk geografije, še posebej interaktivne table.

## **MOJCA JANŽEKVIČ**

za inovativen pristop k pouku, uvajanje informacijske tehnologije v pouk geografije, podpiranje raziskovalne dejavnosti učencev, medpredmetno sodelovanje s kolegi na šoli in vodenje geografskih seminarjev.

## **MARIJA REPE KOČMAN**

za didaktično prilagoditev pripomočkov za pouk, vodenje seminarjev in usposabljanj za učitelje ter asistente, ki delajo s slepo in slabovidno mladino, ter za uveljavljanje geografije v okviru projekta Optic – Comeniusovega mednarodnega projekta za pouk slepih in slabovidnih.

## **ANDREJ LENARTIČ**

za ustvarjalen pristop pri pouku ter uvajanje informacijske tehnologije v pouk geografije, vodenje geografskih seminarjev in sodelovanje v spletnih skupnostih.

## **MEDNARODNI CENTER ZA EKOREMEDIACIJE**

za postavitev geografskega raziskovalnega poligona, s katerim je na domiselni način omogočeno učencem in dijakom nazorno spoznavati geografske procese v njihovem dinamičnem razvoju.

## **KRISTIJAN JERŠIN TOMASSINI**

za ustvarjalen pristop k pouku geografije, krepitev soodgovornosti učencev za svoje znanje, uvajanje informacijske tehnologije v pouk geografije, organiziranje večdnevniških geografskih ekskurzij za učence in vodenje šolske glasbene skupine.

**Medvedovo priznanje****ANTON ANDREJČIČ**

za uspešno pedagoško delo na začetku službene poti v Ljubljani in sedaj v Novem mestu, za raziskovalno delo in publikacije na področju zgodovine šolstva, vpletanje geografije v šolske krožke, kot sta planinski in prometni, ter za podporo povezovanju in srečevanju geografov jugovzhodne Slovenije.

**MAG. PETRA JESENEK BRAČKO**

za dolgoletno aktivno in uspešno sodelovanje s FF UM pri izobraževanju in praktičnem usposabljanju študentov geografije, aktivno sodelovanje na številnih mednarodnih konferencah in projektih, izdelavo didaktičnega gradiva, recenzije učbenikov in delovnih zvezkov ...

**VESNA FABJAN**

za uveljavljanje geografije v strokovnem in gimnazijskem srednjem šolstvu, za uveljavljanje geografskega tekmovanja v vsebinskem in organizacijskem pogledu ter za pripravo, izvedbo in vodenje geografske ekscurzije po Beli krajini za Društvo učiteljev geografije.

**MAG. JERNEJ KLEMEN**

za dolgoletno uspešno mentorstvo dijakom na geografskih tekmovanjih in vodenje geografskih interesnih dejavnosti ter ekscurzij, uspešno sodelovanje z Zavodom za šolstvo RS pri organiziranju študijskih srečanj in v komisiji za spremljanje in posodabljanje učnih načrtov in soustanovitve danes že uveljavljenega Geomixa.

**MATEJA KRUMPAK**

za dolgoletno aktivno in uspešno sodelovanje s FF UM pri izobraževanju in praktičnem usposabljanju študentov geografije, sodelovanje pri oblikovanju aktivnejših didaktičnih pristopov pri poučevanju z objavljanjem strokovnih člankov in sodelovanje pri ocenjevanju in izpeljavi mature.

**DRAGA MASTEK**

za uspešno pripravljanje učencev na geografska tekmovanja, ocenjevanje na državnih tekmovanjih in organiziranje območnih tekmovanj za geografije Koroške ter za dejavno sodelovanje na geografskih taborih Društva učiteljev geografije in izobraževanjih za rabo računalnika pri pouku ...

**SAŠA MASTERL**

za strokovno podporo pripravi, izvedbi, analizi in napredku nacionalnega preverjanja znanja iz geografije. Z njeno pomočjo je geografija postala eden od tistih predmetov, za katerega učitelji dobijo poleg kvantitativnih tudi uporabne kvalitativne informacije o znanju učencev ter uresničevanju učnega načrta; tako na šoli kot v okviru Slovenije.

**TANJA RAŠKOVIČ**

za izjemno pomembno, a premalo poudarjeno in vrednoteno učiteljsko dejavnost – mentorstvo mladim raziskovalcem. Njeni učenci so vsakoletni raziskovalci in uspešni predstavljalci raziskovalnih nalog tako na mestnem kot na državnem srečanju.

**DANILO RAVBAR**

za dolgoletno vodenje študijske skupine, priprave predavanj na njej, dejavno ustvarjanje in izvedbo geografskih tekmovanj, zanimive občolske

dejavnosti in povezovanje ter vključevanje geografije v kulturno in narodnozavedno dejavnost v obmejnem območju Krasa.

#### **TANJA SAMEC**

za pobudo in organiziranje vseslovenskega natečaja Po Fabianijevih poteh, ki je namenjen likovnemu izražanju učencev in dijakov in s katerim predstavijo geografske pojave in procese v obliki geografskega prospekta. Aktivno sodeluje tako pri organiziranju geografskih tekmovanj kot pri sodelovanju na njih.

#### **SIMON ŠKVOR**

za dolgoletno uspešno pedagoško delo na Srednji upravni in administrativni šoli in prizadevno delo v IO DUGSa, vključno s predsednikovanjem v obdobju 2004–2008. Še posebno zaslužen je bil za organiziranje tabora DUGSa 2011 v njegovem domačem Posočju ...

#### **BOJAN ŠPROGAR**

za večkratno organiziranje geografskih tekmovanj, sodelovanje pri nastajanju elektronskih geografskih didaktičnih gradiv in izobraževanju učiteljev za njihovo uporabo, za dejavno sodelovanje na različnih geografskih izobraževanjih in spodbujanje učencev za samostojno delo.

#### **HELENA VERDEV**

za nekonvencionalen učbeniški opus, ki večče krmari med temeljitostjo in zanimivostjo in ki geografijo učencem predstavlja v pestri in barviti luči, ter za organiziranje območnega geografskega tekmovanja.

#### **MARJETA VREČEK**

za uspešno umestitev predmeta geografija v strokovno šolo, kjer je izjemno pomembno prepletanje splošnoizobraževalnega vidika pouka geografije in njegove podpore strokovno-poklicnemu razvoju dijaka. Poleg tega je strokovna mentorica mladim raziskovalcem, ki redno posegajo po najvišjih mestih tudi na državni ravni.

#### **DAVORIN URIH**

za njegovo dolgoletno gostoljubnost na šoli, kjer se samoiniciativno in zunajsistemsko srečujejo učitelji strokovnih srednjih šol družboslovnih predmetov. Srečevanje učiteljev teh šol je še posebej pomembno, ker so v primerjavi z osnovnošolskimi in gimnazijskimi učitelji veliko manj podpirani. Poleg tega na geografskih strokovnih ekskurzijah poskrbi za filmsko snemanje, s katerim učitelji obogatijo svoj pouk, iz obilice materiala pa napravi tudi televizijske oddaje, ki poleg spoznavanja sveta odpirajo gledalcu oči tudi za pomen strokovnih ekskurzij za učitelje geografije.

### **Jesenkovo priznanje**

#### **NATAŠA LIPOVŠEK HRGA**

za uspešno pedagoško delo učiteljice geografije in za vključitev šole, odkar je ravnateljica, v marsikatero kakovostne projekte. Ob tem še vedno podpira geografski pouk s pripravo tekmovanj, sodelovanjem učencev v gibanju Turizmu pomaga lastna glava in pisanjem strokovnih člankov.

#### **SONJA MARIN**

za uspešno poučevanje geografije na OŠ Šmartno pri Litiji, v katerega vsako leto vpleta nove dejavnosti in sveže pristope. Njeni učenci dosega



zavidljive rezultate na tekmovanju iz znanja geografije, uspešni so bili tudi pri izdelavi geografskega prospekta. Na njeno iniciativo je pred šolskim vhom zrasel geološki steber kot pristno učilo za pouk, ki ga učenci lahko vsakodnevno opazujejo in raziskujejo. Vodi tudi krožek praktičnih del. Ustvarjalno je sodelovala tudi z Zavodom RS za šolstvo v okviru seminarjev, projektov in študijskih srečanj.

#### **DR. ANTON POLŠAK**

za kakovostno in dinamično poučevanje geografije na OŠ Boštanj, kjer je tudi pripravil območno tekmovanje. Po prihodu na mesto pedagoškega svetovalca za geografijo na Zavodu RS za šolstvo je v svojem strokovnem delu z učitelji uspešno spojil in prepletel geografsko znanost z veščino geografskega poučevanja. Povezal je gimnazijske učitelje geografije z zanimivim naborom izobraževanj zanje. Vsako leto pripravlja tudi srednješolske naloge za državno tekmovanje iz znanja geografije ter poskuša povezati geografije jugovzhodne Slovenije v stanovsko družjenje.

### **Kocenovo priznanje**

#### **MARJANA BARBIČ**

za predano poučevanje geografije na OŠ Dušana Muniha v Mostu na Soči, v katerem se je odlikovala po inovativnih pristopih, ki jih je v okviru študijskih srečanj, izobraževalnih posvetov in Ilešičevih dni vedno velikodušno delila z drugimi učitelji. Mladim geografskim in tudi drugim učiteljem je bila spodbuden mentor in zgled ter bila vezni člen posoških geografov. S svojim znanjem je bogatila šolsko in obšolsko dejavnost, ko so pripravili eno najbolj obiskanih in domišljenih šolskih poti v Sloveniji – Kosmačevo učno pot. V njenem publicističnem delu osrednje mesto zasedajo Med šolskimi klopmi: zbornik ob 190-letnici šolstva na Mostu na Soči, Izkušnje iz organizacije terenskega dela in ekskurzij v osnovni šoli, Geografska učna pot v Zgornje Posočje in soavtorstvo dodatnega zvezka k učbeniku Učimo se v novi šoli za 4. razred osnovne šole.

#### **ROZALIJA KLASINC**

Rozalija Klasinc je do svoje upokojitve poučevala na Ekonomski šoli v Mariboru. S svojim delom je navduševala generacije dijakov, ki so ne le vzljubili geografijo, ampak pri tem predmetu izdelovali raziskovalne naloge v okviru natečaja Mladi za napredek Maribora, v katerem je bila eden od gonilnih motorjev. Napisala je več geografsko-pedagoških člankov, v katerih je večče povezala svoje bogate in raznovrstne izkušnje s pedagoško teorijo. Neizmerljivo pa je njeno delo pri uvajanju geografske mature, kjer je bila dolga leta glavna ocenjevalka.

#### **MARJAN LUŽEVIČ**

za večdesetletno uspešno vodenje Gorenjskega geografskega društva, vodenje in organiziranje mnogih ekskurzij za dijake in učitelje ter predavanje za lokalno in vseslovensko občinstvo. Kot ravnatelj je organiziral mednarodne projekte in sodelovanja, ki so imela vedno tudi geografski pridih. Zgodaj je začel publicirati; je avtor ali soavtor učbenikov ter poljudnih, strokovno-pedagoških in strokovno-znanstvenih člankov.

#### **ROŽICA ZAKŠEK**

je poučevala geografijo na OŠ Trebnje in marsikaterega svojega učenca navdušila za študij geografije. Bila je vodja občinskega aktiva in kasneje

dolenjsko-belokranjske študijske skupine, ki je od preostalih slovenskih odstopala po kakovostnem delu in množičnem obisku. Za študijska srečanja je pripravljala program in svoje zamisli, izdelke, gradiva in izkušnje nesebično delila z drugimi učitelji. Sodelovala je tudi v projektih Zavoda RS za šolstvo in svoje najboljše primere publicirala v zborniku Primeri pouka izbranih učnih tem iz geografije. Dejavno je pomagala pri zagonu geografskega tekmovanja. Na njeno pobudo so v Trebnjem odprli tudi oddelek mariborske univerze za študij geografije in zgodovine, v katerem so številni učitelji pridobili fakultetno izobrazbo; marsikateri tudi z motivirajočo spodbudo Rožice Zakšek.

#### **Prejemniki priznanj DUGS 2012, ki so se osebno udeležili podelitve**





Zavod  
Republike  
Slovenije  
za šolstvo

didaktika

stroka

aktualno

ISSN 1318-4717



9 771318 471004

- Geografija v šoli** Letnik 21, številka 3, leto 2012, ISSN 1318-4717
- Izdajatelj:** Zavod Republike Slovenije za šolstvo
- Predstavniki:** mag. Gregor Mohorčič
- Odgovorna urednica:** Nevenka Cigler
- Uredniški odbor:** Aleksander Jeršič, Andragoški zavod Maribor, dr. Eva Konečnik Kotnik, Univerza v Mariboru, Filozofska fakulteta, dr. Jurij Kunaver, Igor Lipovšek, Zavod RS za šolstvo, mag. Ludvik Mihelič, Ekonomska šola Ljubljana, dr. Anton Polšak, Zavod RS za šolstvo, Zdenka Schauer, Osnovna šola Martin Krpan, Ljubljana
- Jezikovni pregled:** Tina Sovič
- Prevod povzetkov:** Boris Klemenčič
- Urednica:** Simona Vozelj
- Naslov uredništva:** Zavod Republike Slovenije za šolstvo, Založba, Poljanska 28, 1000 Ljubljana
- Naročnina:** Na leto izidejo 3 številke. Letna naročnina: 26,29 € za šole in ustanove, 22,53 € za posameznike in 21,28 € za dijake, študente in upokojene; cena posamezne številke v prosti prodaji je 8,76 €
- Naročila:** Nataša Bokan, ZRSS, Založba, Poljanska cesta 28, 1000 Ljubljana, faks: 01 3005 199, e-naslov: zalozba@zrss.si
- Naklada:** 600 izvodov
- Naslovnica:** Anže Škerjanec
- Oblikovanje vsebine:** Sonja Eržen
- Grafična priprava in tisk:** Present d.o.o.

Revija je vpisana v razvid medijev, ki ga vodi Ministrstvo za izobraževanje, znanost, kulturo in šport, pod zaporedno številko 571.

© Zavod Republike Slovenije za šolstvo, 2012

Vse pravice pridržane. Brez založnikovega pisnega dovoljenja ni dovoljeno nobenega dela te revije na kakršenkoli način reproducirati, kopirati ali kako drugače razširjati. Ta prepoved se nanaša tako na mehanske oblike reprodukcije (fotokopiranje) kot na elektronske (snemanje ali prepisovanje na kakršenkoli pomnilniški medij).

## NAVODILA AVTORJEM PRISPEVKOV ZA OBJAVO V GEOGRAFIJI V ŠOLI

Obseg prispevkov naj ne bo daljši od šest strani, vključno z grafičnimi prikazi. Prispevek mora imeti v uvodu kratek povzetek (do sedem vrstic) in ključne besede. Če je mogoče, naj bo oboje prevedeno v katerega od svetovnih jezikov, sicer za prevod poskrbi uredništvo. Besedila, ki so bila pripravljena kot seminarske naloge, poročila o projektih ali referati, morajo biti prirejena za objavo v reviji po merilih za članke.

Ocenam knjig, učbenikov naj bo priložen posnetek naslovnice, navedeni naj bodo tudi natančni bibliografski podatki (avtor, založba, leto izida). Prispevek na CD-ju, ki mu priložite Prijavnico prispevka za objavo v reviji, pošljite na naslov: Uredništvo revije Geografija v šoli, Zavod RS za šolstvo, Založba, Poljanska 28, 1000 Ljubljana. Besedilo brez grafičnih elementov lahko pošljete tudi po e-pošti na naslov revija.geografija@zrss.si.

Oblikovanje: Besedilo naj ne bo računalniško oblikovano (razlomljeno na strani), besede naj ne bodo deljene. Slikovno in grafično gradivo je lahko priloženo tudi na fotografijah ali na diapozitivih ustreznе kakovosti. V tem primeru naj ima vsaka enota svojo številko. V osnovnem besedilu članka naj bo označeno mesto, kamor spada in dodan podnapis. Zaželeno je tudi osebna fotografija avtorja; objavili jo bomo ob naslovu članka. Priložene diapozitive vam bomo vrnili.

Reference v besedilu na bodo v obliki: (Kunaver, 2000), ob navajanju strani pa (Kunaver, 2000, 12). Literatura na koncu prispevka naj bo citirana tako: Kunaver, Jurij, 2000, Naslov knjige, Ljubljana, Založba.

Svoje podatke posredujte na obrazcu Prijavnica prispevka za objavo v reviji, ki je dostopna v založbi ali na e-naslovu: [http://www.zrss.si/pdf/prijavnica\\_prispevka.pdf](http://www.zrss.si/pdf/prijavnica_prispevka.pdf).