



# geografija v šoli

letnik XXIII » leto 2014

1

# VSEBINA

- 1 Nevenka Cigler, Uvodnik

## KMETIJSTVO V SLOVENIJI

- 3 Dr. Anton Polšak, Novejše razvojne smernice slovenskega kmetijstva in podeželja  
 14 Dr. Marina Pintar, Nekateri vidiki namakanja kmetijskih zemljišč v Sloveniji  
 21 Ana Vovk Korže, Prsti in permakultura

## MIGRACIJE

- 28 Alenka Pipan, Migracije kot družbeni in zgodovinski fenomen  
 37 Rožle Bratec Mrvar, Pavlinka Korošec Kocmur, Projekt COMENIUS – HUMAN MOBILITY PAST & PRESENT  
 44 Tatjana Resnik Planinc, Matej Ogrin, Katarina Otrin, Izobraževanje za trajnostno mobilnost

## AKTUALNO

- 58 Milivoj Stankovič, Karel Natek, Intervju z dr. Karlom Natkom, strokovnim urednikom Atlasa Slovenije za osnovne in srednje šole  
 62 Igor Lipovšek, Nedokončan pogovor s prof. dr. Vladimirjem Klemenčičem  
 69 Jurij Kunaver, Slava Kovačič – 80-letnica  
 73 Igor Lipovšek, Novo iz založb  
 73 • Geologija Krasa  
 73 • Učbenik za dvojezične šole v Prekmurju  
 73 • Na spletu tudi GEOmix  
 74 Igor Lipovšek, Novice  
 74 • Tabor Društva učiteljev geografije – pokrajinske raznolikosti krasa  
 75 • Jazon – pouk na daljavo  
 75 • Od opazovanja in raziskovanja do znanja  
 76 • 19. tekmovanje iz znanja geografije  
 77 • Mirsad Skorupan prejel priznanje Zavoda RS za šolstvo

## V spomin

- 79 • Ivan Gams  
 80 • Roman Brvar

# Drage bralke, bralci!

Nevenka Cigler



Na prejšnjo, dvojno številko Geografije v šoli, ki je bila posvečena predvsem vodi, ste (pre)dolgo čakali, za kar se vam opravičujemo. Končno je tik pred poletnimi počitnicami le zagledala luč sveta, čeprav ste morda mislili, da jo je ugonobila kriza. Kaže, da bo izhajala tudi v prihodnje, čeprav finančne razmere niso rožnate.

Ko boste brali tole, bomo že imeli novo oblast, ki naj bi nas postopoma rešila iz krize. Videli bomo, ali bodo stranke, ki smo jim namenili naše glasove na volitvah, spoznale, kako pomembna je za našo prihodnost dobra šola, temelječa na dobrih, predanih učiteljih, če jim bodo zagotovile solidno plačilo za naporno delo, ne da bi morali zanj na ulice. Bodo starši naših učencev, ki so izgubili delo ali so v stalnem strahu, da se jim bo to zgodilo, končno zagledali luč na koncu predora, kar bo vrnilo v družine optimizem, v učilnice pa več miru in strpnosti. In, ali verjamete, da bi država zares našla denar za brezplačne tablične računalnike za vse učence od tretjega razreda osnovne šole naprej, kar obljublja ena od strank? Bi ga našla s povečanjem števila učencev v oddelkih in z odpuščanjem učiteljev? Upamo samo, da se to ne bo zgodilo.

Geografija v šoli v tokratni številki prinaša prispevke o dveh aktualnih temah: kmetijstvu v Sloveniji in o migracijah, v nadaljevanju pa boste lahko prebrali tudi o sedanjosti in preteklosti Beneške Slovenije in o nekaterih naših pomembnih geografih in njihovem delu.

Dr. A. Polšak se je za nas poglobil v novejšo razvojne smernice slovenskega kmetijstva. Kmetijstvo je bistvenega pomena za preživetje, ker zagotavlja hrano, hkrati pa je tudi pomemben dejavnik kulturne krajine. Zato se bo naša politika v prihodnje zagotovo še veliko ukvarjala s to dejavnostjo, tako kar zadeva delež doma pridelane hrane kot tudi finančno podporo kmetom in okoljsko problematiko.

Dr. Marina Pintar, profesorica na Biotehniški fakulteti v Ljubljani, ugotavlja, da imamo Slovenci premajhno samooskrbo s kmetijskimi pridelki. Da bi jo povečali, bi morali bistveno povečati namakalne površine, še posebej za pridelavo zelenjave, in v ta namen racionalno izrabiti svoje bogate vodne vire. Odgovarja tudi na nekatere zavajajoče trditve v zvezi z namakalnimi sistemi, ki jih občasno zasledimo v javnosti.

Zanimivi so tudi rezultati dvoletnega projekta, ki ga v svojem članku opisuje ddr. A. Vovk Korže. Izvemo, kako permakulturni pristopi v kmetijstvu vplivajo na lastnosti prsti, zlasti na njeno rodovitnost. Cilj permakulture je ustvariti ekosistemska okolja, ki se vzdržujejo sama in potrebujejo le malo vnosa tuje energije. Uvajajo jih kot protiutež strojni obdelavi z uporabo nafte, umetnih gnojil in kemičnih pripravkov za varstvo rastlin. Izkušnje permakulturnega kmetovanja so zelo pomembne za kmetovanje v razmerah, ki jih ustvarjajo spremembe podnebja.

Migracije postajajo vse bolj pereč svetovni problem, aktualen tudi v slovenski družbi in šoli. Avtorica A. Pipan predlaga nekaj pristopov, s katerimi bi lahko to tematiko pri pouku geografije obravnavali z več zornih kotov in medpredmetno.

V okviru projekta Comenius so v Osnovni šoli Riharda Jakopiča v Ljubljani skupaj s šolami iz še šestih držav proučevali priseljevanje in etnične manjšine nekoč in danes in v tem okviru težave, predsodke in diskriminacijo priseljencev, še posebej otrok, ki so sošolci naših učencev.

T. Resnik Planinc, M. Ogrin in K. Otrin so se v okviru projekta Dobimo se na postaji lotili dnevnih migracij pri nas. Njihov glavni cilj je bil oza-veščanje in motivacija šolajoče se mladine za uporabo javnega prevoza namesto avtomobilov oziroma spreminjanje potovalnih navad, da bi tako prispevali k varovanju okolja. Predlagajo teme, metode in ponujajo učne liste in didaktična priporočila za pouk vsebin, »trajnostne mobilnosti« v osnovnih in srednjih šolah.

V rubriki Aktualno boste našli zapise o treh geografih, ki so nas geografe tako ali drugače bogatili s svojim znanjem že med študijem in pozneje. V intervjuju M. Stankoviča s Karlom Natkom boste izvedeli, kako je nastal novi Atlas Slovenije in s katerimi vprašanji se je bilo treba spopadati pri nastajanju.

Naslednji intervju, ki ga je opravil I. Lipovšek z dr. Vladimirjem Klemenčičem, vam bo odkril ne le zanimivo in bogato znanstveno dejavnost tega našega utemeljitelja socialne geografije in ambasadorja Republike Slovenije v znanosti, ampak tudi pronicljivo razmišljanje o vlogi geografije in šolske geografije v današnjem času. Zanimiva je tudi njegova jedrnata definicija podeželja. Intervju je žal ostal nedokončan, ker je dr. Klemenčič svojo življenjsko pot v 87. letu prezgodaj končal, sicer bi izvedeli še več.

V letu 2014 sta nas zapustila tudi akademik dr. Ivan Gams in naš geografski kolega Roman Brvar, upokojeni učitelj geografije in zgodovine na Zavodu za slepo in slabovidno mladino v Ljubljani, ki sta oba sodelovala tudi kot avtorja člankov v naši reviji. Njihov spomin je tokrat zaznamoval Igor Lipovšek.

Dr. J. Kunaver je svoj tokratni prispevek posvetil 80-letnici Slave Kovačič, ki je tudi zaslužna za postavitev spominskega znamenja Blažu Kocenu na Hotunjah pri Ponikvi in za odprtje Kocenove spominske sobe, ki jo vsakokrat obišejejo udeleženci Kocenovih sobot.

Med novicami boste našli, kaj se je novega za geografe znašlo na knjižnih policah, izvedeli, kako sta potekala letošnja tabor DUGS in geografsko tekmovanje, kdo je zmagal in kdo se bo udeležil naslednje geografske olimpijade avgusta v Krakovu na Poljskem.

# NOVEJŠE RAZVOJNE SMERNICE SLOVENSKEGA KMETIJSTVA IN PODEŽELJA

Anton Polšak\*



## **Povzetek**

*Prispevek analizira nekatere kazalnike o kmetijski pridelavi in stanju kmetijstva v Sloveniji. Avtor ugotavlja, da se kmetijstvo v Sloveniji skuša prilagoditi evropskim gospodarskim razmeram, a hkrati tudi ohraniti nekatere nekmetijske funkcije v prostoru. Kmetijstvo je tudi najpomembnejši dejavnik ohranjanja kulturne pokrajine, zato je nujno ohraniti finančno podporo tako iz evropskih kot nacionalnih sredstev, zlasti v smislu njegove okoljske vloge.*

**Ključne besede:** kmetijstvo, podeželje, kmetijska pridelava

*THE MOST RECENT DEVELOPMENT TRENDS OF SLOVENIAN RURAL ECONOMY AND COUNTRYSIDE*

## **Abstract**

*The paper analyzes some of the indicators of agricultural production and the state of the rural economy in Slovenia. The author concludes that agriculture in Slovenia is trying to adapt to the European economic situation, but that it is also trying to maintain certain non-agricultural functions in the region. Agriculture is also the most important factor in preserving the cultural landscape, which is why it is essential to maintain financial support from both European and national resources, particularly in terms of agriculture's environmental role.*

**Keywords:** agriculture, countryside, agricultural production

## **Uvod**

Vemo, da je kmetijstvo eden izmed glavnih razvojnih dejavnikov na podeželju, obenem pa obvladuje večino (ne samo podeželskega) prostora. To je še toliko pomembneje, ker se v kmetijstvu v Sloveniji izvajajo velike strukturne spremembe, kar tudi vpliva na njegovo prostorsko vlogo in pomen. Hkrati pa je treba dodati, da so te spremembe samo zunanji odraz prepletanja mnogih drugih dejavnikov (sektorskih politik, vloge kmetijstva, ki ni samo ekonomska, itn.). V prispevku je tako predstavljenih nekaj ključnih podatkov o kmetijstvu, ki jih je avtor skušal osvetliti tudi s širšega vidika razvoja podeželja.

Številni avtorji so ugotavljali, da bo velike spremembe v slovenskem kmetijstvu povzročil vstop v Evropsko skupnost (EU). To se je tudi uresničilo, a verjetno bi se spremembe morale zgoditi tudi brez tega, se pa strukturne spremembe nadaljujejo tudi danes – morebiti le z nekoliko zmanjšano hitrostjo. Ali drugače povedano: razvojne silnice torej obstajajo še naprej,

\* Dr. Anton Polšak je pedagoški svetovalec za geografijo na Zavodu RS za šolstvo  
anton.polsak@zrss.si

le da so glede na predhodno obdobje nekoliko spremenjene. Tako lahko kot nekakšno stalnico zadnjih dveh desetletij ugotavljamo zmanjševanje števila kmetij oz. kmetijskih gospodarstev<sup>1</sup>, kmetijskih zemljišč v uporabi in tudi pridelave v številnih kmetijskih panogah. Poglejmo si поблиže nekatere podatke.

## Število in velikost kmetijskih gospodarstev

Pri analizi kmetij pogosto navajamo podatke o njihovem absolutnem številu in velikosti. Pri tem je treba opozoriti, da so do popisa prebivalstva l. 1991 zbirali podatke o kmečkih gospodinjstvih skupaj s splošnim popisom prebivalstva, od leta 2000 naprej pa je popis kmetijstva ločen od popisa prebivalstva, ki se od leta 2002 izvaja na podlagi uradnih evidenc, in ne več na terenu. Poleg tega se je v tem času spremenila tudi metodologija popisa kmetijstva, saj se po letu 2000 uporablja novi velikostni kazalnik, in to kmetijska zemljišča v uporabi (KZU), ki obsegajo lastno in najeto zemljo. Torej gre razumeti ta podatek kot površino, ki jo neko kmetijsko gospodarstvo obdeluje oziroma tako ali drugače obvladuje. Zatorej ne moremo več govoriti o velikosti kmetijskih gospodarstev (kmetij) v nekdanjem pomenu.

Preglednica 1:  
Ključni kazalniki stanja kmetijstva  
v Sloveniji.

Vir: Medmrežje 1.

	2000	2010	Sprememba 2010/2000 (%)
<b>Število kmetijskih gospodarstev</b>	86467	74646	86,3
<b>Skupne polnovredne delovne moči - PDM</b>	107809	77012	71,4
<b>Kmetijska zemljišča v uporabi (ha)</b>	485879	474432	97,6
<b>Število glav velike živine (GVŽ)</b>	470498	421553	89,6
<b>Pretežni namen kmetijske pridelave družinskih kmetij: za lastno porabo</b>		44426	-
<b>Pretežni namen kmetijske pridelave družinskih kmetij: za prodajo</b>		29999	-

**Število kmetijskih gospodarstev** se je med letoma 2000 in 2010 zmanjšalo za nekaj manj kot 12.000 (preglednica 1), kar pomeni zmanjšanje za približno 14 odstotkov, kar je podobno, a nekoliko manj izrazito kot v Evropski uniji. Od vseh 74.646 kmetijskih gospodarstev jih je 58.648 redilo živino. Naj ob tem samo opomnimo, da je v Sloveniji tudi kar nekaj **ekoloških kmetij (kmetijskih gospodarstev)**. Po podatkih Kmetijskega inštituta (medmrežje 1) jih je bilo l. 2012 2.682 (3,6 odstotka vseh), ki so na ekološki način obdelovale 35.101 ha površin (to pa je že 7,3 odstotka od vse kmetijske zemlje v uporabi!).

Povprečno kmetijsko gospodarstvo (vključno tista, ki niso imela kmetijske zemlje) je imelo leta 2010 v uporabi 6,4 ha kmetijskih zemljišč (leta 2000 5,6 ha) in redilo 5,6 glav velike živine<sup>2</sup> (leta 2000 5,4 GVŽ). Za primerjavo

1 Gre za t. i. evropsko primerljive kmetije (EPK), ki imajo najmanj 1 ha kmetijskih zemljišč v uporabi in/ali izpolnjujejo še druge pogoje. Kot sinonim, zlasti v poljudni literaturi, pogosto uporabljamo kar besedo kmetija. V prispevku uporabljamo (statistični) termin kmetijsko gospodarstvo, razen če ne gre za splošno poimenovanje kmetij.

2 Glava velike živine ali GVŽ se uporablja metodologija EU v okviru skupne kmetijske politike.

Ti koeficienti so npr.:

- govedo nad 6 mesecev do 2 leti 0,6;

- govedo nad 2 leti 1;

- konji nad 6 mesecev 1;

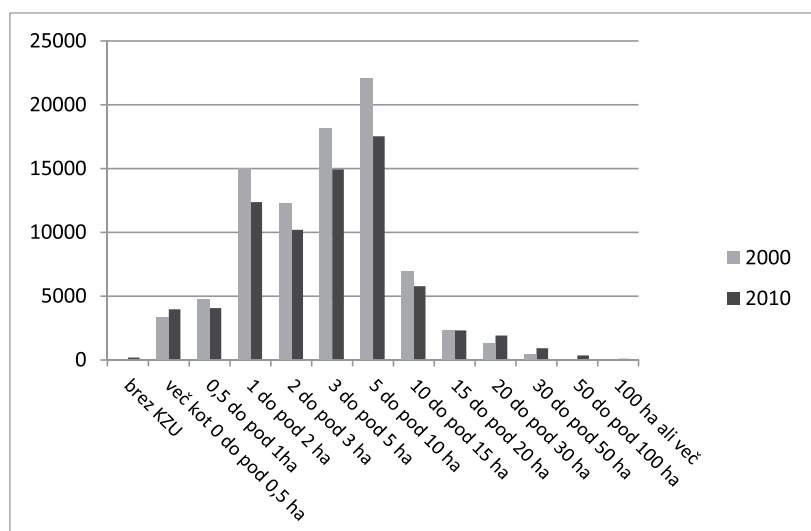
- plemenske ovce in koze 0,15.

Koeficiente za druge kategorije živali (prašiče, perutnino, kunce, divjad) je izhodišče 1 GVŽ = 600 kg.

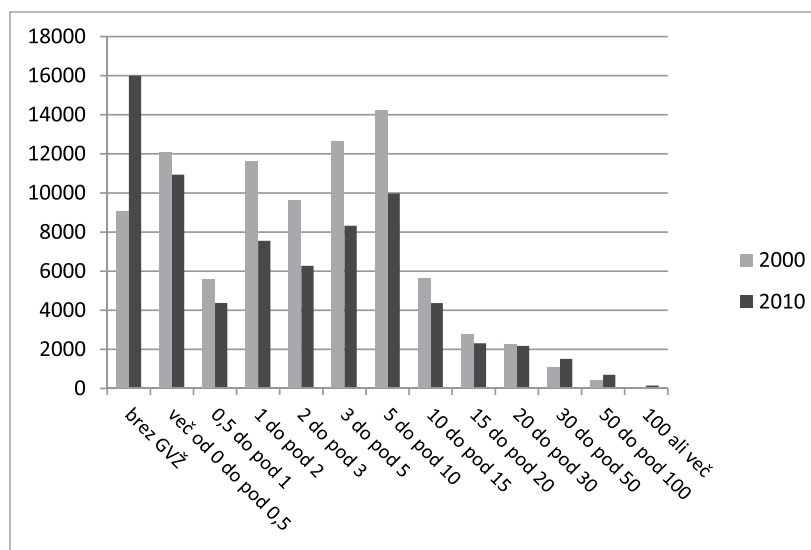
naj navedemo, da je povprečno kmetijsko gospodarstvo v EU leta 2010 obdelovalo 23,8 ha KZU (največ, 154,3 ha na Češkem, najmanj, 0,3 ha pa na Malti), kar uvršča Slovenijo med države z najmanjšo povprečno velikostjo KZU. Če upoštevamo samo živinorejska gospodarstva, potem je povprečna kmetijsko gospodarstvo v Evropski uniji (EU-27) redilo 20,0 GVŽ, v Sloveniji pa 7,2 GVŽ, kar ponovno uvršča Slovenijo med države z relativno nizkim številom GVŽ na kmetijsko gospodarstvo (na Danskem, na Nizozemskem in v Belgiji redi povprečna kmetijsko gospodarstvo nad 100 GVŽ).

Strukturo kmetijskih gospodarstev glede na velikost zemljišč v uporabi prikazuje grafikon 1, grafikon 2 pa strukturo glede na število glav velike živine. Slovensko kmetijsko gospodarstvo v povprečju obdeluje relativno malo zemlje; 61 odstotkov jih namreč obdeluje manj kot 5 ha. Pri tem je treba povedati še, da se je med letoma 2000 in 2010 zmanjševalo število kmetijskih gospodarstev, ki so obdelovala med 2 in 15 ha zemljišč, povečevalo pa število kmetijskih gospodarstev, ki so obdelovala med 15 in 100 ha zemljišč. Zlasti v zadnjih letih je opazno tudi povečevanje števila kmetijskih gospodarstev, ki uporabljajo le malo zemlje (do 2 ha in celo tistih, ki so brez zemljišč).

Grafikon 1:  
Struktura kmetijskih gospodarstev glede na velikost kmetijskih zemljišč v uporabi (Slovenija, 2010, končni podatki).  
Vir: Medmrežje 2.



Grafikon 2:  
Kmetijska gospodarstva glede na število glav velike živine (GVŽ).  
Vir: Medmrežje 2.



Če nam je že grafikon o GVŽ dal slutiti, da je v živinoreja v upadanju, nam statistični podatki to še jasneje potrjujejo. Z rejo živine se je namreč med letoma 2000 in 2010 prenehalo ukvarjati skoraj 19.000 kmetijskih gospodarstev (leta 2000 se je z rejo živali ukvarjalo 77.452, leta 2010 pa 58.648 kmetij). Po drugi strani pa se je zaradi relativno manjšega zmanjšanja števila živali (leta 2000 470.498 in leta 2010 421.553 GVŽ) povečalo število GVŽ na kmetijsko gospodarstvo, ki je znašalo 6,1 GVŽ leta 2000 oziroma 7,2 GVŽ leta 2010 (če upoštevamo samo kmetije, ki so redile živali). Govedo so redili na 36.119, prašiče na 26.441, perutnino na 36.240, konje na 5.948, ovce na 6.181, koze na 4.214, jelenjad na 352 in kunce na 8.051 kmetijskih gospodarstvih. S čebelarstvom so se ukvarjali na 2.392 kmetijskih gospodarstvih.

Za **najnovejše obdobje** pa velja povzeti nekaj ključnih (a konkretnjših) ugotovitev še iz poročila Kmetijskega inštituta (Ocena stanja 2012 ...). Ta pravi, da popis iz leta 2010 kaže, da se razvojni zaostanek Slovenije za državami EU-27 kljub kar precejšnjim spremembam v velikostni in družbenoekonomski strukturi ne zmanjšuje. Poročilo ugotavlja, da je bil v obdobju 2003–2010 padec števila kmetijskih gospodarstev v Sloveniji veliko manjši kot v državah EU-27, površina KZU pa se ni bistveno spremenila, kar pomeni, da se je razlika v povprečni velikosti gospodarstev za povprečjem EU-27 še povečala. Nadalje poročilo še ugotavlja, da tudi v živinoreji strukturne spremembe potekajo počasneje kot v državah EU-27. Zaostanek za povprečjem EU-27 se povečuje tako rekoč pri vseh, za Slovenijo pomembnih živinorejskih usmeritvah (govedo, krave molznice, prašiči). Žal velja podobno tudi za socioekonomske kazalnike, kjer poročilo navaja, da se je produktivnost dela, merjena v KZU/PDM, v Sloveniji v obdobju 2003–2010 povečala skoraj za četrtnino (23,4 odstotka), na ravni držav EU-27 pa za več kot tretjino (35,8 odstotka) in da gre za večanje razlik kljub specializaciji naših kmetij.

## Raba kmetijskih površin

O rabi kmetijskih površin so na voljo podatki Statističnega urada RS oziroma podatki iz popisov leta 2000 in 2010. Vemo pa, da ti podatki ne zajemajo vse kmetijske zemlje, ampak samo tisto, ki jo uporabljajo v popis zajete kmetije ali t. i. evropsko primerljive kmetije<sup>3</sup>.

V celoti gledano, se je obseg kmetijske zemlje v obravnavanem obdobju zmanjšal za 2 odstotka, in sicer s 485.879 na 474.430 ha kmetijske zemlje. Poglejmo nekatere podatke o vrstah rabe tal.

**Njivske površine** so v desetletju 2000–2010 ostale tako rekoč nespremenjene v absolutni površini (170.571 oz. 170.144 ha), a se je povprečna površina na kmetijsko gospodarstvo (upoštevana so samo tista z njivami) povečala z 2,1 na 2,7 ha. Tudi tu je opazno, da njivske površine povečujejo tiste kmetije, ki že imajo največ njivskih površin (razen tistih, ki obdelujejo od 10 do 20 ha njiv). Glede na njivske kulture oz. posevke pa lahko ugotovimo manjšanje površin z žitom (101.865 oz. 93.941 ha) in s krompirjem (8952 oz. 4125 ha), povečale pa so se površine industrijskih (oljnice, buče za olje in oljna ogrščica) in krmnih rastlin (detelja, lucerna in travno deteljne mešanice). Pri zadnjih so se nekoliko zmanjšale

<sup>3</sup> Kot pod opombo 1.



površine silažne koruze, ki sicer zavzema skoraj polovico vseh površin, ki so namenjene krmnim rastlinam.

Tudi **travniške površine**, ki so jih uporabljale kmetije, se v obravnavanem obdobju niso velike spremenile; površine uporabljanih travnikov in pašnikov so se zmanjšale z 285.410 na 277.492 ha. Po nepopolnih podatkih lahko tudi sklepamo, da se je nekoliko zvišala intenzivnost obdelovanja oziroma rabe (povečanje površin za večkratno rabo).

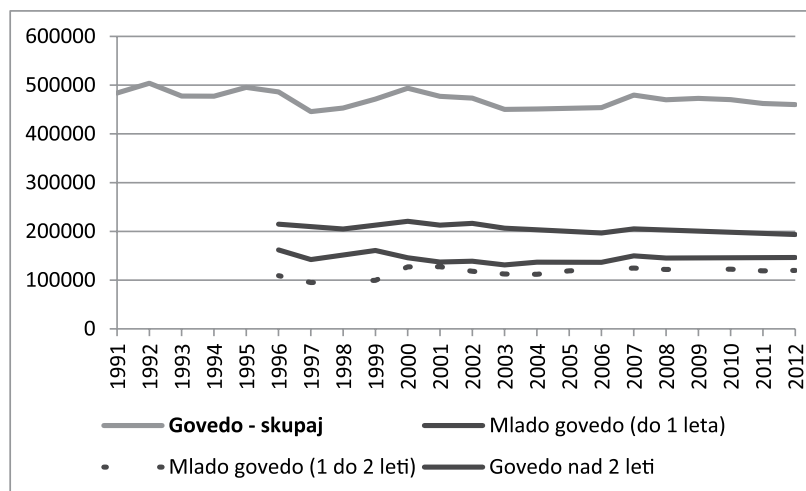
**Vinogradniške površine** se med letoma 2000 (16.603 ha) in 2010 (16.351 ha) niso bistveno spreminjale. Ob tem pa so se opazno povečevali nekoliko večji vinogradniki; v splošnem tisti z nad 1 ha vinogradniških površin, še zlasti pa tisti, ki imajo med 5 in 30 ha vinogradniških površin).

Glede na statistične podatke o površinah **sadovnjakov** in glede na število sadnih dreves lahko sklepamo na manjši upad tudi te dejavnosti. Absolutno najbolj se je zmanjšalo število jablan, povečalo pa število češenj in višenj.

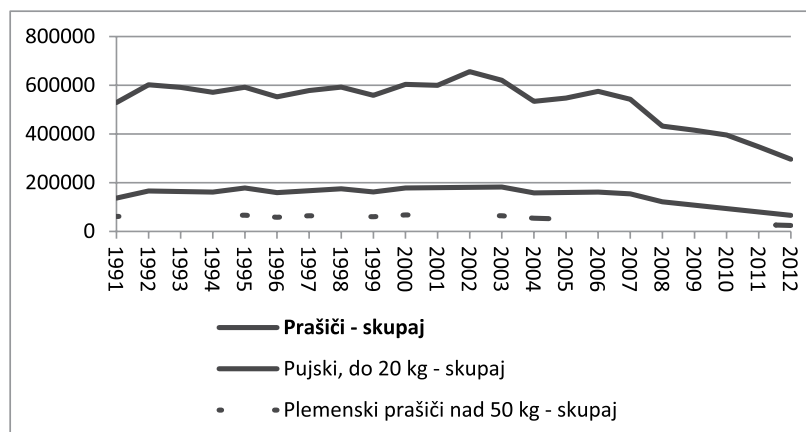
## Živinoreja

Gotovo so za živinorejo v Sloveniji najugodnejše razmere. Pretekli procesi ozelenjevanja so se do danes bolj prilagodili sprotnemu prilagajanju politiki denarnih podpor, a je tudi tu opazna precejšnja specializacija (v prirajo mleka ali mesa). Število goveje živine se v Sloveniji v povprečju manjša, v porastu je le število konjev, ovac in koz. Zlasti je opazen upad prašičereje.

Grafikon 3:  
Število govedi.  
Vir: Medmrežje 2.



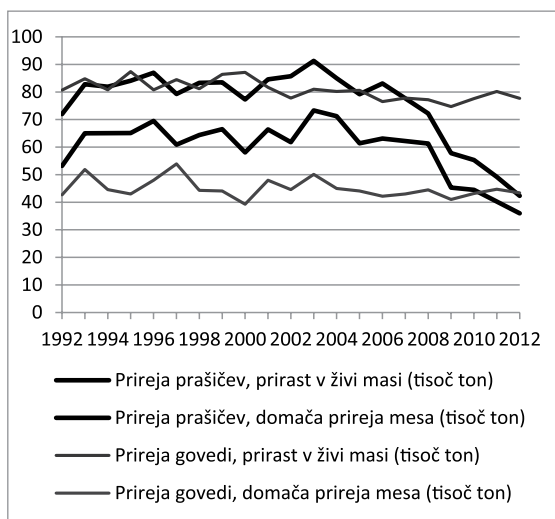
Grafikon 4:  
Število prašičev.  
Vir: Medmrežje 2.



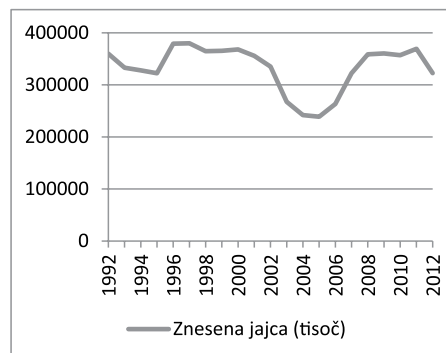
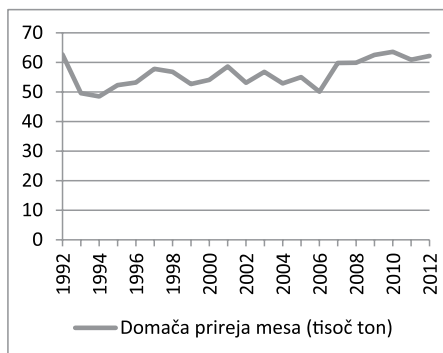
## Proizvodnja

Pri živinorejski proizvodnji velja poudariti, da je govedoreja veliko stabilnejša kot prašičereja, kjer je zadnjih pet let opazen stalen padec v tako številu živali kot v priraji mesa. Nekateri so opozarjali zlasti na opuščanje rejenja plemenskih živali. Samo v zadnjem medpopisnem obdobju (2007–2010) se je skupno število prašičev zmanjšalo za 30 odstotkov, število gospodarstev s prašiči pa za 17 odstotkov (medmrežje 3), in to kljub rahlemu povečevanju odkupnih cen. Priraja perutninskega mesa se rahlo povečuje, in to kljub padanju števila perutnine; priraja jajc pa nekoliko bolj niha. Prav tako se je v zadnjih štirih letih ustalila priraja mleka, kjer gre velika večina priraje na račun krav molznic. Leta 2010 jih je popis evidentiral 107.957 na 10.953 kmetijskih gospodarstvih, poleg njih pa še 66.738 krav dojlj na 20.288 kmetijskih gospodarstvih.

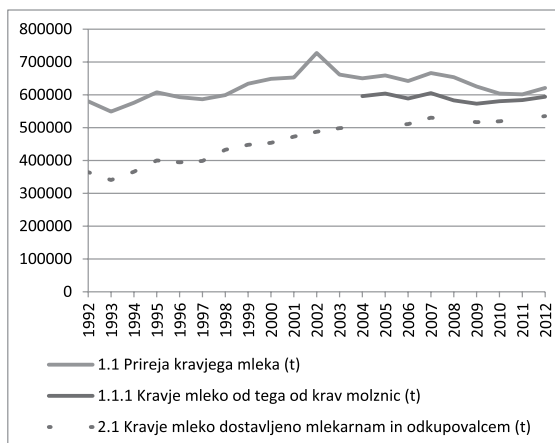
Grafikon 5:  
Priraja prašičev in govedi.  
Vir: Medmrežje 2.



Grafikona 6 in 7:  
Priraja perutninskega mesa in jajc.  
Vir: Medmrežje 2.



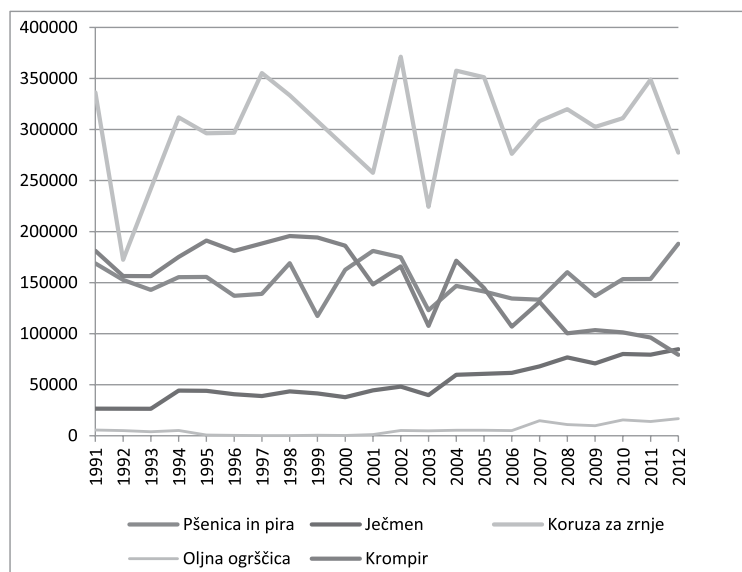
Grafikon 8:  
Priraja in odkup mleka.  
Vir: Medmrežje 2.



## Pridelava glavnih poljščin

Glede na rahlo zmanjševanje kmetijskih in njivskih površin bi lahko pričakovali tudi zmanjševanje pridelave kmetijskih pridelkov. Vendar na to vplivajo tudi hektarski donosi in vremenske razmere, kar pomeni, da so nihanja običajna in da lahko le pri nekaterih kulturah govorimo o trendih. Tako je npr. opazno zmanjševanje pridelave krompirja, medtem ko je pridelava drugih kultur kratkoročno spremenljiva bolj zaradi vremenskih razmer. Seveda pa na razmerja posevkov oz. kultur vplivajo tudi ekonomske (cenovne) razmere in drugi dejavniki. Tako se zadnja leta povečujejo površine z ječmenom, oljno ogrščico, deteljo in lucerno, površine s silažno koruzo pa so dosegle vrhunec l. 2005 s pridelkom 1,472.972 ton. Od leta 2007 naprej kmetje tudi ne pridelujejo več sladkorne pese.

Grafikon 9:  
Pridelava nekaterih poljščin.  
Vir: Medmrežje 2.

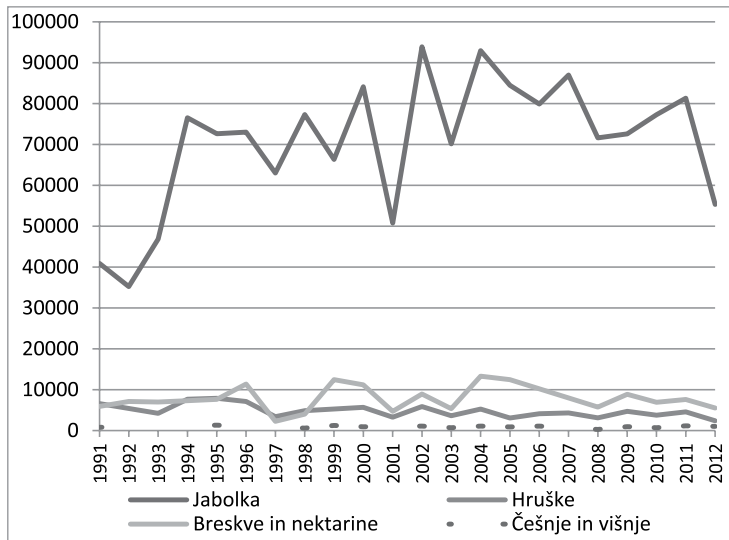


Naj omenimo še pridelavo hmelja, ki je po osamosvojitvi Slovenije v upadaju. Zadnja leta presega komaj kaj več kot 1300 ton (leta 2012 1338 ton, leta 1991 pa še 3771 ton). Tudi površine s hmeljem so se ustrezno zmanjšale in so nekaj nad 1000 ha. Slovenski pridelovalci navajajo kot vzrok za upadanje hmeljarstva zlasti zniževanje cen na svetovnem trgu (presežki) in v tej zvezi govorijo o trenutni hmeljarski krizi.

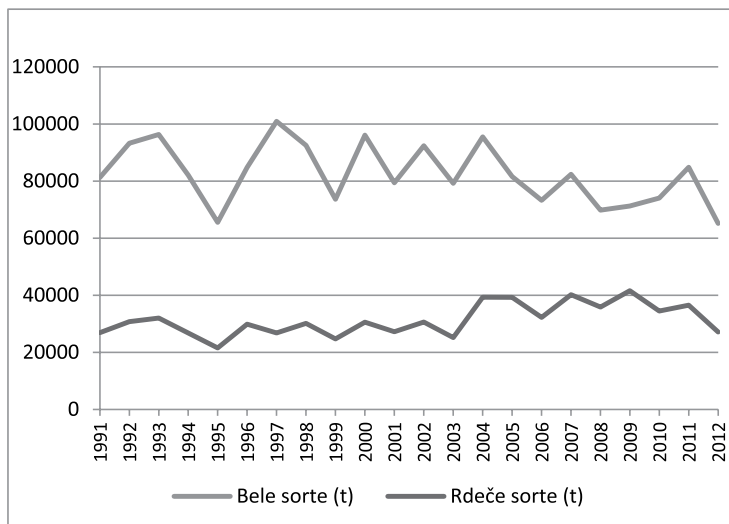
## Pridelava sadja in grozdja

Še bolj sezonska in cenam podvržena je pridelava sadja in grozdja. Tudi tu je opaziti bolj medletna nihanja kot pa neko opazno težnjo. Količinsko največ pridelamo jabolk (zadnja leta od 80.000 do 55.000 ton). Glede na tip pridelave pa velja, da jabolk, breskev in marelic pridelamo več v intenzivnih nasadih kot ekstenzivnih sadovnjakih, pri hruškah in slivah pa je ravno nasprotno. A ni neumestno pripomniti, da so pri pridelavi in že zlasti pri predelavi sadja v Sloveniji velike rezerve, saj so mnogi ekstenzivni sadovnjaki precej zanemarjeni, možnosti ekološke pri- in predelave pa znatne.

Grafikon 10:  
Pridelava sadja.  
Vir: Medmrežje 2.



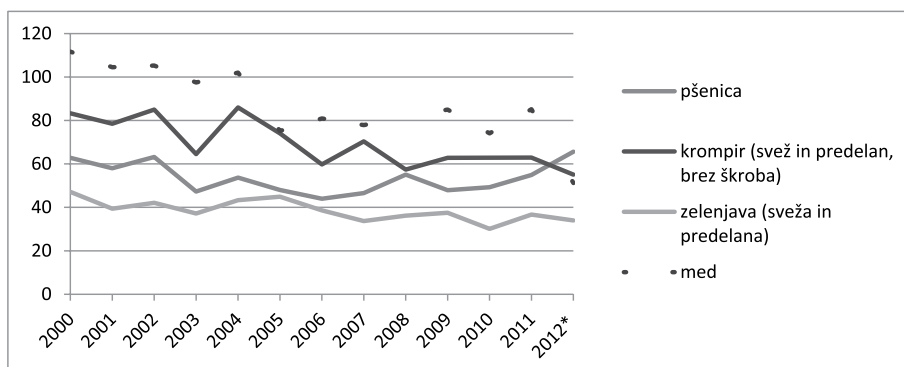
Grafikon 11:  
Pridelava grozdja.  
Vir: Medmrežje 2.



## Stopnja samooskrbe in aktualni problemi

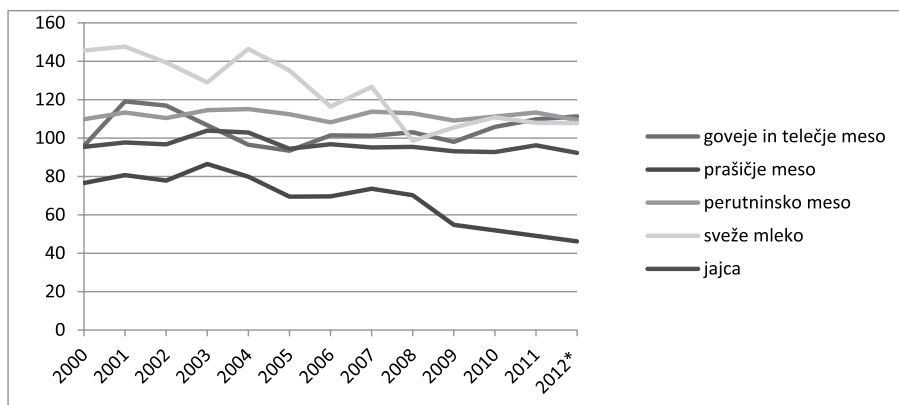
Tako tudi ni čudno, če se stopnja samooskrbe pri večini pridelkov zmanjšuje ali pa niha glede na vremenske in siceršnje pridelovalne razmere; leta 2012 je ta po oceni pri žitih znašala 71 odstotkov, od tega pri pšenici malo nad 65 odstotki, pri koruzi 72 odstotkov, pri krompirju pa se je v letih od 2008 do 2012 gibala med 55 in 63 odstotki (medmrežje 3). Več kot samozadostni smo pri priraji govejega in perutninskega mesa ter mleka.

Grafikon 12:  
Stopnja samooskrbe nekaterih  
kmetijskih proizvodov.  
Vir: Medmrežje 2.



Grafikon 13:  
Stopnja samooskrbe nekaterih  
kmetijskih proizvodov.

Vir: Medmrežje 4.



## Slovensko kmetijstvo pod strukturnimi spremembami

Že po vstopu Slovenije v EU (maja 2004) je postalo jasno, da se bo tudi slovensko kmetijstvo moralo prilagoditi evropskemu. Zato ne čudi, da so bila pogajanja Slovenije za pristop k EU na področju kmetijstva najdaljša in najboljšežnejša od vseh pogajanj na 31 pogajalskih področjih. Trajala so od junija 1998 do decembra 2002. Prvi rezultat teh smernic je bil **Program razvoja podeželja 2004–2006**, ki je uvedel tudi zdaj uveljavljeno shemo finančnih podpor. Poleg tega pa navaja nekaj ciljnih kazalnikov slovenskega kmetijstva.

Novo usmeritve ali vsaj poskus sta prinesla tudi Nacionalni strateški načrt za Slovenijo 2007–2013 in Načrt razvoja podeželja 2007–2013, ki sta trenutno še podlaga za izvajanje ukrepov v okviru Uredbe sveta (ES), št. 1698/2005, o podpori za razvoj podeželja iz Evropskega kmetijskega sklada za razvoj podeželja (EKSRP). Naj ob tem navedemo, da je bil leta 2005 sprejet še poseben Akcijski načrt razvoja ekološkega kmetijstva v Sloveniji do leta 2015 (2005, Ljubljana, Vlada RS, 34 str.), ki podrobneje opredeljuje možnosti razvoja tega področja.

Kot nadaljevanje omenjenih (preteklih) prizadevanj Slovenije v skupni kmetijski politiki sta aktualni tudi razprava in sprejetje dokumentov o (skupni) kmetijski politiki do leta 2020 oz. programa o razvoju podeželja (medmrežje 5). Že leta 2009 so se na ravni Evropske unije začeli pogovori o novem obdobju skupne kmetijske politike (2014–2020), slovenska izhodišča za razpravo o tej politiki pa so bila objavljena avgusta 2010 (medmrežje 6). Javna razprava se je končala v začetku leta 2011 s strokovnim posvetom (medmrežje 7) in tudi javno objavljenim mnenjem posameznih strokovnjakov in druge javnosti (medmrežje 8).

Politični dogovor in večletni finančni okvir na ravni EU sta bila nato dosežena junija 2013. SKP za to obdobje še vedno vključuje neposredna plačila, skupno ureditev trga in razvoj podeželja. Kot novost se pojavlja t. i. zeleno plačilo za ozelenitev (kmetije nad 10 ha površin), kar nekateri označujejo kot »ozelenitev« SKP, vendar v celoti gledano, ostaja SKP še vedno bolj ali manj dohodkovna politika.

Celotnemu sklopu SKP na evropski ravni je namenjeno manj sredstev kot v prejšnjem obdobju, in to kljub pristopu Hrvaške k Evropski uniji. Slovenija je glede na predhodno obdobje (2007–2013) iztržila nekaj manj

sredstev (za neposredna plačila 4,6 odstotka manj, za politiko razvoja podeželja pa 20,7 odstotka manj). Je pa pozitivno, da je Sloveniji uspelo ohraniti status neto prejemnice (medmrežje 3).

## Kmetijstvo in razvoj podeželja

Vemo, da sta kmetijstvo in podeželje neločljivo povezani. Zato je treba gledati na razvojne probleme kmetijstva in podeželja povezano, celostno. Če pogledamo obravnavano problematiko na ta način, potem se v tej zvezi postavljajo predvsem vprašanja, ali je evropska kmetijska politika ustrezna za slovenske razmere, kako slediti različnim razvojnoproblemskim spremembam na različnih območjih, kako razvijati vse funkcije, ki jih ima podeželje, kako ohraniti kulturno identiteto in še kaj.

Če se omejimo na samo kmetijstvo, pa je treba poudariti še naslednje, tudi danes aktualne probleme (Perpar in Kovačič, 2002):

- zmanjševanje števila oz. staranje kmečkega prebivalstva,
- majhnost in razdrobljenost kmetij,
- slabo gospodarsko stanje in nekonkurenčnost kmetijstva,
- težke razmere za kmetovanje zaradi naravnih danosti in
- zaraščanje kmetijskih zemljišč.

Gotovo pa ne moremo mimo tega, da se razvojni problemi kmetijstva v zadnjem času spreminjajo, saj se spreminjata tako ekonomski kot tudi politični pogled na pomen in vlogo kmetijstva. Za polpretekli čas je bilo sicer značilno prevzemanje evropske zakonodaje, vendar pa kaže, da bo tudi v t. i. starih članicah EU oz. v okviru celotne EU prihajalo do nadaljnjih sprememb v kmetijstvu in s tem tudi do sprememb na področju podpor oz. neposrednih plačil ter tudi drugih ukrepov skupne kmetijske politike (zapisano o SKP že predhodno). V Sloveniji se v tej povezavi pojavljajo različna mnenja, ali razvoj kmetijstva prepustiti le velikim, tržnim kmetijam, ki bi obvladovale večino kmetijskega prostora in proizvodnje, ali pa več pozornosti nameniti tudi drugim tipom kmetij, ki so vendarle trdnejše zagotovilo poseljenosti in nosilec kulturne krajine. Mar ni to ključni cilj slovenskega kmetijstva in družbe?

## Za konec

Statistično podatki iz popisa kmetijstva leta 2010 v primerjavi s predhodnimi popisi kažejo na večsmerni razvoj slovenskega kmetijstva. Prihaja tako do prestrukturiranja samih kmetij kot do novih vzorcev obdelovanja kmetijskih površin. Kmetijska proizvodnja se je pri večini panog ustalila (izjema je npr. prašičereja), a pri večini pridelkov ne dosegamo polne samooskrbe. Socialnoekonomska sestava kmetij je še precej pod evropskim povprečjem in tudi nadaljevanje sedanjih razvojnih smeri jih v kratkem k njemu še ne bo približalo. Zato je treba iskati razvojne priložnosti znotraj obstoječega stanja. Ključno je tudi, da mora razvoj kmetijstva potekati vzporedno oz. skupaj z razvojem podeželja, ker sta neločljivo povezana.

## Viri

1. Medmrežje 1: Popis kmetijstva 2000 in 2010. Statistični urad Republike Slovenije, <http://pxweb.stat.si/pxweb/Dialog/statfile2.asp> (14. 11. 2013).
2. Medmrežje 2: Popis kmetijstva 2010. Statistični urad Republike Slovenije, <http://url.zbirka.net/?hk4erwq0> (4. 11. 2013).

3. Medmrežje 3: Ocena stanja kmetijstva v letu 2012, Kmetijski inštitut RS. <http://www.kis.si/pls/kis/lkis.web?j=SI&m=36> (14. 11. 2013).
4. Medmrežje 4: Statistične informacije 4/2012. Statistični urad RS,; <http://www.stat.si/doc/statinf/15-si-277-1201.pdf> (14. 11. 2013).
5. Medmrežje 5: Program razvoja podeželja Republike Slovenije za obdobje 2014-2020, [http://www.mko.gov.si/fileadmin/mko.gov.si/pageuploads/podrocja/Program\\_razvoja\\_podezelja/PRP\\_KONCNO09072013.pdf](http://www.mko.gov.si/fileadmin/mko.gov.si/pageuploads/podrocja/Program_razvoja_podezelja/PRP_KONCNO09072013.pdf) (14. 11. 2013).
6. Medmrežje 6: Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano, <http://www.arhiv.mkgp.gov.si/index7297.html?id=12946> (3. 11. 2013).
7. Medmrežje 7: Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano, <http://url.zbirka.net/?xd28ae0> (3. 11. 2013).
8. Medmrežje 8: Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano, <http://url.zbirka.net/?as17wv0> (3. 11. 2013).
9. Perpar, A., Kovačič, M. (2002). Razvojno stanje, značilnosti in problemi podeželskih območij v Sloveniji. *Sodobno kmetijstvo*, 35, 2, str. 52–61.

# NEKATERI VIDIKI NAMAKANJA KMETIJSKIH ZEMLJIŠČ V SLOVENIJI

Marina Pintar\*



## **Povzetek**

*Brez kmetijskih zemljišč in vode pridelava hrane v zadostnih količinah, da pokrijemo potrebe prebivalstva, za zdaj ni mogoča. V Sloveniji imamo le 866 m<sup>2</sup> ornih površin na prebivalca in majhno samooskrbo s kmetijskimi pridelki, še posebej z zelenjavo. Pridelavo zelenjave bi lahko povečali z uvajanjem namakalnih sistemov. V Sloveniji imamo na voljo različne vodne vire za namakanje in urejen sistem pridobivanja pravice za rabo vode. Pri uvajanju namakalnih sistemov se spoprijemamo z nekaterimi nepravilnimi in zavajajočimi trditvami, ki občasno krožijo v javnosti.*

**Ključne besede:** namakanje, vodni viri, zavajajoče trditve

SOME ASPECTS OF IRRIGATION ON AGRICULTURAL LAND IN SLOVENIA

## **Abstract**

*Without agricultural land and water, it is currently impossible to produce sufficient quantities of food to cover the needs of the population. In Slovenia there are only 866 m<sup>2</sup> of arable surface per capita and a limited self-sufficiency regarding agricultural products, especially vegetables. We could increase vegetable production with the introduction of irrigation systems. In Slovenia we have various water resources suitable for irrigation and a regulated system of acquiring the concession for water use. In introducing irrigation systems we are faced with some inaccurate and misleading assertions that occasionally circulate in public.*

**Keywords:** irrigation, water resources, misleading assertions

## **Uvod**

Pridelava hrane v zadostnih količinah, da pokrijemo potrebe prebivalstva, za zdaj ni mogoča brez kmetijskih zemljišč in vode. Sta pa ta dva naravna vira pomembna tudi za razvoj drugih sektorjev. Pogosto sta lahko vir spornih okoliščin, četudi bi morala biti predvsem predmet poglobljene, strpne in vseskozi potekajoče razprave v širšem okolju, kam naj se kot družba usmerimo in kakšna naj bo naša strategija razvoja.

Leta 2013 je Računsko sodišče RS izdalo revizijsko poročilo »Uspešnost varovanja kmetijskih zemljišč kot pogoj za samooskrbo« (Računsko sodišče, 2013). V njem je še enkrat poudarilo, kar je stroka, ne le kmetijska, že dalj časa opozarjala. V Sloveniji imamo na voljo le 866 m<sup>2</sup> ornih površin (tj. njiv in vrtov) na prebivalca, kar je bistveno manj, kot je povprečje v državah Evropske skupnosti, kjer znaša 2094 m<sup>2</sup> na prebivalca. Za nami

\* Dr. Marina Pintar je profesorica na Oddelku za agronomijo Biotehniške fakultete Univerze v Ljubljani. marina.pintar@bf.uni-lj.si



so le Belgija, Nizozemska in Malta, ki pa imajo v primerjavi z nami bistveno več namakanja, bodisi v deležu ali v absolutnih površinah namakanih kmetijskih zemljišč. V Sloveniji namakamo le 1,6 odstotka kmetijskih zemljišč v uporabi, kar je manj, kot je povprečje držav Evropske skupnosti, ki je okoli 9 odstotkov (Eurostat, 2014). Že omenjeno Revizijsko poročilo iz leta 2013 je izpostavilo vprašanje majhnih ornih površin, ki jih imamo na voljo v Sloveniji za pridelavo hrane v kontekstu stopnje samooskrbe v naši državi. Ta je še posebej pri zelenjavi nizka in je že desetletje pod 40 odstotki (SURS, cit. po Računsko sodišče, 2013). Edina realna možnost za povečanje pridelave zelenjave je uvajanje namakanja, saj brez njega ni tržno usmerjene pridelave zelenjave, ne glede na to, ali govorimo o integrirani ali ekološki pridelavi.

Četudi kmetijstvo pogosto čuti negativne posledice suše, imamo v Sloveniji zelo malo namakalnih sistemov. Računsko sodišče je v svojem poročilu iz leta 2007 (Računsko sodišče, 2007) ugotovilo, da je bila škoda, ocenjena po suši v letih 2000–2006, 247 milijonov evrov, stroški odprave škode po suši (torej izplačane odškodnine) so bili 85,9 milijona evrov, država je v tem času namenila za preprečevanje suše le 3,3 milijona evrov (izraženo v odstotkih je to 100,0 : 35 : 1,3).

Namakanje nikakor ni namenjeno blaženju katastrof zaradi suše, temveč bi moralo biti, in ponekod že je, reden tehnološki ukrep, s katerim dodajamo rastlinam vodo, ko je v tleh primanjkuje. S tem poskrbimo za stabilno rastlinsko pridelavo in zagotovimo večji delež visokokakovostnih pridelkov, kar omogoča večjo in stabilnejšo oskrbo trga s pridelki in tako lahko govorimo tudi o večji samooskrbi s hrano. In kot je zapisalo Računsko sodišče, je namakanje »ukrep za povečevanje dohodka in konkurenčnosti kmetijskih gospodarstev« (Računsko sodišče, 2007).

Ob vseh zgoraj navedenih dejstvih lahko pričakujemo, da se bo zanimanje za namakanje v Sloveniji povečalo. Zato je pomembno, da v povezavi s tem tehnoloških ukrepom, ki se ga zaradi nekaterih negativnih zgodb iz tujine drži negativni prizvok, osvetlimo nekaj dejstev.

## Za namakanje primerna kmetijska zemljišča

Ali je neko kmetijsko zemljišče primerno za namakanje, je odvisno tudi od načina namakanja. V Sloveniji sta zaradi konfiguracije terena v povezavi z lastnostmi tal (1), relativno kratke zgodovine namakanja (2) – prvi namakalni sistemi so bili v Sloveniji postavljeni pred približno 50 leti, in odnosa do varovanja okolja (3), sprejemljiva le namakanje z razpršilniki in kapljično namakanje. Poplavnega namakanja, ki se je v zgodovini pojavilo veliko prej kot drugi načini, v Sloveniji ne izvajamo.

Do izuma kapljičnega namakalnega sistema so peščena in glinasta tla (1) veljala za neprimerna za namakanje. Peščena predvsem zaradi majhne sposobnosti zadrževanja vode. V praksi bi morali taka tla namakati tako rekoč vsak dan, kar bi pomenilo veliko nevarnost pojava bolezni, za katere so vlažne razmere praviloma ugodnejše kot sušne. Druga – glinasta tla pa zaradi majhne stopnje infiltracije. Intenziteta dodane vode na površino (podana v debelini vodne plasti v določenem času, tj. mm/uro) pri namakanju ne sme presežati infiltracijske sposobnosti namakanih tal, saj bi sicer začela voda na površini zastajati, posledično bi se porušila struktura tal, kar privede do zaskorjenja. Ob le rahlem naklonu zemljišča pa bi voda površinsko odtekla in povzročila, četudi le lokalno, erozijske procese.

Kapljično namakanje omogoča, da namakamo prav vse vrste tal. Omogoča vsakodnevno namakanje brez močenja listne površine. Intenziteta namakanja je tako majhna, da lahko namakamo tudi zelo glinena tla.

Glede na zgoraj povedano, imamo v Sloveniji okoli 220.000 ha kmetijskih zemljišč, ki so primerna za namakanje. To so površine (1) njiv ali rabe zemljišča, ki se z njivami izmenjujejo, npr. (netrajni) travniki, hmeljišča, trajne kulture na njivskih površinah, ali (2) trajni nasadi (npr. sadovnjaki, oljčni nasadi) (Slika 1). To nikakor ne pomeni, da bomo v Sloveniji kdaj koli imeli namakalne sisteme na vseh 220.000 ha, temveč da je kateri koli od teh hektarov potencialno lahko opremljen z namakalnim sistemom. Podrobnejši pregled kmetijskih zemljišč, primernih za namakanje, je v poročilu Projekcija vodnih količin za namakanje v Sloveniji (Pintar in sod., 2012), ki je dostopno tudi na povezavi: <http://url.zbirka.net/?hpsjbn0>.

### Vodni viri za namakanje

Mogoči vodni viri za namakanje so vodni zadrževalniki, vodotoki, podzemna voda in iztoki iz čistilnih naprav.

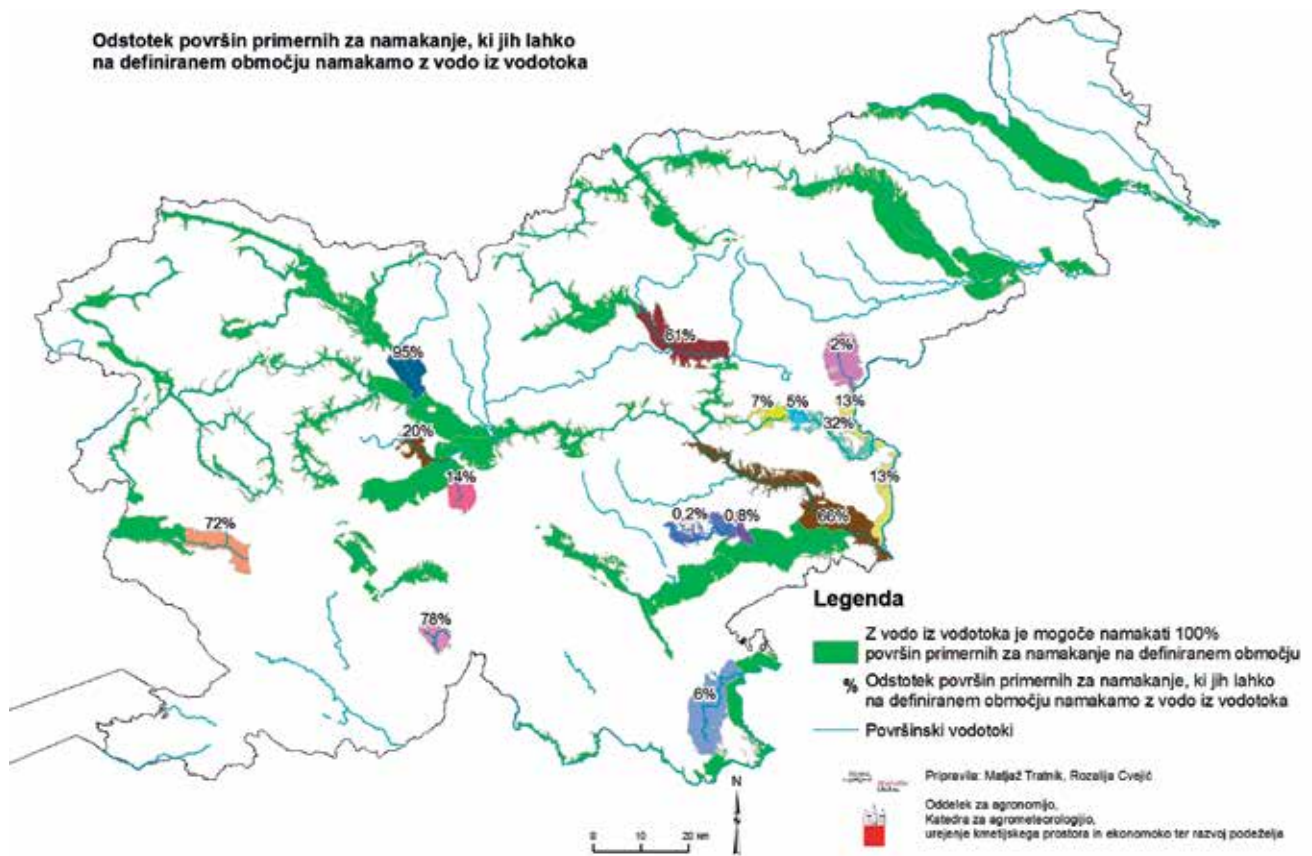
Pri vodnih zadrževalnikih je treba upoštevati, za kakšen namen je bil zadrževalnik grajen in ali je raba vode za namakanje skladna z drugimi predvidenimi rabami vode v zadrževalniku.

Pri potencialni rabi vode iz vodotokov je najprej treba upoštevati t. i. ekološko sprejemljiv pretok (Qes), ki omogoča življenje v vodotoku. Količina vode nad Qes je predmet dogovora o rabi za različne namene.

Pri podzemni vodi je treba upoštevati, da je še posebej primerna za pitno vodo in da je v veliki večini za ta namen tudi rezervirana.

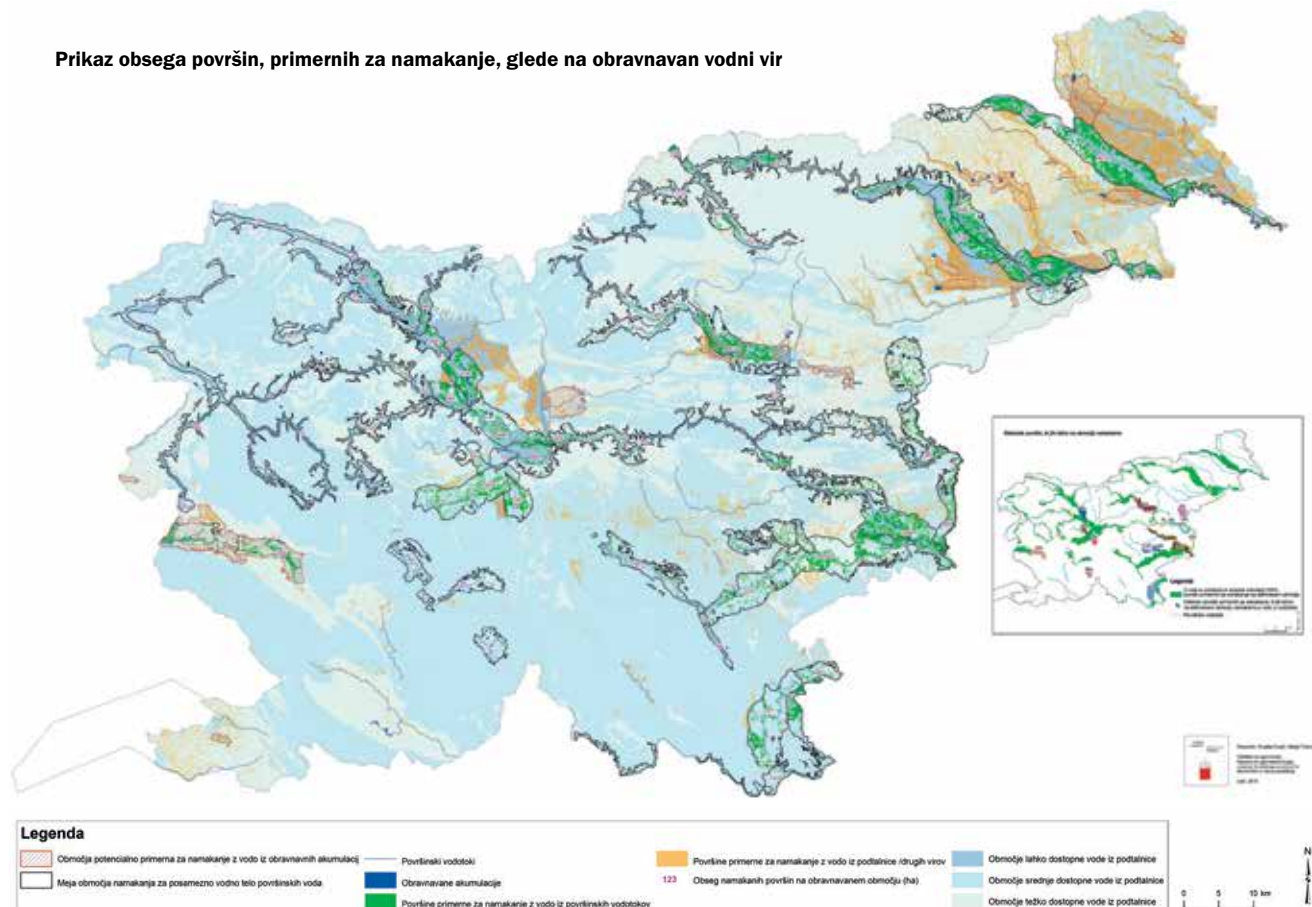
Iztoki iz čistilnih naprav, četudi velik potencial, v Sloveniji za zdaj še niso predmet resnega razmisleka za namakanje. Težava, ki je sicer enostavno rešljiva, je tudi to, da so za čistilne naprave v javno dostopnih bazah večinoma le podatki o vsoti letnih izpustov onesnažil, ne pa o njihovih koncentracijah, kar je pomemben podatek pri namakanju.

Za katero koli rabo, ki presega splošno, torej tudi za vode za namakanje, ne glede na vir, je treba pridobiti t. i. vodno dovoljenje (Zakon o vodah, 2002). Ta postopek zagotavlja, da z rabo vode ne ogrožamo naravnega ravnovesja in ne posegamo v že podeljene pravice drugih za rabo vode. Omenjeni potencialni vodni viri dosežejo znaten delež kmetijskih zemljišč, ki so primerna za namakanje v Sloveniji. Pri rezultatih projekta *Ocena vodnih perspektiv na območju Slovenije in možnosti rabe vode v kmetijski pridelavi* (Pintar s sod. 2011), prikazanih na sliki 2, smo idealizirano upoštevali, da bi imelo namakanje prednostni položaj, takoj za pitno vodo. Dejansko pa vemo, da se moramo za vodne vire na vsaki lokaciji dogovarjati z drugimi sektorji, ki bi mogoče potrebovali isti vodni vir. Za razmere, kjer omenjeni vodni viri zaradi katerih koli vzrokov ne bi omogočali rabe vode za namakaje, smo izračunali, koliko vode lahko zberemo s površinskim odtokom, ko je še razpršen in še ne oblikuje struge (Slika 3). Za to obliko zbiranja vode ni treba pridobiti vodnega dovoljenja. Upoštevali smo odtok v zimskem času in predvideli, da relativno majhne akumulacije (do nekaj 1000 m<sup>3</sup> prostornine) napolnimo pred začetkom



Slika 1: Prostorska razporeditev kmetijskih zemljišč, primernih za namakanje, v Sloveniji (Pintar s sod., 2012)

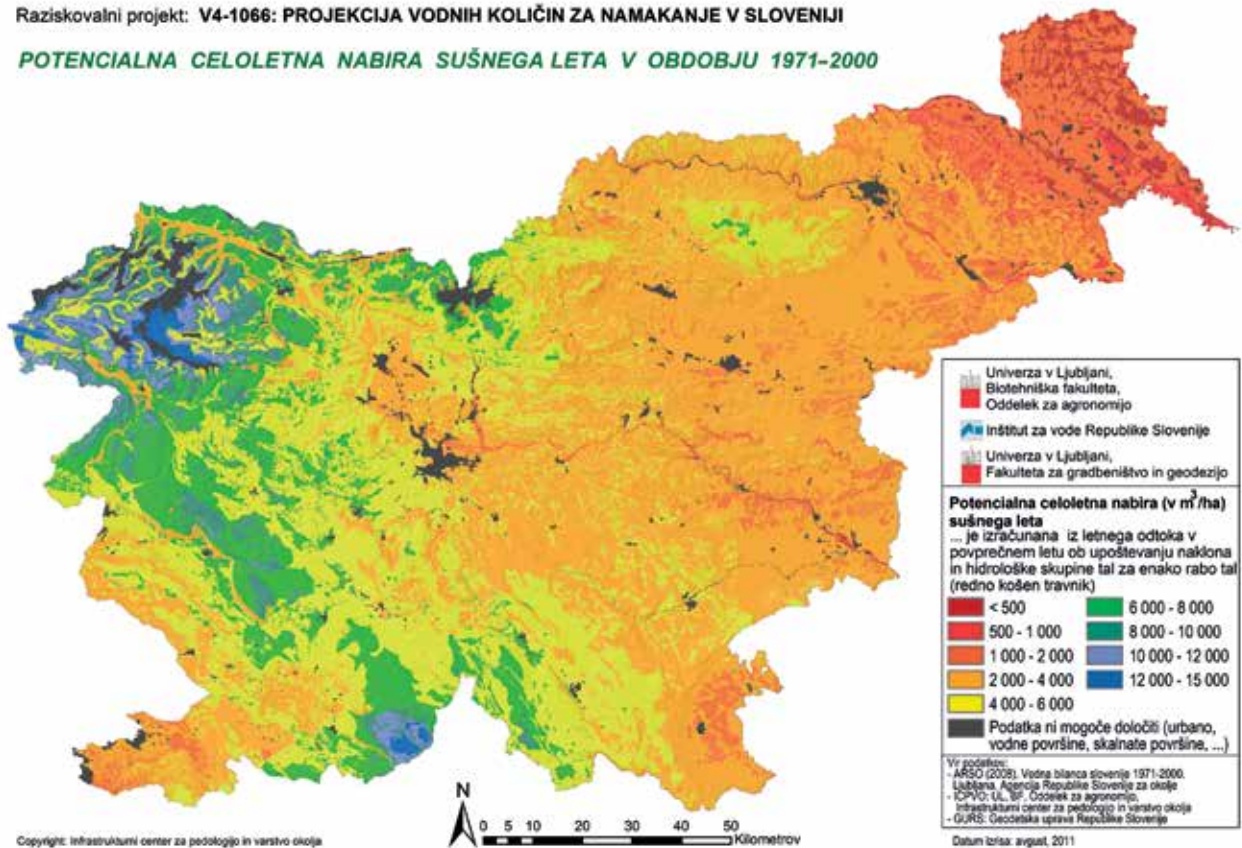
**Prikaz obsega površin, primernih za namakanje, glede na obravnavan vodni vir**



Slika 2: Kmetijska zemljišča, primerna za namakanje, glede na potencialni vodni vir (Pintar in sod., 2010)

Raziskovalni projekt: **V4-1066: PROJEKCIJA VODNIH KOLIČIN ZA NAMAKANJE V SLOVENIJI**

**POTENCIALNA CELOLETNA NABIRA SUŠNEGA LETA V OBDOBJU 1971-2000**



Slika 3: Potencialna zimska nabira vode za sušno leto v obdobju 1971–2000 za potrebe namakanja (Pintar in sod., 2012)

namakalne sezone. Možne zbrane prostornine vode iz enega hektarja velike površine so najmanjše (nekaj 100 m<sup>3</sup>/ha) na severovzhodu države in največje (nekaj 1000 m<sup>3</sup>/ha) na zahodu države in praviloma zadoščajo za namakanje površin, manjših od enega hektara ali le malo več.

## Zavajajoče trditve, povezane z namakanjem

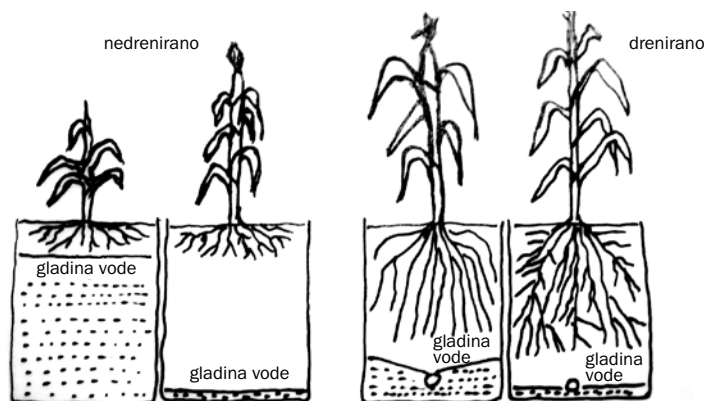
V javnosti se v povezavi z namakanjem občasno pojavijo trditve, ki so zavajajoče in ne vplivajo pozitivno na razpravo o potencialnem uvajanju namakanja. V nadaljevanju navajamo tri najpogostejše zavajajoče trditve in strokovno razlago za razjasnitev dileme.

- **»Seveda rastline trpijo sušo, saj rastejo na površini z osuševalnimi sistemi.«**

Resnica je ravno nasprotna. Če voda v tleh zastaja, rastline razvijejo plitev koreninski sistem, ker gojene rastline praviloma ne poženejo korenin v območje anaerobnih razmer. Tudi ko zastajajoča voda čez nekaj časa odteče, korenine ne zapolnijo celotne prostornine tal, ker so bile v razvoju prekinjene in ostanejo zakrnele. Poleti, ko je v talnem profilu vode manj, take rastline trpijo sušo, saj korenine oskrbujejo rastlino z vodo le iz plitvega dela talnega profila. Nasprotno pa rastline, ki rastejo na osuševalnih tleh, razvijejo normalno globoke korenine in dobro opravljajo funkcijo oskrbe z vodo tudi v bolj sušnih razmer (Slika 4). Vendar tudi rastline, ki so na osuševalnih zemljiščih, lahko trpijo sušo, če ta traja dovolj dolgo,

zato strokovno ni sporno, da obstajata osuševalni in namakalni sistem na isti površini. Njuno delovanje je časovno različno.

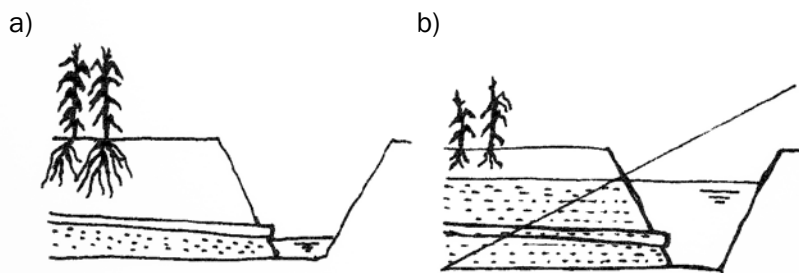
Slika 4:  
Razvoj korenin pri rastlinah na neosuševanih (tj. nedreniranih) in osuševanih (tj. dreniranih) tleh. Rastline na osuševanih tleh so odpornejše proti suši (Matičič, 1984).



– **»Vodni vir za namakanje je lahko voda, zadržana v osuševalnih jarkih«**

V zadnjem času so se predvsem na območju večjih osuševalnih sistemov pojavile ideje, da bi vodo za namakanje shranjevali kar v osuševalnih jarkih, in sicer s postavitvijo sistema zapornic v jarkih, ki bi preprečeval odtekanje vode. Trditev, četudi postavljena v želji po čim bolj racionalni rabi vode, je sporna z več vidikov. Prvič, z zastajanjem vode v jarkih dvigujemo gladino vode tudi v okoliških tleh (Slika 5). S tem v tleh vzpostavljamo anaerobne razmere in se srečamo s težavo, ki smo jo opisali v prejšnjem poglavju. Jarki niso vodotesni in voda se čez nekaj časa počasi infiltrira v okolico, in ko bi jo potrebovali za namakanje, je ni več. Voda izgineva tudi zaradi izhlapevanja, ki je zaradi konfiguracije jarkov in neugodnega razmerja med površino prečnega profila in vodnim zrcalom (tj. vidna vodna gladina) še posebej veliko. In nenazadnje, za namakanje potrebujemo v sezoni znatno količino vode. Norma namakanja v Sloveniji znaša v povprečju 2.500 m<sup>3</sup>/ha/leto. Tako velikih zalog vode v jarkih ne bi mogli zagotoviti in postavlja se vprašanje ekonomske upravičenosti postavitve namakalnega sistema.

Slika 5:  
Gladina vode v osuševalnem jarku mora biti pod izlivkami osuševalnih (drenažnih) cevi (a), da bo osuševalni sistem deloval dobro. Dvig gladine vode v jarku pomeni zastajanje vode tudi v okoliških tleh (b). Korenine rastlin se ne razvijejo normalno in so zakrnele v rasti (glej sliko 4) (Prirejeno po Agricultural Drainage Publication Series: Issues and Answers, 2012)



– **»Namakanje povzroča onesnaženje podzemne vode«**

Ravno nasprotno. Strokovno pravilno namakanje pomeni zmanjšano nevarnost onesnaženja podzemne vode z onesnažili iz kmetijstva. V sušnih letih je podzemna voda praviloma najbolj onesnažena.

Rastline vedno gnojimo vnaprej (le s kapljičnim namakanjem rastline lahko sproti oskrbujemo s hranili). Rastline lahko sprejemajo hranila le v raztopljeni obliki preko korenin, zato se morajo gnojila raztopiti. Če računamo le na dež, ga lahko tudi ni ali ga je lahko več, kot ga tla lahko

zadržijo. Takrat voda z raztopljenimi hranili, ki v tem primeru pomenijo že onesnažila, odteče v podzemno vodo. Če v tla z namakanjem vnesemo le toliko vode, kolikor je tla lahko zadržijo, kar je osnovno pravilo strokovno pravnega namakanja, se hranila raztopijo, a ostanejo v talnem profilu na voljo rastlinam. Te jih porabljajo, ko pa pade morebiten dež, ki bi povzročil odtekanje vode skozi talni profil proti podzemni vodi, ta voda vsebuje že manj ostankov hranil. Ta mehanizem velja predvsem za nitratno obliko dušika, ki je glavno kmetijsko onesnaževalo podzemne vode. V vlažnem okolju namakanih tal so dejavnejši tudi mikroorganizmi, ki so eni glavnih razkrojevalcev ostankov sredstev za varstvo rastlin. Ob namakanju se potencialno zmanjša onesnaženje podzemne vode tudi s sredstvi za varstvo rastlin.

**Sklep** V Sloveniji imamo malo ornih površini na prebivalca, majhno samooskrbo s kmetijskimi pridelki, še posebej z zelenjavo, in malo namakanih sistemov. Za namakanje imamo veliko potencialnih kmetijskih površin, imamo tudi različne potencialne vire za namakanje in urejen sistem pridobivanja dovoljenj za rabo vode, ki omogoča varovanje okolja in že pridobljenih vodnih pravic drugih uporabnikov. V javnosti se občasno pojavijo zavajajoče trditve v povezavi z namakanjem, ki niso v korist strokovno vodeni razpravi o uvajanju namakalnih sistemov.

## Literatura

1. Agricultural Drainage Publication Series: Issues and Answers, 2012, dostopno na <http://www.extension.umn.edu> (9. feb. 2014)
2. Eurostat, 2014, Agri-environmental indicator – irrigation, dostopno na [http://epp.eurostat.ec.europa.eu/statistics\\_explained/index.php/Agri-environmental\\_indicator\\_-\\_irrigation](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/statistics_explained/index.php/Agri-environmental_indicator_-_irrigation) (9. feb 2014).
3. Matičič, Brane, 1984, Izvajanje in vzdrževanje drenažnih sistemov, Priručnik za nadzorne inženirje, Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta, Ljubljana, 185 s.
4. Pintar, Marina, Tratnik, Matjaž, Cvejić, Rozalija, Bizjak, Aleš, Meljo, Jana, Kregar, Maja, Zakrajšek, Janez, Bremec, Urška, Drev, Darko, Mohorko, Tanja, Steinman, Franci, Kozelj, Karin, Prešeren, Tanja, Kozelj, Daniel, Urbanc, Janko, Mezga, Kim, 2010, Ocena vodnih perspektiv na območju Slovenije in možnosti rabe vode v kmetijski pridelavi, Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano RS, 159 s.
5. Pintar, Marina, Glavan, Matjaž, Cvejić, Rozalija, Zupanc, Vesna, Meljo, Jana, Zupan, Marko, Fazarinc, Rok, Podboj, Marsela, Tratnik, Matjaž, Kregar, Maja, Krajčič, Jure, Bizjak, Aleš, 2012, Projekcije vodnih količin za namakanje v Sloveniji, Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano RS, 182 s.
6. Računsko sodišče RS, 2007, Revizijsko poročilo o smotrnosti ravnanja RS pri preprečevanju in odpravi posledic suše v kmetijstvu, Računsko sodišče RS, 86 s.
7. Računsko sodišče RS, 2013, Uspešnost varovanja kmetijskih zemljišč kot pogoj za samooskrbo, Računsko sodišče RS, 88 s.
8. Zakon o vodah, 2002, Uradni list RS, št. 67/02, 57/08, 57/12, 100/13.

# PRSTI IN PERMAKULTURA

Ana Vovk Korže\*



## Povzetek

Skrb za prsti postaja s podnebnimi spremembami in prehransko varnostjo ter zaradi potreb po samooskrbi vse pomembnejša. V dvoletni raziskavi (2011–2013) smo spremljali učinke uporabe permakulturnih pristopov na izbrane lastnosti prsti. Ugotovili smo, da uporaba senene zastirke skozi vse leto, plitvo obdelovanje zgornjega sloja prsti in skrb za organsko preskrbo prsti pomembno izboljšajo predvsem fizikalne lastnosti prsti, kot so zadrževanje vlage, struktura, konsistenca, obogatitev z organsko snovjo in zračnost prsti. Na kemijske lastnosti ima permakultura vpliv z dodatki, kot so dolomitni pesek in naravna gnojila, ki jih dodajajo za izboljšanje prsti. Pomembno je spoznanje, da permakultura ne zahteva velikih finančnih vlaganj, prispeva pa k izboljšanju vseh lastnosti prsti, zato je predvsem za Slovenijo, ki nima dovolj obdelovalnih površin za samooskrbo, lahko na lokalni ravni pomemben način za povečanje obdelovalnih površin.

**Ključne besede:** raziskava, varstvo prsti, permakultura, senena zastirka, fizikalne in kemijske lastnosti prsti

SOFT SOIL AND PERMACULTURE

## Abstract

Caring for the soft soil is becoming increasingly important owing to climate change and in regards to food security and the need for self-supply. In the two-year study (2011 - 2013), we observed the effects of the application of permaculture approaches on the selected soft soil properties. We found that the use of hay mulch throughout the year, the shallow cultivation of the upper layer of soft soil and care for organic cultivation of soft soil significantly improves the physical properties of the soft soil such as moisture retention, structure, consistency, enrichment with organic matter and soft soil aeration. Permaculture influences the chemical properties of the soft soil through additives such as dolomite sand and natural fertilizers that are added to improve the soft soil. It is important to realize that permaculture does not require large financial investments and contributes to the improvement of all soft soil properties, which is why it could be an important approach at the local level for enlarging the amount of available arable land in Slovenia, which does not have enough arable land for self-supply.

**Keywords:** research, protection of soft soil, permaculture, hay mulch, physical and chemical properties of the soil

\* Prof. ddr. Ana Vovk Korže, Mednarodni center za ekoremediacije, Filozofska fakulteta, Univerza v Mariboru  
ana.vovk@um.si

**Uvod** Tematska strategija za varstvo tal (2009) opozarja na številne grožnje za slabšanje prsti. To so erozija, zmanjšanje organske snovi, onesnaženost, pozidava, zbitost, zmanjšanje biodiverzitete, zaslanjevanje in poplavljanje ter plazenje prsti. V zadnjem desetletju se uveljavlja permakultura kot alternativni način skrbi za prsti in kot celovit način varčne rabe naravnih virov. Permakultura je namreč veliko več kot načrtovanje rabe prostora, je tudi kombiniranje naselitve in pridelave hrane, oskrba z vodo, energijo, čiščenje odpadne vode in sobivanje z živalmi (Whitefield, 2012). Mnogokje so še ohranjeni naravni čistilni sistemi (vegetacijski pasovi, peščeni filtri in fitoremediacijske rastline v mlakah) za vzdrževanje ravnovesja v naravi. Besedo permakultura ali »permanent agriculture« poznamo kot »trajnostno kmetovanje«, tj. gospodarjenje v sozvočju z naravo, ki temelji na naravnih krogotokih in ekosistemih (Holzer, 2010, str. 20). To je zavestno načrtovanje in vzdrževanje kmetijskih produktivnih sistemov, ki imajo raznovrstnost, stabilnost in odpornost naravnih ekosistemov (Laughton 2013, str. 128). Od drugih praks gospodarjenja z zemljo se razlikuje po zavestni uporabi vzorcev in idej, ki jih opažamo v naravi in ne zahtevajo velikih vložkov. Permakulturo lahko razumemo tudi kot umetnost mogočega (Bell, 2010, str. 13). To pomeni, da moramo uporabiti čim naravnejše materiale in stvari, ki nam jih narava ponuja sama po sebi. Cilj permakulture je ustvariti ekosistemska okolja, ki se sama vzdržujejo. Pri permakulturi najdemo nasprotje intenzivnega kmetijstva, ki temelji na nepremišljenih dejanjih (kmetijski stroji, ki jih poganja nafta, umetna gnojila, fungicidi insekticidi, herbicidi). Sistemi permakulture se morajo vzdrževati čim bolj sami, kar pomeni, da ne potrebujejo nenehnega vnosa tuje energije za delovanje. Ko je sistem vzpostavljen, naj se človek čim manj vmešuje, saj taki sistemi potem delujejo sami (Januš 2013, str. 12 in 13).

Izhodišče permakulture smo uporabili na učnem poligonu v Dolah, ki je namenjen samooskrbi. Spremljali smo spreminjanje prsti v dveh letih, od 2011 do 2013, zaradi uporabe permakulture. Od septembra 2011 naprej smo redno dodajali zastirko, in sicer v jeseni listje, čez zimo suho seno (do 10 cm na debelo) in spomladi suho seno do 5 cm na debelo, v vročih poletnih mesecih smo zemljo še bolj zavarovali z debelejšo zastirko, z 10 cm plastjo suhega sena, in v jeseni prešli na uporabo listja. Enkrat letno smo uporabili hlevski gnoj, in sicer v jeseni oz. zgodaj spomladi. Zemlje nismo prekopavali od leta 2011 in za rastline smo skrbeli izključno z naravnimi pripravki iz koprive, gabeza in preslice (občasno). Ker je bila zemlja na njivi do leta 2011 zelo debelo grudasta in zbita (tip prsti je psevdoglej), je bila uporaba permakulture skoraj nujna. Pričakovali smo, da se bodo lastnosti prsti, ki smo jih spremljali (vlažnost, struktura, konsistenca, tekstura, delež organske snovi, vrednost pH in CaCO<sub>3</sub>), vsaj delno izboljšale.

**Metodologija** Za razumevanje procesov v prsti, ki pomembno vplivajo na njeno rodovitnost, je treba prepoznati njene mehanske, fizikalne, biološke in kemijske lastnosti. Izsledki analiz nam omogočajo vpogled v procese v prsti in skrb za tiste sestavine, ki ji manjkajo oz. so bistvene za njeno rodovitnost. Poudarek je na celostni skrbi, zato so navedene analize podpora permakulturnemu in zdravemu pristopu pridelave hrane. Septembra leta 2011 smo vzorčili prsti na njivi na učnem poligonu za samooskrbo. Njiva ni bila obdelana permakulturno, ampak je bila občasno globoko orana. Ker je



na območju učnega poligona psevdogelj, so prsti zelo zahtevne (zbite, debelogrudaste in občutljive na sušo). Takoj smo začeli uporabljati seneno zastirko, tako da smo pokrili njivo s suhim senom čez zimo in njive nismo orali. Spomladi 2012 smo uporabili sisteme gomilastnih gred in uredili iz njivske površine grede. Med letom smo zemljo pokrivali z zastirko, poleg sena smo uporabljali tudi slamo in v jeseni listje. Tak postopek pokrivanja smo uporabili tudi v letu 2012 in 2013. Poljščin nikoli nismo zalivali, saj so bile prekrite s senom in drugimi organskimi ostanki, ki zadržujejo vodo.

Vzorčenje: leta 2011 smo odvzeli horizont Ap na dveh mestih na njivi in izmerili naslednje lastnosti prsti: barvo, vlago, konsistenco, količino in velikost skeleta, strukturo, teksturo, kalcijev karbonat in vrednost pH ter delež organske snovi. Enak postopek smo ponovili septembra 2013 zato, da bi ugotovili, kako je permakulturna raba spremenila lastnosti prsti. Obakrat smo analize izpeljali po priročniku Priročnik za analize prsti na terenu (Vovk, Lovrenčak, 2004).

## Vpliv permakulture na lastnosti prsti

Vzorčna njiva je sestavni del učnega poligona in omogoča nemotene raziskave. Leži na 264 metrih nadmorske višine v smeri sever–jug. Matična podlaga je meljasta ilovica, prsti so bile debelogrudaste in trde, saj so to njivo orali redko.

Slika 1:  
Vzorčna njiva leta 2011 – vzorec 1;  
vzorec 2 na občasno orani njivi,  
brez permakulture.



Vzorce smo vzeli iz globine od 0 do 15 cm. Vreme je bilo na dan odvzema suho, pred tednom dni je deževalo. Povprečna temperatura zraka v tednu vzorčenja je bila 14 stopinj.

Izmerjene lastnosti z dveh vzorčnih mest na njivi kažejo, da so prsti revne z organsko snovjo, da izkazujejo občasno zastajanje vode (sivkasta barva) in da so težke za obdelavo zaradi grudaste strukture in trde konsistence. Zato smo se leta 2011 konec septembra odločili za prehod na permakulturno obdelavo. Za njivske površine je pomembno, da zmanjšamo grudavost in povečamo drobljivost z dodajanjem organske snovi. Zato smo prsti prvo leto permakulturne rabe preuredili v dvignjene grede in jih na debelo (10 cm) pokrili s seneno zastirko. Dve leti smo redno uporabljali načine permakulture (največ dela je bilo na začetku, nato se grede vzdržujejo same).

Preglednica 1:  
Podatki vzorcev prsti na njivi brez  
permakulture v globini od 0 do 15 cm  
(horizont Ap)

Lastnosti	Vzorec 1	Vzorec 2
Barva	sivorjava	sivorjava
Vlaga	17-odstotna	19-odstotna
Konsistenca	trda	trda
Količina skeleta	2 odstotka	2 odstotka
Velikost skeleta	1–4 mm	3–4 mm
Struktura	grudasta	grudasta
Tekstura	MI	MGI
Kalcijev karbonat	0-odstoten	1-odstoten
pH 7	6,10	5, 90
Organska snov	2 odstotka	2,2 odstotka

Legenda: MI – meljasta ilovica, MGI – meljastnoglinastoilovnata, MI Meljastoilovnata

Septembra leta 2013 smo ponovili analizo prsti tako, da smo v drugi polovici septembra leta 2013 odvzeli vzorce na mestih, kjer je bila prej njiva, po permakulturni rabi pa so grede. Vreme je bilo suho, pred tremi dnevi je pa deževalo (leta 2011 smo opravljali analize konec septembra). Povprečna temperatura zraka v tednu vzorčenja je bila 11 stopinj.

Slika 2:  
Na dveh označenih mestih smo po  
dvoletni permakulturni rabi odvzeli vzorce  
zgornjega sloja prsti.



Preglednica 2:  
Lastnosti prsti na permakulturno  
rabljenih površinah

Lastnosti	Vzorec 1	Vzorec 2
Barva	temnorjava	temnorjava
Vlaga	26-odstotna	27-odstotna
Konsistenca	drobljiva	drobljiva
Količina skeleta	3 odstotki	2,7 odstotka
Velikost skeleta	0–4 mm	0–4 mm
Struktura	drobnogrudičasta	drobnogrudičasta
Tekstura	I	I
Kalcijev karbonat	2,5-odstoten	2,7-odstoten
pH 7	7	7
Organska snov	4-odstotna	4,2 -odstotna

Že pri odvzemu vzorcev prsti smo ugotovili bistvene razlike. Prsti, ki so bile pokrite z zastirko, so bile drobljive kot krtova zemlja. Ni bilo grud in enakomerno so bile vlažne. Vidno so bile temnejše v zgornjem horizontu Ap, zaradi dodajanja dolomitnega peska za povečanje vsebnosti karbonatov pa so bili vidni skeletni delci.

## Vpliv permakulture na lastnosti prsti

Primerjava prsti leta 2011 in leta 2013 pokaže izrazit vpliv uporabe zastirke in ekosistemskega pristopa do prsti. Temnejša barva zgornjega horizonta po dveh letih uporabe permakulture je posledica preperelega organskega materiala. Ta je izjemno pomemben pri procesih, ki potekajo v prsti, poleg tega pa dobro zadržuje vodo in je vir energije za talne mikroorganizme (Zdruli, Jones, in Montanarella, 2004). Prehod barve prsti iz sive v rjavo in v temnorjavo tudi kaže, da voda v Ap ne zastaja več.

Povečan **delež vlage** v prsti je na eni strani posledica padavin, ki so bile nekaj dni pred vzorčenjem, pa tudi sposobnosti zadrževanja vlage v prsti. Prst, ki ima organsko snov, ima večjo sposobnost zadrževanja vlage. Poleg tega vlaga deluje tudi na mehanske procese, ki potekajo v prsti, na vsebnost zraka v prsti in na izmenjavo plinov v njej. S tem vpliva na delovanje mikroorganizmov, dihanje korenin in na kemijsko stanje prsti. Vsebnost vlage v prsti je odvisna od reliefnih oblik, geološke zgradbe, vremena, bližine vode, teksture prsti, vsebnosti humusa in človeške dejavnosti (Vovk Korže in Lovrenčak, 2004), prav prek dodajanja organske snovi pa lahko povečamo prostornino zadrževanja vode v prsti.

**Konsistenca prsti** se je spremenila iz trde v drobljivo, in to brez fizičnega obdelovanja prsti. Nenehna pokritost prsti z organsko snovjo je omogočila sodelovanje mikroorganizmov in talnih živali, ki so izboljšale konsistenco prsti.

Skelet v prsti je posledica mehničnega preperevanja matične podlage, zaradi česar ima podobno mineralno sestavo kot matična osnova. Poleg tega na količino skeletnih delcev v prsti vplivajo tudi naklon pobočja ter recentni geomorfološki procesi. Tako skelet kaže na razvoj pokrajine in razvitost prsti (Vovk Korže in Lovrenčak, 2004). Povečan delež v prsteh leta 2013 je posledica dodajanja dolomitnega peska zaradi povečevanja deleža karbonatov in posledično dviga vrednosti pH prsti, saj so psevdoooglejene prsti revne s hranili.

Zaznali smo tudi spremembe pri **teksturi prsti** – zmanjšani delež melja. Melj je posledica fizikalnega preperevanja sedimentnih naplavin iz pleistocena in precej otežuje normalni vlažnozračni sistem. Povprečen vzorec prsti vsebuje namreč 45 odstotkov mineralnih snovi, 25 odstotkov vode, 25 odstotkov zraka in 5 odstotkov organske snovi. Različne oblike mineralnih delcev, kot so pesek, melj in glina, vplivajo na teksturo prsti (Soil - a key resource for the EU, 2010). Tekstura je razmerje med posameznimi, že naštetimi frakcijami, ki so v prsti v različnih razmerjih. Vpliva na zračni in vodni režim prsti ter na njene fizikalne in mehanske značilnosti, kot sta zbitost in rahlost. Poleg tega vpliva tudi na absorpcijske sposobnosti in možnost razraščanja korenin, prek katerih rastline črpajo vodo, kisik in hranljive snovi. Z zmanjšanjem deleža melja in prevlado ilovice, ki ima enakomerno zastopane frakcije peska, melja in glin, se je izboljšal vodno-zračni sistem prsti.

Kazalnik nastanka prsti je tudi **vsebnost kalcijevega karbonata** v prsti. Ta vpliva na fizikalne, kemične in biološke lastnosti prsti, poleg tega pa kaže tudi na ugodnosti le-te za obdelovanje (Vovk Korže in Lovrenčak, 2004). Leta 2011 je bilo v prsti izredno malo karbonatov, zato smo jih dodajali z dolomitnim peskom. Previsoke vrednosti karbonatov bi zavrle predvsem odvzem fosforja iz zemlje, ki ga rastline nujno rabijo. S permakulturo lahko ugodno uravnotežimo delež karbonatov, kar posredno vpliva tudi na reakcijo prsti.

**Vrednost pH** je podatek o koncentraciji vodikovih ionov v prsti, pri čemer je odnos med pH in vodikovimi ioni inverzen in logaritmičen. pH prsti široko variira, in sicer med vrednostjo 2, kjer so prsti zelo kisle, in vrednostjo 12, ki izraža bazičnost prsti. Pri obdelovanih prsteh je zaželeno, da se giblje med 6 in 7 (Ellis in Mellor, 1995). Vrednost pH lahko v prsti povečamo z dodajanjem karbonatnega peska in komposta, znižamo pa jo z dodajanjem kremenovega peska in gozdne prsti. Idealna vrednost pH je 7, saj lahko večina rastlin pri tej reakciji nemoteno srka hranila iz prsti.

**Organska snov** v prsti velja za bistveno sestavino zdravih tal, njeno zmanjšanje povzroča degradacijo (Trajnostno kmetijstvo in varovanje tal, 2009). Ugoden vpliv permakulture se kaže v tem, da organski ogljik v prsti podpira njeno strukturo, saj izboljšuje fizično okolje za korenine, da predirajo skozi tla. Organska snov tudi vsrkava vodo in jo zadrži. Tla, ki vsebujejo organsko snov, imajo boljšo strukturo, kar izboljša pronicanje vode in zmanjša dovzetnost tal za zbitost, erozijo in plazove (Trajnostno kmetijstvo in varovanje tal, 2009).

Primerjava sprememb lastnosti prsti zaradi uporabe permakulture kaže v celoti velike spremembe:



## Sklep

Izboljšanje fizikalnih lastnosti prsti po dveletni uporabi permakulturnih pristopov kaže na prednosti, ki jih prinaša tovrstna skrb za prsti. Predvsem zaradi velikega pomena organske snovi v prsti je prav permakultura lahko pomemben pristop k prilagajanju podnebnim spremembam. Kmetijska stroka uvršča psevdogleje med srednje do slabše kakovosti. Njihova glavna pomanjkljivost za kmetijsko rabo je izrazito slab vodno-zračni režim. V deževnih obdobjih voda zaradi težko prepustnega horizonta Bg zaostaja na površini in prsti deluje zamočvirjeno. V suhih obdobjih pa se zaradi zbitosti horizonta Bg vrhnji horizont močno izsuši in razpoka. Posevke zato suša močno prizadene. Obdobja z ugodnimi lastnostmi prsti za obdelavo so kratka. Prav zaradi zelo slabih naravnih lastnosti

psevdoglejnih prsti smo prešli na permakulturni način pridelovanja. Z dodajanjem zastirke povečujemo delež organske snovi (humusa) in tako zmanjšamo izhlapevanje iz površine prsti ter zavarujemo rastline pred zunanjimi vplivi (močan dež, veter). Izguba organske snovi v tleh zmanjša sposobnost prsti za pronicanje vode, kar povzroči večje odtekanje vode in sušnost. Zato je permakulturna pomembna ne le za pridelavo hrane, temveč širše. Ali kot je zapisal Hemenway (2009): Permakultura gre še korak dlje, saj si prizadeva tudi za politične strategije, ki bi svetovna okolja »zdravile« in jih sčasoma obnovile na prijazen način.

## Viri in literatura

1. Bell, G., 2010: Permakulturni vrt: da bo vrt zaživel. Ljubljana: Ara.
2. Januš, B., 2013: Permakulturni vrt: vrtnarjenje z glavo za zdravo zabavo. Ljubljana: Kmečki glas.
3. Ellis, S., in Mellor, A., 1995: Soils and Environment. New York: Routledge.
4. Hemenway, T., 2009: Gia's garden: a guide to home-scale permaculture. White River Junction: Chelsea Green Publishing.
5. Loughton, R., 2013: Zeleno kmetovanje: priročnik za uspešno ekološko kmetijo ali vrt. Ljubljana: Ara.
6. Mollison, B., 1994: Uvod v permakulturo. Ljubljana: Kortina.
7. Soil – a key resource for the EU: (2010). Luxemburg: Office for Official Publications of the European Communities.
8. Communities. Pridobljeno 12. 9. 2011, <http://ec.europa.eu/environment/pubs/pdf/factsheets/soil2.pdf>.
9. Tematska strategija za varstvo tal. Pridobljeno 9. 10. 2013, [http://europa.eu/legislation\\_summaries/agriculture/environment/l28181\\_sl.htm](http://europa.eu/legislation_summaries/agriculture/environment/l28181_sl.htm).
10. Trajnostno kmetijstvo in varovanje tal. Procesi degradacije, 2009. Informativni bilten EU šte. 3.
11. Vovk Korže, A., in Lovrenčak, F. (2004): Priročnik za spoznavanje prsti na terenu. Ljubljana:
12. Filozofska fakulteta Univerze v Ljubljani.
13. Vovk Korže, A. 2013. Naučimo se biti samooskrbni. Didakta, mar., let. 22, št. 161. Str. 15–18.
14. Whitefield Patrick, 2012 Permaculture in a Nutshell. Permanent Publications. Permaculture Association, London.
15. Zdruli, P., Jones, R., in Montanarella, L. (2004): Organic Matter in the Soils of Southern Europe.
16. Luxemburg: Office for Official Publications of the European Communities. Pridobljeno 12. 9. 2011, [http://eu-soils.jrc.ec.europa.eu/esdb\\_archive/eusoils\\_docs/esb\\_rr/n15\\_OMsouthEurope.pdf](http://eu-soils.jrc.ec.europa.eu/esdb_archive/eusoils_docs/esb_rr/n15_OMsouthEurope.pdf).

# MIGRACIJE KOT DRUŽBENI IN ZGODOVINSKI FENOMEN

Alenka Pipan\*



## Povzetek

*Migracije so aktualen problem v slovenski družbi in evropski migracijski politiki. Slovenija je bila v nekdanji skupni državi dežela priseljevanja, še zlasti po letu 2008 pa vedno bolj dežela izseljevanja, zlasti mladih, kar označujemo kot beg možganov. Migracije kot posebna učna tema niso izpostavljene v učnih načrtih za geografijo, zgodovino, domovinsko in državljansko kulturo in etiko, so pa sestavni del omenjenih učnih načrtov. Migracije bi lahko celostno spoznavali v okviru mednarodnega dneva migrantov. Pri pouku domovinske in državljanske kulture in etike bi lahko razmišljali o sprejemanju drugačnih v multikulturni družbi, kršenju in spoštovanju pravic migrantov. V omenjeni projekt bi vključili še učitelje za slovenščino, glasbeno in likovno umetnost, ker so migracije našle svoj odmev v literaturi in umetnosti.*

**Ključne besede:** migracijska politika, pravice migrantov, mednarodni dan migrantov.

MIGRATION AS A SOCIAL AND HISTORICAL PHENOMENON

## Abstract

*Migration is an actual problem in Slovenian society and in European migration policy. Slovenia was a country of immigration in the former common state of Yugoslavia, but has been, especially after the year 2008, increasingly a land of emigration, particularly of young people, which we refer to as brain drain. Migration as a specific learning topic is not set out in the curriculum for geography, history, patriotic and civic culture, and ethics, but is an integral part of these curricula. We could learn about migration holistically in the framework of the International Migrants Day. At the instructions of patriotic and civic culture and ethics we could think about the acceptance of people who are different in a multicultural society, and about violations of and respect for the rights of migrants. In this project would be included teachers of the Slovenian language, music, and fine arts, because migration found its' echo in literature and the arts.*

**Keywords:** migration policy, rights of migrants, International Migrants Day.

## Uvod

Preseljevanje je v učnem načrtu za geografijo omenjeno pri posameznih učnih temah, medtem ko kot samostojna učna tema ni vključena. Namesto

\* Alenka Pipan je diplomantka Filozofske fakultete Univerze v Ljubljani.  
alenka.pipan@gmail.com

tujke migrirati uporablja le besede naselitev,<sup>1</sup> poselitev,<sup>2</sup> selitev,<sup>3</sup> odseljevanje,<sup>4</sup> prenaseljenost.<sup>5</sup> Enako velja za učna načrta za zgodovino, domovinsko in državljansko kulturo in etiko. V 21. stoletju sta aktualna problema migriranje prebivalstva in z njim povezano vprašanje kršenja oziroma spoštovanja človekovih pravic. Migracije sem raziskovala z zgodovinskega in s sociološkega vidika. Pozabila nisem niti na literaturo, likovno in glasbeno umetnost. Medpredmetno povezovanje različnih predmetnih področij se lahko izrazi v projektnem delu glede na motiviranost učečih se, zato je smiselno raziskovati migracije v okviru mednarodnega dneva migrantov.

## Mednarodni dan migrantov

Skupščina ZN je decembra 1990 sprejela Mednarodno konvencijo o varstvu pravic migrantov na delu in njihovih družinskih članov. Konvencija je prepoznala ekonomske razloge kot glavni motiv za selitev. Posledično so predpostavljali, da naj bi se ti migranti vrnili v svoje izvirne države.<sup>6</sup> Število migrantov se je z leti zviševalo, zato je leta 2000 Skupščina ZN razglasila 18. december za mednarodni dan migrantov.<sup>7</sup> V Sloveniji ločimo prvo (prvo prebivališče v tujini), drugo (vsaj eden od staršev je imel prebivališče v tujini) in tretjo (vsaj eden od starih staršev je imel prebivališče v tujini) priseljenko generacijo.<sup>8</sup> Zgodovina človeka je zgodovina selitev, ki je pogojena z različnimi naravnimi, eksistencialnimi, družbenimi in ekonomskimi dejavniki. Gibalo sodobnih migracij so posledice globalizacije, kot so velike razlike v razvitosti držav.<sup>9</sup> Mednarodna organizacija za migracije (IOM) predvideva, da je na svetu približno 200 milijonov ljudi, ki ne prebivajo več v izvorni državi.

## Migracije v Sloveniji

Slovensko ozemlje ni bilo izvzeto iz globalnih migracijskih tokov. V 20. stoletju je bilo odseljevanje med vojnoma ekonomske, nato politične narave. V letu 1963, ko so se odprle državne meje, se je pojavilo zdomstvo (začasno bivanje v tujini zaradi zaposlitve, šolanja), ki je bilo del jugoslovanske migracijske politike do leta 1991.<sup>10</sup> Največ priseljencev iz jugoslovanskih republik je Slovenija sprejela med letoma 1970 in 1988. Po osamosvojitvi so lahko zaprosili za slovensko državljanstvo, tako da ima Slovenija visok delež državljanov, rojenih v tujini.<sup>11</sup> Po letu 2004, ko je Slovenija postala članica EU, se še vedno priseljujejo novodobni migranti iz držav nekdanje jugoslovanske države.<sup>12</sup>

Med gospodarsko krizo in recesijo slovenska država vedno bolj postaja država odseljevanja kot priseljevanja. Med letoma 2008 in 2012 je bilo

- 1 Kolnik, Karmen et al. Učni načrt. *Program osnovna šola. Geografija*. Ljubljana: Ministrstvo za šolstvo in šport, Zavod RS za šolstvo, 2011, 6. URL: [http://www.mizs.gov.si/fileadmin/mizs.gov.si/pageuploads/podrocje/os/prenovljeni\\_UN/UN\\_geografija.pdf](http://www.mizs.gov.si/fileadmin/mizs.gov.si/pageuploads/podrocje/os/prenovljeni_UN/UN_geografija.pdf) (Dostop: junij 2014).
- 2 Kolnik et al., *Učni načrt*, 12.
- 3 Prav tam, 18-19.
- 4 Prav tam, 17.
- 5 Prav tam, 14.
- 6 Dolenc, Danilo. »Mednarodni dan migrantov 2013.« Članice EU niso ratificirale konvencije. URL: [http://www.stat.si/novica\\_prikazi.aspx?id=5947](http://www.stat.si/novica_prikazi.aspx?id=5947) (Dostop: junij 2014)
- 7 Razpotnik, Barica. »Mednarodni dan migrantov 2012.« URL: [http://www.stat.si/novica\\_prikazi.aspx?id=5210](http://www.stat.si/novica_prikazi.aspx?id=5210) (Dostop: junij 2014).
- 8 Prav tam.
- 9 Dolenc, »Mednarodni dan migrantov 2013.«
- 10 Prav tam.
- 11 Prav tam. Vsak štirinajsti državljan se je priselil.
- 12 Prav tam.

40 000 meddržavnih selitvenih procesov. Več je bilo odselitev, približno 25 000, kot priselitev. Pogosto se omenja beg možganov, to je ljudi z najmanj višješolsko izobrazbo. Statistični podatki kažejo, da so visoko izobraženi državljani RS, rojeni v Sloveniji, mobilnejši od preostalega prebivalstva. Ti se največ odseljujejo, a hkrati tudi priseljujejo, saj so na primer njihove zaposlitve v ustanovah EU časovno omejene. Slovenije je izgubila skoraj 1000 ljudi,<sup>13</sup> starih od 25 do 44 let, z najmanj terciarno izobrazbo.<sup>14</sup> Po analizi statističnih podatkov bi lahko dejali, da je slovenska družba postala bolj emigracijska kot imigracijska, a v Slovenijo kot ciljno državo se še vedno priseljujejo tuji priseljenci, ki pomlajujejo slovensko družbo.<sup>15</sup> Delež tujih državljanov se je lani zvišal na 4,7 Odstotka. Izrazito se je povečal delež državljanov EU med priseljenimi tuji državljani, to je s 7,6 odstotka na 16,9 odstotka.<sup>16</sup>

## Migracije pri geografiji

Vzroki za preseljevanje so različni, zato v geografiji ločimo politične, ekonomske (beg možganov, iz vasi v mesto), verske migracije ali migracije zaradi naravnih nesreč (poplave, vulkanski izbruhi, potresi). Migracije ločimo še glede na prostor (notranje, zunanje), čas (začasne, stalne, dnevne, sezonske) in druga merila (prisilna, prostovoljna migracija). Ljudje se odseljujejo (emigrirajo) in priseljujejo (imigrirajo). Posledica teh dveh procesov je migracijski saldo, ki je lahko pozitiven ali negativen. Selitve povzročajo spremembe tako v državi priseljevanja kot odseljevanja.

Tako kot Jurij Senegačnik sem opazila, da v učnem načrtu za geografijo v osnovni šoli ni migracij kot posebne učne teme. V veljavnem učnem načrtu za geografijo v osnovni šoli ni tujke migracija, medtem ko se omenja poselitev, ki je tesno povezana s preseljevanjem, in selitve ljudstev v povezavi z zgodovino.<sup>17</sup>

V šestem razredu je fizična geografija v prednosti, a lahko v okviru mednarodnega dneva migrantov raziskujemo migracije kot del družbene geografije.<sup>18</sup> V sodelovanju z učiteljem likovne umetnosti lahko učenci izdelajo globus in nanj označijo območja, kamor so se preselili Slovenci (Nemčija, Argentina, ZDA, Avstralija).

V sedmem razredu učeči se spoznavajo regionalno geografijo Evrope in Azije. Učbeniki se neenako posvečajo migracijam.<sup>19</sup> Z medpredmetnim povezovanjem slovenščine, geografije, zgodovine in domovinske in državljske kulture lahko učeči se intervjuvajo priseljence, kdaj, kako in zakaj so se priselili v Slovenijo. Povprašajo jih lahko o poteku asimilacije, kako so se prilagodili na novo družbeno okolje in kako jih je sprejela okolica.

13 Prav tam. Največ ljudi prebiva v Nemčiji (več kot 22 tisoč). Sledita Avstrija in Italija.

14 Prav tam.

15 Prav tam.

16 Razpotnik, Barica. »Prebivalstvo, podrobni podatki, Slovenija, 1. januar 2014 – končni podatki.« URL: [http://www.stat.si/novica\\_prikazi.aspx?ID=6238](http://www.stat.si/novica_prikazi.aspx?ID=6238) (Dostop: junij 2014).

17 Senegačnik, Jurij. »Migracije v slovenskih šolskih geografskih učbenikih.« *Dela*, 39/40 (2013), 181. URL: <http://revije.ff.uni-lj.si/Dela/article/view/dela.40.10.179-195/2019> (Dostop: junij 2014).

18 Senegačnik, »Migracije«, 182.

19 Prav tam.



V osmem razredu so več pozornosti deležne migracije v obe Ameriki in Avstralijo z Oceanijo. Bolj kot sedanji migracijski procesi je izpostavljeno obdobje velikih geografskih odkritij. Ko se je odkrival novi svet, so evropske kolonialne sile vsiljevale svoj način življenja in verovanja ter izkoriščale delovno silo prvotnih prebivalcev, ki so bili neodporni proti evropskim boleznim. Učenci lahko na svetovnem zemljevidu vrišejo smeri odkrivanja novega sveta. Med starim in novim svetom je prišlo do izmenjave domačih živali in kulturnih rastlin, ki so postale sestavni del evropskih jedilnikov. Učeči se lahko z učiteljem gospodinjstva sestavijo recepte, v katerih bi kot glavne sestavine uporabili kulturne rastline novega sveta (krompir, koruza, kakav, ananas, rdeče jagode, paradižnik).<sup>20</sup> Na črni celini so potekali procesi priseljevanja (belci v Južno Afriko) in odseljevanja (prisilno preseljevanje črnih sužnjev v Srednjo Ameriko).<sup>21</sup> Belci so v Južnoafriški republiki vodili politiko rasnega razlikovanja v letih 1948 in 1994. Nelson Mandela, Nobelov nagrajenec za mir, je na prvih demokratičnih volitvah leta 1994 postal prvi temnopolti predsednik. Zanimivo bi bilo sodelovanje z učiteljem likovne umetnosti, da bi učenci z ilustracijami nazorno prikazali kršenje človekovih pravic v času apartheida, ko je bela manjšina omejila pravice črnškega prebivalstva, ki je živelo v rezervatih in za borno mezdo garalo v podjetjih tujih družb. V Srednji Ameriki je črna delovna sila iz Afrike obdelovala plantaže. ZDA imajo velike težave z nezakonitim priseljevanjem Mehičanov in posledično mehiške delovne sile. V učbeniku *Geografija Afrike in Novega sveta* so migracije najizčrpnije predstavljene, saj vključuje posledice migracij, ki se kažejo kot izbruh etničnih trenj. Migracijski procesi so ustvarili multikulturno družbo,<sup>22</sup> ki jo lahko učenci predstavijo s fotografijami na primeru Slovenije, ki ni odprta proti sodobnim migracijskim procesom.

V devetem razredu se migracije posredno omenjajo, ko se obravnava obča geografska tema o prebivalstvu Slovenije.<sup>23</sup>

Jurij Senegačnik ugotavlja, »da pogostnost in zahtevnost obravnave migracij v precejšnji meri naraščata s starostno stopnjo«. <sup>24</sup> V osnovnošolskih učbenikih so večje pozornosti deležne zgodovinske migracije in priseljevanje kot aktualni premiki svetovnega prebivalstva in odseljevanje.<sup>25</sup> To pomanjkljivost lahko odpravimo s poukom domovinske in državljske kulture in etike, ki spodbuja aktualizacijo. Glede na to, da se osnovnošolski učbeniki za geografijo bolj osredotočajo na pridobivanje osnovnih informacij, bi lahko v sodelovanju z učiteljem domovinske in državljske kulture in etike postavili temelje za problemsko in kritično obravnavo migracij, kot je to praksa v srednješkolskem izobraževanju.<sup>26</sup> V okviru mednarodnega dneva migrantov bi izpostavila Prekmurje kot območje odseljevanja (slovenske delovne sile) in priseljevanja (Angležev). Propad slovenskih gradbenih družb in posledično kršenje pravic migrantov bi učenci predstavili s pomočjo člankov v dnevnem časopisju in uporabo informacijsko-komunikacijske tehnologije. Postavila bi problemsko vprašanje, kako bi

20 Ameriške kulturne rastline so pomembno popestrile enoličen jedilnik v Evropi.

21 Prav tam, 183.

22 Prav tam, 184.

23 Prav tam.

24 Prav tam, 185.

25 Prav tam, 192.

26 Prav tam, 191.

decentralizirali Slovenijo, da bi zmanjšali dnevne migracije v Ljubljano. Učence bi opozorila na sodelovanje gospodarstva in šolstva.

Migracije so proces, ki povezuje različna predmetna področja, kar lahko učence dodatno motivira za delo po pouku, še posebej, če bo njihov trud predstavljen.

## Migracije pri zgodovini

Zgodovina raziskuje dogajanje v zgodovinskem času in prostoru. Migracije so v človeški zgodovini vse od prazgodovine, starega, srednjega in novega veka. Nič drugače ni v sodobni zgodovini, ko so postali ilegalni migranti v države EU aktualen in pereč problem evropske migracijske politike. Didaktično priporočilo, naj bodo zgodovinska dogajanja aktualizirana, se lahko realizira v razstavi ali prireditvi ob mednarodnem dnevu migrantov. Ključen trenutek priprav naj bo samostojna in dejavna vloga učencev.<sup>27</sup> Učitelj zgodovine naj prevzame vlogo svetovalca in usmerjevalca z uporabo različnih didaktičnih pristopov in medpredmetnim povezovanjem.<sup>28</sup> Ključna sta spodbudno okolje in pozitivna delovna klima znotraj pedagoškega kadra, da se lahko timsko in medpredmetno delo uspešno realizirata.

Operativni cilji in vsebine šestega razreda dopuščajo učiteljem veliko strokovne svobode. Zanimiv bi bil prikaz glavnih migracijskih tokov po posameznih zgodovinskih obdobjih s pomočjo časovnega traku in ilustracij.<sup>29</sup> Pri tem bi bili šestošolcem v pomoč učenci višjih razredov (medgeneracijsko sodelovanje). V učni temi Način življenja<sup>30</sup> bi lahko učenci zapisali deset pravil za sožitje in življenje v skupnosti ter ilustrativno prikazali strpnost in nestrpnost v poljubno izbrani ali izmišljeni družbi.

Pouk zgodovine, slovenščine, glasbene vzgoje in gospodinjstva bi lahko načrtovali glede na prehranjevalne navade različnih narodov in religij. Zapise receptov za tipične jedi in opise različnih šeg in navad bi lahko učenci popestrili z ljudskimi instrumenti in nošami.<sup>31</sup> Način življenja se je spreminjal v posameznih obdobjih prazgodovine. Poljedelci in živinorejci so se stalno naselili v rodovitnem polmeseču, kjer so nastale prve visoke kulture in temelji državne ureditve. Na slovenskem ozemlju se je prazgodovina (materialni viri) končala s prihodom Rimljanov. Učenci bi lahko narisali ali iz različnih materialov ustvarili maketo koliščarskega naselja na Ljubljanskem barju.<sup>32</sup>

Srednji vek je zaznamovalo veliko preseljevanje ljudstev (Slovanov, Germanov, Avarov, Hunov).<sup>33</sup> Učenec in učenka bi lahko z ljubezenskim pismom opisala težave, na katere so naletele zveze med pripadnico staroselskega ljudstva in na primer pripadnika Germanov. V pomoč bi jim bil Finžgarjev roman *Pod svobodnim soncem*. Vpadi ljudstev v Evropo so se

27 Kunaver, Vojko et al. *Program osnovna šola. Učni načrt. Zgodovina*. Ljubljana: Ministrstvo za šolstvo in šport, Zavod RS za šolstvo, 2011, 40. URL: [http://www.mizs.gov.si/fileadmin/mizs.gov.si/pageuploads/podrocje/os/prenovljeni\\_UN/UN\\_geografija.pdf](http://www.mizs.gov.si/fileadmin/mizs.gov.si/pageuploads/podrocje/os/prenovljeni_UN/UN_geografija.pdf) (Dostop: junij 2014).

28 Kunaver, *Zgodovina*, 41.

29 Prav tam, 7. Ostanki preteklosti (spoznavamo zgodovino).

30 Prav tam, 8–9. Način življenja.

31 Pri tem bi izhajali iz dejstva, da otroci priseljencev sodelujejo v folklornih skupinah, ki ohranjajo šege in navade njihove izvorne države.

32 Prav tam, 10. Prazgodovina na Slovenskem.

33 Prav tam, 14. Srednji vek – oblikovanje nove kulturne in politične podobe Evrope.

nadaljevali s turškimi vpadi in križarskimi pohodi.<sup>34</sup> Morebiti bi izpostavila muslimanske Mavre v Španiji kot primer nasprotij med katoliškim in muslimanskim prebivalstvom. V novem veku so Evropejci s plovbo po morju odkrivali neznani svet.<sup>35</sup>

Osmošolci bi na svetovnem zemljevidu označili Kolumbovo pot in izmenjavo kulturnih rastlin in živali. Problemsko bi predstavili ravnanja osvajalcev, ki so z današnjega vidika kršili človekove pravice. Pri tem bi se osredotočili na ustanavljanje kolonij, vlogo misijonarjev in plantažno gospodarstvo. Učenci bi razmišljali, kako bi kot kolonizatorji osvajali svet 15. stoletja, ali bi lahko preprečili nasilje in kršenje človekovih pravic. Od odkritja Amerike do konca prve svetovne vojne so veliko sprememb doživeli gospodarstvo, promet, znanost. Še hitrejši razvojni tempo je sledil v najnovejši dobi, po prvi svetovni vojni, ko je človek začel odkrivati veselje. Hiter razvojni tempo ni prinesel le pozitivnih vplivov na človeka in planet Zemljo, ki je vedno bolj ogrožena zaradi ekoloških težav, ki so posledica gostote prebivalstva, širjenja industrije,<sup>36</sup> škropiv in gnojil.

Smiselno bi bilo izpostaviti ekonomske in politične migrante s slovenskega ozemlja. Omenjeni tematiki spadata v 20. stoletje, ko so se ljudje iz vasi priseljevali v mesta zaradi dela v industriji.<sup>37</sup> Slovenci so med vojna šli s trebuhom za kruhom v Ameriko,<sup>38</sup> kar lirično izpove Klopčičeva pesem *Mary se predstavi*. Učenci bi lahko navezali stike s slovenskimi izseljenci in jih povprašali, kako ohranjajo slovenstvo v tujem svetu. Zanimivo bi bilo izprašati drugo in tretjo generacijo izseljencev, kako dobro poznajo domovino staršev in koliko govorijo slovensko (delovanje topilnega lonca). Med drugo svetovno se je med Slovenci razplamtela državljanska vojna, zato so se po vojni ljudje, ki niso pripadali zmagoviti strani, izselili (politični azil). Z vstopom Slovenije v EU so padle meje in hkrati ovire za preseljevanje, kar še posebej velja za kroženje delovne sile.

Vseh idej v le enem projektu ni mogoče realizirati, a so zgolj iztočnica za razmišljanje, da bi mednarodni dan migracij glede na aktualna dogajanja, ki smo jim priča v medijih, naletele na odziv v slovenskih šolah. Vzgoja učencev, da multikulturalna družba človeka bogati, je pomembna življenjska popotnica.

## Migracije pri domovinski in državljski kulturi in etiki

Človek je rojen v okolje, ki si ga ni izbral. Glede na osebne potrebe in želje, ki se vzporedno z njegovim razvojem pokažejo, se prostovoljno ali pod prisilo odloči, da bo svoj dodeljeni življenjski prostor spremenil. Prihod v novo življenjsko okolje od posameznika pričakuje prilagajanje, spreminjanje življenjskih navad skladno z večinsko kulturo. Problematika migrantov postane še bolj aktualna in problematična, ko ne gre dobro niti zahodu in vzhodu niti severu in jugu.

34 Prav tam. Sredozemlje – prostor sodelovanja in nasprotij med kulturami.

35 Prav tam, 15. Meje znanega sveta se razširijo.

36 Prav tam, 20. Industrializacija.

37 Prav tam, 23–24. Slovenci v 20. in 21. stoletju.

38 Drnovšek, Marjan, Vilma Brodnik. *Množično izseljevanje Slovencev v Združene države Amerike. Priročnik za učitelje*. Ljubljana: Zavod Republike Slovenije za šolstvo, 2002. URL: [http://www.zape.si/srd/pdf/ZGO\\_izseljevanje\\_ZDA.pdf](http://www.zape.si/srd/pdf/ZGO_izseljevanje_ZDA.pdf) (Dostop: junij 2014). Kako so se Slovenci množično izseljevali v ZDA, sta Marjan Drnovšek in Vilma Brodnik kronološko raziskala od kolonialnih časov do 20. stoletja.

V vsebinskem sklopu Posameznik, skupnosti, država<sup>39</sup> obravnavamo skupnosti in kulturo sobivanja,<sup>40</sup> saj se mladi v sekundarni socializaciji srečajo z vrstniki, ki imajo drugačno barvo kože, manjšinsko vero<sup>41</sup> ali narodnost. Za študijo primera in primerjave bi izpostavila dve leposlovnih deli, ki sta nastali med drugo svetovno vojno (Dnevnik Ane Frank) oziroma v času obleganja Sarajeva (Zlatin dnevnik), in sta nazoren primer kršenja človekovih pravic. V Sloveniji se varuh človekovih pravic, ki bi ga lahko šole večkrat povabile v svoje vrste, aktivno ukvarja s kršenjem človekovih pravic in dostojanstva. Ljudje, ki zaradi vojne zbežijo od doma, postanejo begunci. Učenci bi v okviru mednarodnega dneva migrantov predstavili svoj pogled na priseljence in najverjetneje bi kdo lahko opisal svojega najboljšega prijatelja, ki se je s starši priselil v Slovenijo zaradi različnih razlogov. Tako bi lahko otroci manjšinske kulture anonimno zapisali, ali slovenski mladostniki znajo sobivati z drugačnimi. Učenci, ki so jim kršene človekove pravice, bi lahko anonimno obvestili ravnatelja, če bi bila v šoli skrinjica zaupanja. Dober primer raziskovalnega dela bi bilo anketiranje učencev, s katerim bi raziskovali nestrpnost, stereotipe, predsodke in konflikte<sup>42</sup> med učenci od šestega do devetega razreda. Z življenjskimi zgodbami, ki bi jih izbrali iz časopisnih člankov in leposlovnih del, bi učence pripravili k pripravi vprašalnika, ki bi vključeval nazorne primere, s katerimi bi pri vprašanih poskušali vzbuditi empatijo, aktivno reševanje problemov ter kritično razmišljanje o stereotipih in predsodkih.<sup>43</sup> Po teoretičnem uvodu bi tako popestrili raziskovalno delo z empiričnim raziskovanjem.

Domovinska in državljanska kultura in etika vzgaja učence v aktivnega in odgovornega državljanu tudi v osmem razredu, v katerem lahko v različnih vsebinskih sklopih opozorimo na kršenje pravic migrantov, zlasti pa v vsebinskih sklopih Finance, delo, gospodarstvo (kršenje pravic delavcev migrantov, delavske zakonodaje) ter Svetovna skupnost, v katerem je izpostavljena globalizacija in njene posledice (neenakomerna porazdelitev bogastva, rast prebivalstva, svetovni trg dela, selitev industrije).<sup>44</sup> Predmet usposablja učence za državljansko delovanje v skladu s temeljnimi etničnimi načeli, zato je prav, da učitelj usmerja učence v kritično samostojno raziskovalno delo.<sup>45</sup> Ker je sodobni svet multikulturn, bi morali mlade vzgajati v sprejemanju drugačnih glede na raso, kulturo, vero. Mlade bi morali vzgajati za strpno življenje v multikulturnem svetu (drugačnost kot del svetovnih spopadov, genocidov, nasilja) in v sprejemanju drugačnih glede na raso, kulturo, religijo. Učence osmega razreda bi usmerili v iskanje aktualnih dogodkov, povezanih z migranti. Novico bi predstavili v obliki časopisnega članka, ki bi mu dodali ideje, kako bi

39 Karba, Pavla et al. *Učni načrt. Program osnovna šola. Državljanstvo in domovinska vzgoja ter etika*. Ljubljana: Ministrstvo za šolstvo in šport, Zavod RS za šolstvo, 2011, 8–9. [http://www.mizs.gov.si/fileadmin/mizs.gov.si/pageuploads/podrocje/os/prenovljeni\\_UN/UN\\_DDE\\_OS.pdf](http://www.mizs.gov.si/fileadmin/mizs.gov.si/pageuploads/podrocje/os/prenovljeni_UN/UN_DDE_OS.pdf) (Dostop: junij 2014).

40 Karba, Pavla ur. *Posodobitve pouka v osnovnošolski praksi. Domovinska in državljanska kultura in etika*. Ljubljana, Zavod RS za šolstvo, 2013, 109–125.

41 Karba, *Učni načrt*, 11. Verovanje, verstva in država so vsebinski sklop, v katerem se lahko učenci manjšinske vere dokažejo pred razredom in ga prepričajo, da njihova religija uči dobre nauke. Med verstvi sveta so vzpostavljeni odnosi sodelovanja in sovražnosti.

42 Prav tam, 8–9.

43 Karba, *Posodobitve pouka*, 126–133.

44 Karba, *Učni načrt*, 13.

45 Prav tam, 20.

predstavljeno problematiko rešili. V pomoč bi jim bila uporaba informacijske tehnologije v računalniški učilnici. Izjemno pomembno je, da se v boj proti rasizmu in ksenofobiji vključujejo mednarodni projekti.<sup>46</sup>

Vsako leto migrira ogromna množica ljudi. Ločimo emigrantske in imigrantske države, ki se spoprijemajo z migrantsko problematiko. Izpostavila bi le nekaj perečih problemov izseljevanja, ki bi jih učenci predstavili v obliki članka:

- francoski parlament je sprejel zakon o prepovedi zakrivanja obraza (kršena pravica do veroizpovedi);
- slovenska gradbena podjetja so neredno izplačevala mesečne dohodeke tujim delavcem, ki so jih novačili s pomočjo zaposlitvenih agencij;
- afriški prebežniki nezakonito priplujejo čez Sredozemsko morje do obal Italije, kjer želijo zaprositi za azil (Tunizija);
- katastrofalne poplave na Hrvaškem, v Bosni in Hercegovini, Srbiji so povzročile začasno migriranje prebivalstva;<sup>47</sup>
- družbena angažiranost priseljencev (Ejga – za lepše Jesenice);
- mladi v Sloveniji se vse pogosteje izseljujejo.

## Sklep

V letu 2010 je bila tema 20. nacionalnega otroškega parlamenta »Stereotipi, rasizem in diskriminacija«. S projektnim delom si prizadevamo, da bi učenci znali predstaviti svoje znanje na različne načine (ustno, pisno, ilustrativno, z informacijsko tehnologijo).<sup>48</sup> Splošni učni cilj, ki ga učitelji želijo razviti pri učencih, je razvijanje sposobnosti za razumevanje in spoštovanje različnih kultur, ver in ras,<sup>49</sup> da bi postali odgovorni in kritični državljani v multikulturni in globalni družbi 21. stoletja.

## Viri in literatura

1. Dolenc, Danilo. »Mednarodni dan migrantov 2013.« URL: [http://www.stat.si/novica\\_prikazi.aspx?id=5947](http://www.stat.si/novica_prikazi.aspx?id=5947) (Dostop: junij 2014).
2. Drnovšek, Marjan, Vilma Brodnik. *Množično izseljevanje Slovencev v Združene države Amerike. Priročnik za učitelje*. Ljubljana: Zavod Republike Slovenije za šolstvo, 2002. URL: [http://www.zape.si/srd/ZGO\\_Izseljevanje\\_ZDA.pdf](http://www.zape.si/srd/ZGO_Izseljevanje_ZDA.pdf) (Dostop: junij 2014).
3. Karba, Pavla et al. *Učni načrt. Program osnovna šola. Državljska in domovinska vzgoja ter etika*. Ljubljana: Ministrstvo za šolstvo in šport, Zavod RS za šolstvo, 2011. URL: [http://www.mizs.gov.si/fileadmin/mizs.gov.si/pageuploads/podrocje/os/prenovljeni\\_UN/UN\\_DDE\\_\\_OS.pdf](http://www.mizs.gov.si/fileadmin/mizs.gov.si/pageuploads/podrocje/os/prenovljeni_UN/UN_DDE__OS.pdf) (Dostop: junij 2014).
4. Karba, Pavla ur. *Posodobitve pouka v osnovnošolski praksi. Domovinska in državljanska kultura in etika*. Ljubljana: Zavod RS za šolstvo, 2013.
5. Kolnik, Karmen et al. *Učni načrt. Program osnovna šola. Geografija*. Ljubljana: Ministrstvo za šolstvo in šport, Zavod RS za šolstvo, 2011. URL: [http://www.mizs.gov.si/fileadmin/mizs.gov.si/pageuploads/podrocje/os/prenovljeni\\_UN/UN\\_geografija.pdf](http://www.mizs.gov.si/fileadmin/mizs.gov.si/pageuploads/podrocje/os/prenovljeni_UN/UN_geografija.pdf) (Dostop: junij 2014).

46 Schauer, Zdenka. »Mladi in migracije – mednarodni projekt YAM.« *Geografija v šoli*, 18/2 (2009), 25–31. Z migrantsko problematiko je treba seznaniti mlade, da bi znali poiskati učinkovitejše rešitve za sožitje v multikulturnem svetu. Omenjeni cilj je želel uresničiti mednarodni projekt YAM.

47 Ljudje, ki so med jugoslovanskimi vojnam kot begunci pribežali v Slovenijo, so maja 2014 pomagali svoji izvorni državi z zbiranjem humanitarne pomoči.

48 Kunaver, *Zgodovina*, 5.

49 Kunaver, *Zgodovina*, 6.

6. Kunaver, Vojko et al. *Učni načrt. Program osnovna šola. Zgodovina*. Ljubljana: Ministrstvo za šolstvo in šport, Zavod RS za šolstvo, 2011. URL: [http://www.mizs.gov.si/fileadmin/mizs.gov.si/pageuploads/podrocje/os/prenovljeni\\_UN/UN\\_zgodovina.pdf](http://www.mizs.gov.si/fileadmin/mizs.gov.si/pageuploads/podrocje/os/prenovljeni_UN/UN_zgodovina.pdf) (Dostop: junij 2014).
7. Razpotnik, Barica. »Mednarodni dan migrantov 2012.« URL: [http://www.stat.si/novica\\_prikazi.aspx?id=5210](http://www.stat.si/novica_prikazi.aspx?id=5210) (Dostop: maj 2014).
8. Razpotnik, Barica. »Prebivalstvo, podrobni podatki, Slovenija, 1. januar 2014 – končni podatki.« URL: [http://www.stat.si/novica\\_prikazi.aspx?ID=6238](http://www.stat.si/novica_prikazi.aspx?ID=6238) (Dostop: junij 2014).
9. Senegačnik, Jurij. »Migracije v slovenskih šolskih geografskih učbenikih.« *Dela*, 39/40 (2013), 179–195. URL: <http://revije.ff.uni-lj.si/Dela/article/view/dela.40.10.179-195/2019> (Dostop: junij 2014).

# PREDSTAVITEV PROJEKTA COMENIUS – HUMAN MOBILITY PAST & PRESENT

Rožle Bratec Mrvar\*, Pavlinka Korošec Kocmur\*\*



## Povzetek

Za enega od programov Vseživljenjskega učenja v okviru Evropske unije in njegovega mednarodnega podprograma Comenius je bil izbran tudi naš mednarodni projekt, ki je potekal med letoma 2011 in 2013. Njegova nosilna tema so bile **migracije**. Njegov mednarodni naslov pa **Človeške selitve nekoč in danes** (Human Mobility: Past & Present). V njem je sodelovalo sedem držav: Španija kot nosilka projekta, Danska, Italija, Madžarska, Poljska Slovenija in Turčija.

Želeli smo preučiti priseljevanje in etnične manjšine v naših državah in regijah, s čimer smo seznanili tudi naše evropske partnerje. Posvetili smo se težavam, predsodkom in družbeni diskriminaciji priseljencev. Zanimarili nismo težav, ki jih doživljajo otroci priseljencev v šoli, in tudi ne njihovega truda za vključitev v novo kulturno okolje. V projektu smo naše učence seznanjali tudi z osebno zgodovino njihovih sošolcev priseljencev in značilnostmi njihovih domačih kultur. Poskušali smo povečati zanimanje učencev za priseljence in njihovo kulturo, saj le s spoznavanjem in sodelovanjem lahko premagamo neutemeljen strah pred neznanim.

**Ključne besede:** Comenius, človeška mobilnost, diskriminacija, etnične manjšine, medkulturni dialog, migracije, raznolikost

PRESENTATION OF THE COMENIUS PROJECT – HUMAN MOBILITY  
PAST & PRESENT

## Abstract

Our international project, which took place between 2011 and 2013, was chosen as one of the lifelong learning programs in the framework of the European Union and its international sub-program Comenius. Its' main topic was migration, and its' international title Human Mobility: Past & Present. Seven countries participated in the project: Spain as head of the project, and Denmark, Italy, Hungary, Poland, Slovenia, and Turkey. We wanted to examine immigration and ethnic minorities in our countries and regions, and also to pass that information on to our European partners. We focused on the problems, prejudices, and social discrimination against immigrants. We also examined the problems which migrant children experience in school and their efforts to integrate into a new cultural environment. In our project, we also acquainted our students with the personal history of their immigrant classmates and the charac-

\* Rožle Bratec Mrvar je prof. geografije in zgodovine, poučuje v Osnovni šoli Riharda Jakopiča v Ljubljani. Rozle.Bratic-Mrvar@guest.arnes.si

\*\* Pavlinka Korošec Kocmur je prof. slovenskega jezika v Osnovni šoli Riharda Jakopiča v Ljubljani. Pavlink@hotmail.com

teristics of their home cultures. We tried to increase pupils' interest for migrants and their culture, because only by learning and collaboration we can overcome the unfounded fear of the unknown.

**Keywords:** Comenius, human mobility, discrimination, ethnic minorities, intercultural dialogue, migration, diversity

## Uvod

Človeška mobilnost je zgodovinsko dejstvo že od samih začetkov razvoja človeške vrste. Šele v zadnjih stoletjih so jo nekateri začeli izpostavljati kot problem. Večina evropskih držav se je v tem času spremenila iz izseljenske države v državo priseljencev, kar je povzročilo velike spremembe v njihovi etnični sestavi in tudi kulturi. To je včasih povzročilo zavračanje priseljencev med delom domačega prebivalstva. Raznolika etnična sestava oziroma multikulturalnost je danes dejstvo, ki so ga izkusile vse evropske države. Kulturna integracija prav zato postaja eno ključnih vprašanj v Evropski uniji. V nekaterih delih sveta in na žalost tudi Evropske unije so priseljenci predmet arbitrarne in neenakopravne obravnave posameznikov in celo državnih organov. Medkulturni dialog je nujno potreben, če želimo zagotoviti socialno prilagoditev priseljencev, razviti socialno raznolikost in zavest o skupnem življenju. Tako bomo povečali medsebojno spoštovanje in solidarnost, kar bo zmanjšalo predsodke do priseljencev.

Slika 1:  
(Sodelujoče države – medmrežje 1).



Abstract  
Objectives

## Human mobility: Past and Present



Denmark



Hungary



Italy



Poland



Slovenia



Spain



Turkey

Čeprav so bile migracije stalnica v človeški zgodovini, pa so doživljale pomembne zgodovinske spremembe v obliki, množičnosti, smereh, strukturi. Tako so skoraj vse države EU v zadnjih stoletjih in desetletjih doživele ključno preobrazbo iz nekoč pretežno odselitvenih v danes pretežno priselivitvene države, kar se kaže v močno povečani pestrosti njihove prebivalstvene strukture in novih vprašanjih, ki jih ta poraja na socialnem, pravnem, političnem in drugih področjih. Danes je raznolika prebivalstvena struktura, kot posledica priselitvev, dejstvo v skoraj vseh državah EU in družbena vključenost priseljencev je ali pa postaja čedalje pomembnejše vprašanje. Seveda pa je proces priseljevanja in odseljevanja vedno močno odvisen od splošnega gospodarskega in političnega položaja posameznih držav, regij in tudi gospodarskih skupnosti, kot je EU, kar vpliva na spremembe selitvenih tokov. Povsod se priseljenci spoprijemajo z različnimi težavami, ki jih ponekod dodatno krepi arbitraren in diskriminatoren odnos oblasti in dela večinskega prebivalstva. Zato je bil glavni



cilj projekta proučevanje **priseljavanja** v Evropi, s poudarkom na narodnih manjšinah (medmrežje 2).

## Oris sodobnih migracijskih tokov v Evropi in pri nas

Današnje prebivalstveno podobo Evrope lahko povzamemo tudi kot »enciklopedijo ljudskih selitev in osvajanj, izgonov in zasedb, pogromov in iztrebljanja« (Debeljak, 2013, 32). Medtem pa Evropsko unijo lahko opišemo tudi kot »organizem gospodarskih, političnih in družbenih vezi med državami« (Debeljak, 2013, 32), ki je seveda močno znižal selitvene ovire znotraj, a jih okrepil na svoji zunanji meji. Po podatkih iz leta 2010 je med prebivalci v EU okoli 6,5 odstotka tujcev, kar je skupno 32,5 milijona, med katerimi je dve tretjini državljanov držav, ki niso članice EU. Število v tujini rojenih pa dosega skoraj desetino (v letu 2010 47,3 milijona), med katerimi jih je bilo ravno tako dve tretjini rojenih zunaj držav EU (medmrežje 3). Tudi Slovenija ima med svojimi 2.058.821 prebivalci 91.385 tujih državljanov, kar predstavlja 4,44 odstotka (SURS, 2013).

Tabela 1:  
Delež v tujini rojenih in tujcev  
med prebivalstvom držav EU  
(Vir: SURS, 2009)

Država	Rojeni v tujini (%)	Tuji državljani (%)
Danska	6,6	5,1
Italija	2,5	5,0
Madžarska	3,4	1,6
Poljska	1,6	0,1
Turčija	1,9	n.p.
Španija	11,9	10,3
<b>Slovenija</b>	<b>11,3</b>	<b>2,7</b>

Delež v tujini rojenih prebivalcev Slovenije je v letu 2007 dvainpolkrat višji, kot je tujih državljanov pri nas, kar nas postavlja za Španijo med v projektu sodelujočimi državami (SURS, 2009). Precej drugačen pa je položaj pri deležu tujcev med prebivalstvom, kjer nas poleg Španije močno prehitvata še Danska in Italija. Tudi naš **selitveni prirast** je doživel v zadnjih letih globoke spremembe, ki so posledica predvsem sedanje gospodarske krize. Lahko rečemo, da je po letu 2010 skorajda usahnil (SURS, 2013).

Tabela 2:  
Migracije v Sloveniji 2008-2012  
(Vir: SURS, 2013)

SLOVENIJA	2008	2009	2010	2011	2012
<b>Število prebivalcev</b>	2.025.866	2.032.362	2.046.975	2.050.189	2.055.496
<b>Priseljeni</b>	30.693	30.296	15.416	14.083	15.022
<b>Odseljeni</b>	12.109	18.788	15.937	12.024	14.378
<b>Selitveni prirast</b>	18.584	11.508	-521	2059	644

Navedena gibanja so popolnoma razumljiva, če upoštevamo predvsem strukturo priseljencev po državi izvora, kjer prednjačijo države nekdanje Jugoslavije. To se pozna tudi v sedanji prebivalstveni strukturi Slovenije, saj je bilo med osmino v tujini rojenih prebivalcev v Sloveniji 41 odstotkov rojenih v Bosni in Hercegovini, 22 odstotkov na Hrvaškem in 8 odstotkov v Srbiji (SURS, 2011, 11).

Evropska unija še vedno doživlja vse močnejše migracijske tokove, kar kaže 3,1 milijona priselitev in okoli 2 milijona odselitev v letu 2010 in povečanje na 3,2 in 2,3 milijona v naslednjem letu (medmrežje 4).

## Izmenjave v okviru projekta

Vsaka izmed sodelujočih držav je izmenjala eno skupino učencev, ki so pri gostiteljih prebivali približno teden dni. Prvi so bili Španci, nosilci projekta, ki so v domači Jumilli že v letu 2011 gostili vodje projekta partnerskih šol. (Jumilla leži v pokrajini Murcia na JV Španije in ima 25.000 prebivalcev). V letu 2012 so Madžari že pozimi v Szentendreju (severno predmestje Budimpešte s 23.000 prebivalci) gostili tudi druge učitelje in učence. V začetku pomladi so prišli na vrsto Sardinci, ki so v srednjeveški Bosi z le 8.000 prebivalci gostili člane projekta. Konec maja je sledila četrta izmenjava na JV Poljske (Krosno s 50.000 prebivalci). Jeseni so bili gostitelji Danci v majhnem pristaniškem mestu Humlebæku na otoku Sjælland v okolici Kopenhavna (9000 prebivalcev). Predzadnja je prišla na vrsto naša **OŠ R. Jakopiča v Ljubljani**, kjer smo gostili izmenjavo spomladi leta 2013. Zadnja izmenjava je potekala v azijskem delu Turčije v kraju Denizli v Kapadokiji na JZ Turčije (530.000 prebivalcev) maja 2013.

V okviru projekta je morala vsaka šola izdelati predstavitev svoje države, svojega mesta in svoje šole ter **e-brošuro**, v kateri je predstavila državne zakone, ki skrbijo za priseljence (medmrežje 5).

## Slovenska izmenjava

V Sloveniji smo med 11. in 15. marcem 2013 gostili predstavnike vseh šestih partnerskih šol. Kot pri drugih gostiteljih so bili gostujoči učenci nastanjeni pri družinah naših učencev, medtem ko so učitelji prebivali v bližnjem hotelu. V ponedeljek smo začeli uradni program. Ta se je začel s predstavitvijo naše šole in tedenskega programa, v okviru katerega so naši učenci gostom predstavili Slovenijo in Ljubljano. Sledila je predstavitev držav in mest, od koder so prišli naši gostje. V delavnicah smo nato gostom predstavili polko, valček, gimnastiko, odbojko ... katerih učenje ima na naši šoli dolgo in uspešno tradicijo. Popoldne smo goste odpeljali peš na ogled Ljubljane **Po Jakopičevih stopinjah** (pot in vodnik so pripravili naši učenci in učitelji). Eden izmed vrhuncev ogleda je bil Pozdrav pomladi na Gradaščici v Trnovem in ogled večerne Ljubljane.

Slika 2:  
Udeleženci slovenske izmenjave



Torek se je začel s sprejemom v Mestni hiši pri županu g. Zoranu Janковиću in ogledom Ljubljanskega gradu. Popoldne pa je bila **simbolna zasaditev sedmih dreves »Trees for a peaceful world«**, ki predstavljajo

udeleženke projekta. Učitelji so dan sklenili s koncertom Marka Hatlaka. Sreda je bila namenjena izletu v Postojnsko jamo in Predjamski grad, ki mu je sledilo delo učiteljev v delavnicah projekta. Četrtek je bil namenjen ogledu Gorenjske. Obiskali smo Vrbo, Bled, Kranjsko Goro in Planico, kjer so nekateri prvič videli sneg, občutili kepanje, uživali v sankanju in drugih zimskih radostih. Zvečer je sledila gledališka predstava Astrid Lindgren: Pika Nogavička v izvedbi naših učencev. Zadnji večer je bil namenjen tudi slavnostni podelitvi potrdil udeležencem ter prijetnemu sklepnemu druženju ob glasbi. Zadnji dan je bil namenjen predvsem sprostitvi, naku pu spominkov in slovesu, ki se je zaradi vremenskih okoliščin na cestah zavlekel še v soboto.

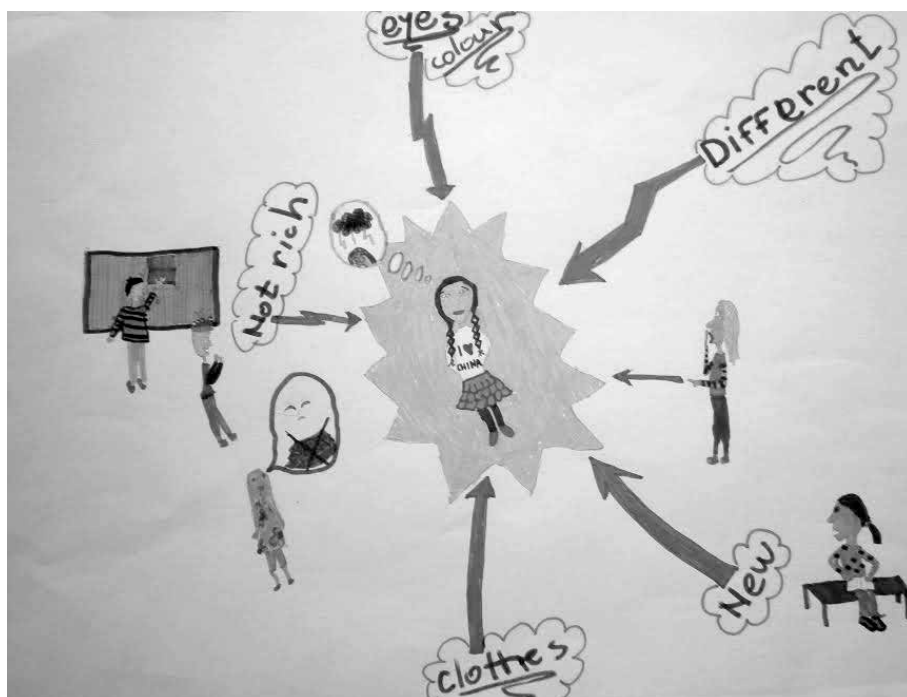
## Vtisi učencev

Naši učenci so po izmenjavah svoje izkušnje opisali v esejih, ki so jih predstavili pred sošolci. Tako je ena izmed njih po obisku na Sardiniji v malem mestecu Bosa zapisala: **»Letos se je prvič zgodilo, da sem s šolo odpotovala v drugo državo ... Prvi dan se še nismo znali sporazumevati, konec tedna pa smo se že super razumeli. Na koncu sem razumela in celo znala povedati nekaj malega v italijanščini. Njihov pouk je bil precej drugačen od našega. Bil je daljši in predvsem bolj hrupen ... Ko smo hodili po mestu, so se na ulicah vsi poznali, se pozdravljali in objemali ... Teden je minil zelo hitro, celo prehitro. To je bila zanimiva, zabavna, predvsem pa poučna izkušnja.** (Bergoč 2012)«

## Natečaji

Prvi natečaj smo izvedli za **logotip** projekta. Tričlanska komisija učiteljic je bila s prijavljenimi deli zelo zadovoljna in ga je poslala tudi naprej na skupen mednarodni natečaj projekta. Najboljši pa so bili objavljeni na šoli in spletni strani. V maju 2012 smo izvedli natečaj likovnega ustvarjalnega dela na temo **Priseljenci**. Po težkem izboru se je žirija naših učiteljev odločila za najboljša tri dela. Najboljša dela smo prav tako objavili na spletni strani.

Slika 3:  
(Nika Gašperšič: Priseljenci)



## Rezultati našega dela

Učenci so izdelali predstavitev Slovenije, Ljubljane in svoje šole ter **e-brošuro s slovenskimi zakoni**, ki zadevajo priseljence (medmrežje 5). Otroci priseljencev so napisali **pisma sorodnikom** s poudarkom na občutkih in kulturnih razlikah med njihovo domovino in Slovenijo. Najboljša smo objavili na spletni strani projekta (medmrežje 6). Jeseni smo izvedli še **Predstavitve domovin** naših priseljencev. Na dveh prijetnih prireditvah je številne obiskovalce pričakala tipična slovanska dobrodošlica s kruhom in soljo. Poslušali in gledali smo nastope v bošnjaščini, češčini, črnogorščini, hrvaščini, makedonščini, ruščini, srbščini in španščini. Za konec pa so starši pripravili nekaj tipičnih jedi nekaterih držav, od koder izvirajo naši učenci. Večina učencev priseljencev je pripravila tudi predstavitev domovin na plakatih in e-prosojnicah (medmrežje 7). Vse šole partnerice smo pripravile skupen **koledar 2013** (medmrežje 10). Naši učenci pa so pripravili predstavitev v Power Pointu **Življenje in delo naših priseljencev** (medmrežje 11). Vse izdelke pa smo izobesili v našem **Kotičku Comenius**.

## Medpredmetno povezovanje pri projektu

Za naše goste so učenci nekaterih izbirnih predmetov združili moči s svojimi učiteljicami in jim pripravili unikatne spominke na obisk naše šole. Z naravnimi barvili so obarvali volnene obeske in s postopkom polstenja izdelali simbolična darilca (medmrežje 8).

## Dodatek k projektu

Kot dodatek k našemu projektu smo na naši šoli organizirali brezplačen 70-urni tečaj slovenščine za starše priseljencev in uvedli prostovoljno delo: učenci španščine so pomagali pri razumevanju in učenju mlajšemu sošolcu, ki se je preselil iz Dominikanske republike. Izkušnja se je izkazala kot izjemno učinkovita. V maju 2012 je 10 učencev z učitelji obiskalo partnersko šolo v Španiji, junija pa smo jih gostili na naši šoli.

## Sklep

Glavni cilj našega projekta je bilo spodbujanje mednarodnega sodelovanja in učenja za naše učence in učitelje v sproščenem in neformalnem okolju, ki ceni pravice in svoboščine posameznika in vseh etničnih skupin. Spoznavanje različnih kultur priseljencev omogoča podiranje socializacijskih ovir, medsebojno spoštovanje in mirno sobivanje v družbi. Učenci in učitelji smo se seznanili z migracijskimi tokovi pri nas in v partnerskih državah, ozaveščali smo se o multikulturalnosti naših partnerskih državah ter krepili mednarodno sodelovanje, ki se nadaljuje tudi po uradnem koncu projekta spomladi leta 2013 z dvostranskimi izmenjavami (medmrežje 9).

## Viri in literatura

1. Bergoč, Zala. 2012, Izmenjava na Sardiniji, (osrihardajakopica.si/comenius/izmenjave).
2. Debeljak, Aleš, 2013, Evropske meje, Sobotna priloga Dela, 5. 10. 2013, Ljubljana.
3. Gašperšič, Nika, 2012, Priseljenci (<http://www.osrihardajakopica.si/index.php/comenius/human-mobility/grafiti>).
4. SURS – Statistični urad Republike Slovenije, 2009, Slovenija v OECD, Ljubljana.

5. SURS – Statistični urad Republike Slovenije, 2011, Sloveniji za 20. rojstni dan – slovenski statistiki, Ljubljana.
6. SURS – Statistični urad Republike Slovenije, 2013, Pomembnejši statistični podatki o Sloveniji 9/2013, 30. 9. 2013, Ljubljana.
7. Medmrežje 1, [http://www.iesinfantaelena.net/portal/comenius/comenius11\\_13](http://www.iesinfantaelena.net/portal/comenius/comenius11_13) (9. 9. 2013).
8. Medmrežje 2, [http://www.iesinfantaelena.net/portal/comenius/comenius11\\_13/resumen.htm](http://www.iesinfantaelena.net/portal/comenius/comenius11_13/resumen.htm) (23. 9. 2013).
9. Medmrežje 3, [http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/product\\_details/publication?p\\_product\\_code=KS-SF-11-034](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/product_details/publication?p_product_code=KS-SF-11-034) (6. 10. 2013).
10. Medmrežje 4, [http://epp.eurostat.ec.europa.eu/statistics\\_explained/index.php/Migration\\_and\\_migrant\\_population\\_statistics/sl](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/statistics_explained/index.php/Migration_and_migrant_population_statistics/sl) (3. 10. 2013).
11. Medmrežje 5, <http://www.osrihardajakopica.si/images/2012-2013/Comenius/Slovenija/Brosure.pdf> (3. 10. 2013).
12. Medmrežje 6, <http://www.osrihardajakopica.si/images/2012-2013/Comenius/Slovenija/pisma.pdf> (3. 10. 2013).
13. Medmrežje 7, <http://www.osrihardajakopica.si/index.php/comenius/predstavitev-drzav> (3. 10. 2013).
14. Medmrežje 8, <http://www.osrihardajakopica.si/index.php/comenius/medpredmetno-povezovanje> (3. 10. 2013).
15. Medmrežje 9, [http://www.iesinfantaelena.net/portal/comenius/comenius11\\_13/objetivos.htm](http://www.iesinfantaelena.net/portal/comenius/comenius11_13/objetivos.htm) (22. 9. 2013).
16. Medmrežje 10, [http://www.iesinfantaelena.net/portal/comenius/spain11\\_13/calendar.htm](http://www.iesinfantaelena.net/portal/comenius/spain11_13/calendar.htm) (22. 9. 2013).
17. Medmrežje 11, [http://www.europeansharedtreasure.eu/detail.php?id\\_project\\_base=2011-1-ES1-COM06-34484](http://www.europeansharedtreasure.eu/detail.php?id_project_base=2011-1-ES1-COM06-34484) (30. 9. 2013).

# IZOBRAŽEVANJE ZA TRAJNOSTNO MOBILNOST

Tatjana Resnik Planinc\*, Matej Ogrin\*\*, Katarina Otrin\*\*\*



## Povzetek

Trajnostna mobilnost je pomemben korak na poti k doseganju trajnostnega razvoja, saj so pešačenje, kolesarjenje in uporaba javnega prevoza skladni z okoljskim, ekonomskim in socialnim stebrom. S tem smo se ukvarjali v okviru projekta *Dobimo se na postaji*, katerega osnovni cilj sta bili krepitev zavesti o javnem potniškem prometu kot pomembni alternativni avtomobilskemu prevozu in spodbuditev spreminjanja potovalnih navad otrok in vzgojiteljev v vrtcih, osnovnošolcev in dijakov z učitelji ter študentov in uporabnikov osebnih avtomobilov. Vzgojiteljem in učiteljem predstavljamo različne možnosti za vključevanje vsebin trajnostne mobilnosti v celotno vertikalo izobraževanja. Prikazujemo teme in metode za poučevanje trajnostne mobilnosti v osnovnih in srednjih šolah na ravni didaktičnih priporočil in navodil učiteljem in primere učnih listov za učence.

**Ključne besede:** trajnostna mobilnost, trajnostni razvoj, izobraževanje, javni potniški promet

## EDUCATION FOR SUSTAINABLE MOBILITY

## Abstract

Sustainable mobility is an important step towards achieving sustainable development because walking, cycling and the use of public transport are consistent with its' environmental, economic, and social pillar. We occupied ourselves with this topic in the framework of the project *I'll meet you at the station*, the primary goal of which was to raise awareness about public transport as an important alternative to transportation with motor cars and to encourage change in the travel habits of the children and teachers in kindergartens, primary school pupils, secondary school students and teachers, college students, and users of personal motor cars. We present different options to educators and teachers for integrating contents concerning sustainable mobility in the entire vertical of education. We also present topics and methods for teaching about sustainable mobility in primary and secondary schools in the form of didactic recommendations and instructions for teachers and offer examples of worksheets for students.

**Keywords:** sustainable mobility, sustainable development, education, public transportation

\* Dr. Tatjana Resnik Planinc je izr. prof. na Oddelku za geografijo Filozofska fakultete Univerze v Ljubljani. tatjana.resnik@ff.uni-lj.si

\*\* Dr. Matej Ogrin je doc. na Oddelku za geografijo Filozofska fakultete Univerze v Ljubljani. ogrin.matej@siol.net

\*\*\*Katarina Otrin je univ. dipl. Geografinja, članica, društva za sonaraven razvoj Focus v Ljubljani. katarina@focus.si

**Uvod** V procesu izobraževanja je pouk o trajnostnem razvoju zelo pomemben. Poleg osnovnih znanj o vplivu človeka na naravo, na okoljske sestavine in o medsebojnih povezavah med človekom, družbo in okoljem je zelo pomembno, da učenci usvojijo filozofijo trajnosti – da živimo v končnem sistemu, da so nosilne sposobnosti okolja tisti prag, ki ga dolgoročno ne bi smeli presežati in da vsako presežanje tega praga krni ne le naše razvojne možnosti, ampak tudi ekosistemski potencial planeta in s tem razvojne možnosti prihodnjih generacij. Pri privzganju trajnosti pa je poleg znanj zelo pomemben tudi zgled, ki ga učenci dobijo med šolanjem. Pomembno je, da v skladu z načeli, ki jih usvojijo med poukom, poteka tudi vsakodnevno življenje in da učenci spoznajo, katere vsakodnevne dejavnosti so z vidika trajnosti problematične.

Cilj projekta je bil pripraviti gradiva za delo z učenci in učiteljem približati problematiko, saj obstaja primanjkljaj teh vsebin v obstoječih učnih gradivih, zanimanje za poglobitev tovrstnega znanja pa so izrazili tudi učitelji na delavnicah. Celotno didaktično gradivo je dostopno v tiskani in elektronski obliki, za dodatne informacije pa se je treba obrniti na avtorje prispevka.

## **Prehod na trajnostno mobilnost zahtev spremembo miselnosti in načina življenja**

Trajnostna mobilnost je sestavni del trajnostnega načina življenja. To pomeni, da živimo tako, da okoljske vire izkoriščamo do stopnje regeneracije. (Špes in ost., 2002, Vintar Mally, 2007) Tako trajnostna mobilnost v ničemer ne zmanjšuje razvojnih možnosti mobilnosti prihodnjih generacij na račun sedanjih. To pomeni, da težimo k uveljavljanju javnega prometa, v mestih podpiramo nemotoriziran promet, težimo k čim manjši rabi fosilnih goriv, prometno načrtovanje pa upošteva nosilne sposobnosti prostora kot glavno omejitev. Danes v nobeni državi na svetu promet ne poteka povsem trajnostno. Trajnostno mobilnost tako opredeljujemo kot tisto, ki precej manj obremenjuje okolje kot konvencionalna mobilnost z uporabo osebnega avtomobila. V tem okviru kot trajnostno opredeljujemo javni potniški promet, čeprav tudi ta večinoma temelji na rabi fosilnih goriv (Ogrin, 2012).

Mobilnost danes skoraj v celoti temelji na rabi fosilnih goriv, ki so vse dražja tudi zaradi omejenih količin. V Sloveniji je 26 odstotkov izpustov toplogrednih plinov posledica prometa (Ministrstvo za okolje in prostor, 2011). Če je na primer v gradbeništvu ali energetiki energetska učinkovitost v zadnjih letih začela hitro naraščati, pa se pri prometu še vedno držimo konvencionalnih tehnologij in vedenjskih vzorcev. Zakaj? Ker je naša mobilnost nuja. Individualna mobilnost je danes v večini sveta, v Sloveniji pa še posebej, vezana na osebni avtomobil, ki je stroškovno, energetska in prostorsko najbolj potraten način premikanja. Stopnja motorizacije nam pove število vozil na 1000 prebivalcev, ki je v Sloveniji med najvišjimi v Evropi. Leta 2008 je bilo kar 517 osebnih vozil na 1000 prebivalcev, kar pomeni šesto mesto v Evropski uniji (European Commission, 2011). Avtomobil je zelo udoben in nam daje svobodo premikanja, zato se zelo težko sprijaznimo s tem, da se gorivo, ki je bilo nekoč zelo poceni, draži in da s sodobnim prevladujočim načinom mobilnosti živimo zelo netrajnostno. Zato bo treba spremeniti navade, naš način življenja, pri čemer je obdobje šolanja idealno za ta preskok.

## Trajnostna mobilnost in didaktična priporočila

Učencem lahko skozi vsebine pri pouku navedemo številne razloge, zakaj je trajnostna mobilnost nujna: od zmanjševanja izpustov toplogrednih plinov, vračanja mest ljudem, povečevanja prometne varnosti, izenačevanja socialnih razlik, manjših prostorskih pritiskov do manjšega onesnaževanja ozračja in obremenjevanja s hrupom. Ker pa vsak učenec in tudi učitelj vsak dan prihaja v šolo, je to priložnost, da znanje in načela udejanjata tudi v praksi. Če šole organizirano, tudi v sodelovanju z lokalnimi skupnostmi in starši, pristopijo k reševanju vsaj nekaterih težav, lahko z malo truda dosežejo pomembne uspehe, kot so na primer urejanje skupinskih prevozov, preprečevanje prometne gneče pred začetkom pouka, urejanje prometa v okolici šole, ki učencem tudi v praksi pokažejo lep zgled. Med šolskim letom lahko zapisujejo prihode v šolo in domov na trajnosten način in tako sami prispevajo k trajnostni mobilnosti, na šolske izlete pa lahko hodijo z javnim prometom, v bližnjo okolico morda tudi s kolesom. Pešačenje ali kolesarjenje v šolo seveda zahteva varne poti, ki jih lokalne skupnosti lahko ponovno vzpostavijo, otroci pa so tako več časa zunaj, bolj spoznavajo okolico domačega kraja, večji sta njihova telesna dejavnost in kondicija, s čimer povečajo odpornost organizma. Čas prihoda v šolo ali domov pa lahko izkoristijo za prijetno druženje s prijatelji ali starši. Vloga staršev je v tem procesu zelo pomembna.

Didaktična priporočila, ki jih navajamo, so izpeljana iz učnih načrtov predmetov, ki vključujejo cilje, povezane s trajnostnim razvojem in trajnostno mobilnostjo. Predlagamo, da naj bi učitelji ob obravnavi tem uvodoma spregovorili o pomenu in vlogi trajnostne mobilnosti v našem vsakodnevem življenju. V nadaljevanju naj skrbijo za sprotno motivacijo učencev za pozitiven odnos do trajnostnega razvoja in trajnostne mobilnosti. Pri obravnavi nekaterih družbenih vsebin je pomembna socialna občutljivost učiteljev. Informacije o trajnostni mobilnosti naj učenci pridobivajo z vsemi čutili, pri čemer naj učitelji upoštevajo njihove različne zaznavne sposobnosti. Dana naj jim bo možnost, da sodelujejo v različnih projektih, raziskovalnih nalogah, itd. Učiteljem priporočamo medpredmetno povezovanje ter uporabo informacijsko-komunikacijske tehnologije za lažje delo tako učenca kot učitelja.

Izkušnje kažejo, da se je priporočljivo osrediniti na osebno doživljanje in upoštevanju izkušenj in zamisli, ki jih učenci oblikujejo v šoli in zunaj nje. Njihove zamisli in izkušnje so lahko izhodišče za načrtovanje pouka. Pouk naj bo organiziran tako, da bodo učenci odkrivali nova spoznanja ob konkretnih dejavnostih in v kontekstu, ki jim je blizu. Učitelji naj jih spodbujajo k ozaveščanju, kako so se nečesa naučili. Učenci naj oblikujejo stališča in vrednote, naj se učijo učinkovitih strategij reševanja problemov, kritičnega sprejemanja informacij in komunikacijskih zmožnosti. Učitelji naj dajo velik poudarek uvidenju, ozaveščanju, medsebojni povezanosti in medsebojni interakciji med posameznimi elementi.

Posebno pozornost naj učitelji namenijo:

- pridobivanju in obvladovanju socialnih spretnosti in sposobnosti učencev, npr. prevzemanju odgovornosti, skupinskemu delu, razumevanju in spoštovanju drugačnosti, skrbi za sebe in druge, razvijanju navad, ki nam pomagajo živeti v skupnosti, razvijanju odločanja in izražanju mnenj, obvladovanju čustev;



- razvijanju temeljnih vrednot in kritičnega mišljenja pri učencih, npr. ob spodbudah s postavljanjem vprašanj in raziskovanjem, z opredeljevanjem pojmov in problemov, z raziskovanjem dokaznih gradiv za posamezno razlago, z analiziranjem predpostavk in naravnostjo v posameznih sklepih, z dopuščanjem različnih interpretacij in omogočanjem odprtosti, itd. Izogibati se je treba emocionalnemu zaključevanju in pretiranemu poenostavljanju.

Učenci naj spoznajo, da ljudje s svojim vsakodnevnim delovanjem in odločitvami vplivamo na naravno in družbeno okolje. Močnejše zavedanje naše povezanosti z okoljem in poznavanje učinkov našega ravnanja na okolje sta bistveni za prihodnost učencev, za prihodnost družbe. Vrednotenje vsakodnevnih ravnanj in odločitev ljudi v šoli, v domačem kraju, v domači občini, v Sloveniji in drugod naj vključuje tudi vrednotenje z vidika trajnostnega razvoja in trajnostne mobilnosti.

V nadaljevanju predstavljamo primere izobraževanja za trajnostno mobilnost, ki so nastali v sklopu projekta **Dobimo se na postaji** in so del **Priročnika** za vzgojitelje v vrtcu ter učitelje v osnovnih in srednjih šolah.

## Primer izobraževanja za trajnostno mobilnost v osnovni šoli

V priročniku navajamo štiri izbrane teme, v tem prispevku pa kot primer navajamo temo **Promet – okolje – človek**. V učnih gradivih za osnovno šolo za vsako izbrano temo navajamo njeno predstavitev, stanje, izzive in rešitve. Sledi primer didaktičnih navodil za učitelje in učnih listov za učence. Seveda so didaktična navodila in učni listi le okvir, ki lahko učiteljem dajejo osnovo za dopolnitev, nadgraditev dela na izbrani temi. Lahko pa se učitelji lotijo tudi priprave lastnih učnih listov, skladno z njihovimi željami utrjevanja izbrane teme pri pouku.

### Predstavitev teme Promet – okolje – človek

Danes poteka promet po vseh Zemljinih sferah: po kopnem, po vodi in po zraku, pa tudi pod površjem, ponekod celo pod morjem. Po vodi raje prevažamo tovor, saj je vodni promet počasnejši, pri prevozu tovora pa je energetska in stroškovno zelo učinkovita. Potovanje po zraku je precej hitrejše, zato tudi krajše, a energetska in stroškovno bistveno potratnejše, zato je zračni promet večinoma namenjen prevozu potnikov. Potovanje po kopnem je namenjeno tako tovoru kot potnikom. Danes si življenja v nobeni državi ne moremo predstavljati brez množične mobilnosti, ki jo zagotavlja prometni sistem.

Vendar promet ni prinesel le napredka, ampak tudi negativne stranske učinke, ki jih označimo kot obremenjevanje okolja. Promet obremenjuje okolje na več načinov:

- gradnja prometne infrastrukture potrebuje veliko prostora. Pri zračnem in vodnem prometu to velja za letališča in pristanišča (pravimo jim tudi terminali), medtem ko pri kopnem prometu več prostora zavzamejo povezave med terminali, to so železniške proge in ceste, saj je njihova mreža gosta in pripeljejo tako rekoč do vsakega doma;
- vpliv na ozračje zaradi izpustov izpušnih plinov, ki nastanejo ob izgorovanju v motorjih. Ob tem procesu se v zrak neposredno sproščajo ogljikovodiki, dušikovi oksidi, večji in manjši delci, ki jim pravimo primarna onesnaževala. Ta in druga onesnaževala pa lahko med seboj reagirajo in tvorijo nova onesnaževala, ki jim pravimo sekundarna onesnaževala;

- prometne nesreče, ob katerih lahko prihaja do razlitja olj, goriv ali nevarnih tekočin, ki se prevažajo v obliki tovora. Lahko gre tudi za nevarne snovi, na primer radioaktivne odpadke. V takih primerih je ogrožena kakovost prsti, površinskih voda, podtalnice in s tem tudi pitne vode, ogrožena so tudi živa bitja, ki živijo v prsti, v vodah in ob njih;
- izpusti ogljikovega dioksida, ki so posledica izgorevanja ogljikovodikov iz fosilnih goriv. Pa ne zato, ker bi bile njegove koncentracije v zraku neposredno škodljive zdravju, pač pa zato, ker je ogljikov dioksid eden najpomembnejših toplogrednih plinov, porast njegove koncentracije v zraku v zadnjih 150 letih pa je povzročil globalno segrevanje, pravimo mu tudi povečan učinek tople grede na Zemlji. Tako se temperature na Zemlji počasi dvigujejo, kar že povzroča milejše zime, taljenje polarnih kap, povečano število suš, orkanov, močnejših nalivov in drugih vremenskih ujm, ki vse bolj ogrožajo številne predele sveta in postavljajo grožnjo razvoju in obstoju človeštva v 21. stoletju. Promet na svetu povzroča okoli 30 odstotkov izpustov toplogrednih plinov v razvitem svetu in spada s tem med najpomembnejše onesnaževalce (Rodrigue, 2013).

## Izzivi in rešitve

Zato moramo obstoječi način prometa in mobilnosti spremeniti – povečati moramo njegovo energetske in prostorske učinkovitost. Poraba energije v prometu mora upasti. To pomeni, da moramo več uporabljati javni potniški promet, ki naenkrat in z bistveno manjšo porabo energije na potnika prepelje več ljudi. Tehnologija mora iskati rešitve v rabi obnovljivih virov energije, na primer električnih vozil ali pogonskih biogoriv iz druge generacije, prostorsko načrtovanje mora upoštevati omejitve in pravila, ki jih zahteva trajnostna ureditev prometa v prostoru, politika mora spoznati ključne izzive prihodnjega razvoja v prehodu na trajnostni način življenja, kjer je trajnostna mobilnost eden izmed pomembnih dejavnikov. Zelo pomembno vlogo pa ima tudi vsak posameznik pri izbiri načina življenja, pri svoji hierarhiji potreb in pri lastnih vrednotah, ki si jih postavi za vzor. Če bi vsak izmed nas upošteval vrednote trajnostnega načina življenja – kar je verjetno največji izziv za vsakega od nas, bi bila prihodnost planeta in s tem naših otrok lepša.

## Primer didaktičnih navodil za učitelje osnovnih šol

<p><b>Naslov: Promet v okolici šole (1.–9. razred)</b></p> <p><b>Časovni okvir:</b> od 45 minut do 90 minut. Predstavitve tematike: 10 minut. Iskanje problemov in njihovih rešitev ob uporabi in izdelava zemljevidov: 30 minut. Razprava: presodimo, ali jo je smiselno prenesti v naslednjo uro.</p> <p><b>Prostorski okvir:</b> učilnica.</p> <p><b>Udeleženci:</b> razred učencev.</p> <p><b>Učila in učni pripomočki:</b> zemljevid (satelitski posnetek) okolice šole/Guliverjev zemljevid, pisala, papir večjega formata, svinčniki, barvice.</p>
<p><b>Praktični napotki za učitelja</b></p> <p>Guliverjev zemljevid je zemljevid, po katerem lahko hodimo ali pa je vsaj tako velik, da omogoča opazovanje pokrajine z višine. Njegov osnovni namen je spodbujanje učenčevega dojetja pokrajine z višine (simulacija ptičje perspektive) in navideznega premikanja v njej. V šoli je njegova uporaba še redka, čeprav je z vidika celostnega uvida v pokrajino zelo priporočljiva. Učitelj zemljevid lahko izdelava sam ali s pomočjo učencev, pri čemer mora predvsem paziti na ustrezna razmerja. Natisnjeni posnetki seveda omogočajo večjo natančnost, je pa njihova izdelava dražja, a zaradi plastificiranja trajnejša in primerna tudi za hojo po njem.</p>

Delo učitelja	Delo učenca	Izvedba učnega procesa in učni cilji
<p>Učitelj nariše Guliverjev zemljevid šolske okolice (na velik format papirja nariše pomembne ulice, stavbe, parke, prehode za pešce, avtobusne postaje, itd. – namesto tega lahko uporabimo obstoječe satelitske posnetke z medmrežja (Google maps), vendar naj bodo natisnjeni v velikem formatu, da ustrezajo Guliverjevemu zemljevidu).</p> <p>Učencem predstavi zemljevid, kaj lahko na njem vidijo.</p>	<p>Učenci opazujejo zemljevid in poslušajo učiteljevo razlago.</p>	<p>UČNE OBLIKE: frontalna</p> <p>UČNE METODE: pogovor, delo z zemljevidom (satelitskim posnetkom)</p> <p>UČNI CILJI: učenci s pomočjo zemljevida (satelitskega posnetka) spoznajo šolo s ptičje perspektive</p> <p>UČILA IN UČNI PRIPOMOČKI: zemljevid (satelitski posnetek) okolice šole, pisala</p>
<p>Učitelj vodi pogovor z učenci s pomočjo naslednjih vprašanj:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ali je naša šola na prometnem območju?</li> <li>• Ali je promet v okolici šole problematičen? Te moti? Zakaj/zakaj ne?</li> <li>• Ali bi iz prometnega vidika v okolici šole kaj spremenil? Zakaj? Kako?</li> </ul> <p>Učitelj učence prosi, naj na zemljevidu označijo lokacije, ki se jim zdijo s prometnega stališča najbolj problematične v okolici šole. Učence povabi, naj mu razložijo, zakaj so izbrali te lokacije.</p>	<p>Učenci sodelujejo v pogovoru in odgovarjajo na vprašanja.</p> <p>Učenci vrišejo v zemljevid problematične lokacije s stališča prometne ureditve šolske okolice in pojasnijo, zakaj so jih izbrali.</p>	<p>UČNE OBLIKE: frontalna</p> <p>UČNE METODE: pogovor</p> <p>UČNI CILJI: učenci se zavedo problematike prometne ureditve šolske okolice; učenci na zemljevidu prikažejo prometno najbolj problematične dele šolske okolice</p> <p>UČNI PRIPOMOČKI: zemljevid (satelitski posnetek) okolice šole, pisala</p>
<p>Učitelj povabi učence, naj na drugi zemljevid (enak prvemu) vrišejo svoje želje – kakšno prometno ureditev šolske okolice si želijo.</p> <p>Končni rezultat delavnice sta dva zemljevida: prvi, ki prikazuje trenutno stanje, in drugi, ki prikazuje želje otrok glede prometne ureditve okolice.</p> <p>Učitelj komentira zemljevida in vodi pogovor s pomočjo vprašanja:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kaj lahko storimo, da bo okolica šole še varnejša, da se bomo vsi, ki hodimo v šolo, počutili bolj varne?</li> <li>• Kako lahko uredimo šolsko okolico z vidika prometne ureditve?</li> </ul> <p>Želje učencev (zemljevid zelene prometne ureditve šolske okolice) lahko predstavimo ravnatelju.</p>	<p>Učenci narišejo svoj zemljevid prometne ureditve šolske okolice.</p>	<p>UČNE OBLIKE: frontalna, skupinska</p> <p>UČNE METODE: razgovor, risanje/dopolnjevanje zemljevida</p> <p>UČNI CILJI: učenci predlagajo rešitve prometne ureditve šolske okolice</p>

## Primer učnega lista za učence osnovnih šol

Učni list/Popisni list

Ime in priimek učenca/ev:

Datum štetja prometa: \_\_\_\_\_

Ura štetja prometa: \_\_\_\_\_

V razpredelnico s križcem označi/-te vsako prevozno sredstvo, ki se bo v določenem času peljalo mimo, ter vsakega kolesarja in pešca, ki bosta šla mimo. Na koncu seštej/-te posamezna prevozna sredstva, kolesarje in pešce.

Pešec	Kolesar	Motorist	Avto	Avtobus	Taksi	Kombi	Tovornjak	Vlak	Traktor

Do katerih sklepov si/ste prišel/li?

### Primer izobraževanja za trajnostno mobilnostv srednji šoli

Učna gradiva za srednje šole imajo podobno strukturo kot tista za osnovno šolo, le da je pred predstavitvijo izbrane teme naveden še vsebinski uvod, na koncu poglavja pa sledita podpoglavji pasti in rešitve. Kot primer izbrane teme v tem prispevku navajamo temo **Prostorsko načrtovanje in trajnostna mobilnost**.

#### Uvod k izbrani temi

Šolsko okolje igra pomembno vlogo pri ozaveščanju in spodbujanju takšnih ali drugačnih potovalnih navad. Velika razlika je v tem, ali je okolica (lokacija) šole dostopnejša za pešce in kolesarje ali za avtomobile. Pomembne so potovalne navade zaposlenih, ki so lahko bodisi dober ali slab zgled dijakom. Pomembno je tudi, kako šola promovira svojo dostopnost navzven, s čimer kaže svojo ekološko zavest in spodbuja trajnostno mobilnost. Vrsta dejavnikov, kot je na primer infrastruktura, močno vpliva na naše odločitve pri izboru načina prihoda v šolo. Ti dejavniki na nas največkrat vplivajo podzavestno, saj jih dojemamo kot danost, naše odločitve pa sprejemamo samodejno glede na pogoje. Kakšne potovalne navade spodbujata vaša šola in njena okolica?

## Predstavitev izbrane teme

Prostorsko načrtovanje je pomemben dejavnik pri spodbujanju trajnostnih oblik mobilnosti, saj pomaga ustvariti okolje, ki je manj odvisno od avtomobila. Z načrtovanjem prostora vplivamo na to, kako bodo ljudje potovali do lokacije in iz nje, in tudi na zmanjšanje prometnih zastojev, izboljšanje dostopnosti in kakovosti življenja. Trajnostni pristopi načrtovanja so celoviti in se bolj osredinjajo na odpravljanje vzrokov prometnih problemov oz. na obvladovanje prometnega povpraševanja. Upravljanje mobilnosti je eden izmed pristopov, ki družbi prostorsko načrtovanje in trajnostno mobilnost. Upravljanje mobilnosti je koncept, ki promovira trajnostni promet in uravnava povpraševanje po uporabi avtomobilov tako, da spreminja stališča in potovalne navade prebivalcev. Glavni cilj upravljanja mobilnosti je, da se čim več poti opravi na kateri koli drugi način kot pa z avtomobilom z le enim potnikom. Če se koncepti trajnostne mobilnosti upoštevajo že na stopnji načrtovanja, dobijo uporabniki javnega potniškega prometa, kolesarji in pešci vsaj enakovredne možnosti dostopa v primerjavi z uporabniki osebnih avtomobilov. Upravljanje mobilnosti je učinkovit način vplivanja na potovalne navade ljudi in s tem zmanjšanje negativnih učinkov avtomobilskega prometa (Ružič, 2011).

## Stanje in izzivi pri izbrani temi

Težave, povezane s prometom, so ena izmed vsebin stopnje načrtovanja in so naloga snovalcev prostorskega načrta. Sodobni prostorski ali prometni načrtovalci načrtujejo nove urbane strukture na način, ki zmanjšuje potrebo po mobilnosti, še posebej z avtomobilom. Upravljanje mobilnosti se veže na lokacijo, pri čemer so lastniki oz. vlagatelji tisti, ki imajo glavno vlogo pri izvajanju ukrepov. Promovirati in izvajati morajo ukrepe upravljanja mobilnosti, pri tem pa ima pomembno vlogo tudi občina, ki lahko spodbuja ali celo zahteva upravljanje mobilnosti. Krovna zahteva lahko pride tudi iz regije ali države. Z naslednjimi primeri ponazarjamo, kako lahko upravljanje mobilnosti integriramo v proces načrtovanja na ravni lokacije.

Parkirni standardi (povzeto po Ružič, 2011)

Število parkirnih mest za objekt je pomemben vzvod, ki vpliva na potovalne navade ljudi. Če je parkirišč veliko in so cenovno dostopna, se poveča delež avtomobilskega prometa. Strošek prostora in gradnje parkirišč je ogromen. Investitorji stavb ta strošek pogosto prenesejo na končnega kupca oz. najemnika. Parkirišča so tudi potrata prostora, ki bi ga lahko porabili za produktivnejše namene.

Potovalni načrti

Cilj potovalnega načrta je, da imajo uporabniki lokacije zagotovljen optimalen dostop z vsemi prometnimi sredstvi. Namen priprave potovalnih načrtov je spreminjanje potovalnih navad zaposlenih in obiskovalcev ter promocija trajnostne izbire prevoznih načinov. Poleg ambicioznosti pripravljavcev na učinkovitost potovalnega načrta v veliki meri vplivajo tudi značilnosti lokacije in možnosti dostopa do nje. Vendar je znano, da je veliko potovanj na določeno lokacijo pogojenih z organizacijo in razmerami dostopnosti, parkirnim redom in nadomestili za prevoze na delo. Ukrepi upravljanja mobilnosti so jedro vsakega potovalnega načrta. Najpogostejši so naslednji (Ružič 2011, 32):

- upravljanje parkirišč – zaračunavanje parkirnine ter določitev pravil za dodeljevanje parkirnih mest med zaposlene in obiskovalce;
- finančne spodbude – namenjene so zaposlenim, da bi jih spodbudili

- k uporabi trajnostnih oblik prometa za dnevne migracije, kot so službene mesečne vozovnice ali kombinirane vozovnice za javni potniški promet in zabavne prireditve;
- izboljšanje infrastrukture – spodbujanje uporabe koles med obiskovalci, zaposlenimi in strankami. To vključuje varno in pokrito kolesarnico blizu vhoda, dobre povezave na kolesarsko mrežo, garderobe in prhe za zaposlene;
  - deljenje avta med zaposlenimi (ang. *carpooling*);
  - informacije o različnih načinih dostopanja – na spletu, letakih, zemljevidih;
  - izboljšave javnega potniškega prometa – podaljšanje avtobusnih prog, uvedba kombijev za skupen prevoz;
  - promocijske akcije – dvigovanje ozaveščenosti in spodbujanje trajnostnega načina premikanja; na primer kolesarstvu posvečen dan ali organizirani krajši in daljši izleti s kolesi.

Najučinkovitejši so tisti ukrepi, ki predstavljajo ravnotežje med odvrčanjem od vožnje z avtomobilom in spodbujanjem k uporabi alternativnih načinov potovanja. V splošnem velja, da lahko dobro pripravljen načrt v nekaj letih spremeni deleže med posameznimi načini potovanja za od 10 do 15 odstotkov. Tudi število prihodov na delo z osebnim avtomobilom se v povprečju zmanjša za 10 odstotkov, lokacije z dobro ponudbo alternativnih oblik prometa pa lahko dosežejo tudi bistveno boljše rezultate (Ružič, 2011, 33).

## Pasti izbrane teme

Konvencionalno načrtovanje se osredinja na dostopnost z motoriziranimi prevoznimi sredstvi in zanemari druge oblike dostopnosti. Taka praksa načrtovanja pogosto ustvarja odvisnost od avtomobilov. Če načrtovanje daje prednost dostopnosti z avtomobili, je edini odgovor na gnečo razširitev ceste. To pa lahko vodi v začaran krog nenehnega povečevanja števila avtomobilov in širjenja cest. Primer, kako lahko načrtovanje urbanega prostora vpliva na obliko mobilnosti, so parkirni standardi. Če je parkirišč veliko in so cenovno dostopna, se poveča delež avtomobilskega prometa. Zato je bolj smiselno, da se pri načrtovanju določi največje mogoče število parkirišč. V Sloveniji je najpogostejša praksa nasprotna: za posamezen objekt (npr. za trgovski center, večstanovanjsko zgradbo ...) se določi minimalno število parkirnih mest, kar v praksi pomeni, da pride do gradnje velikega števila parkirnih mest.

Na obliko mobilnosti vpliva tudi v zadnjih desetletjih prevladujoče (zgrešeno) prostorsko načrtovanje, za katerega je značilno vse večje prostorsko ločevanje in oddaljevanje različnih sfer človekovih vsakodnevnih potreb – selitev trgovskih centrov na obrobja mest in zapiranje trgovin v centrih mest, praznjenje mest in preseljevanje na širša suburbana območja, razpršena gradnja ipd.

## Rešitve izbrane teme

- Če je le mogoče, **v šolo prihajamo na čim bolj trajnosten način** (peš, s kolesom, javnim prevozom). Več kot nas bo uporabljalo trajnostne oblike premikanja, večji bo pritisk po ureditvi površin v prid najšibkejšim v prometu.
- Šola mora dijakom in zaposlenim zagotoviti, da jih na poti v šolo ne ovirajo avtomobili. Poskrbeti mora, da vhod v šolo ali pločniki **niso zaparkirani z avtomobili**. Glasno zahtevajmo točno to.
- Načeloma so najglasnejši tisti, ki zahtevajo nova parkirišča. Naša naloga je, da jih preglasimo. Zavedati se moramo, da je **javni potniški**

**promet javno dobro**, zato lahko zahtevamo njegovo ureditev. Ravno tako imamo pravico do varne poti v šolo. Če šola nima urejenega varnega dostopa za pešce in kolesarje, imamo pravico to zahtevati.

- Bodimo dober zgled – ko bodo sošolci, prijatelji ali sodelavci videli prednosti, ki jih ima npr. uporaba kolesa v nasprotju z avtom, si bodo zagotovo tudi oni zaželeli sesti na kolo.
- Izdelajmo plakat oz. prostorski načrt šole, kjer jasno pokažemo prednosti in slabosti (črne točke) ureditve okolice šole z vidika dostopnosti. Izobesimo ga na vidno mesto, da z vsebino seznanimo še druge. Poleg plakata pripravimo poročilo s svojimi ugotovitvami. Ugotovitve predstavimo ravnatelju šole in ga pozovemo k iskanju rešitev. Glede na to, da je veliko površin v občinski lasti, problematiko predstavimo tudi lokalnim oblastem. Če akcija ne obrodi sadov, s problematiko seznanimo lokalne novinarje ter druge šole, da se nam pri opozarjanju na problematiko pridružijo.
- Organiziramo lahko kreativne delavnice, na katerih izdelamo stojala za kolesa, ozaveščevalne table ...
- Pripravimo pobudo, da se npr. na najbližja parkirišča za avtomobile namestijo pokrita stojala za kolesa ipd.
- Podamo predlog za dvig prehoda za pešce in kolesarje nad nivo cestišča (oblika ležečih policajev).
- Podamo predlog za gradnjo **varnih kolesarskih stez**, manjkajočih odsekov pločnikov ipd.

## Primer didaktičnih navodil za učitelje srednjih šol

<b>Naslov: Prostorsko načrtovanje in trajnostna mobilnost</b>
<p><b>Časovni okvir:</b> 90 minut.          Uvod v tematiko: 30 minut.          Terenski del in popis stanja: 40 minut.          Vrednotenje rezultatov in predlogi: 20 minut.  <b>Prostorski okvir:</b> učilnica in okolica šole.  <b>Udeleženci:</b> razred dijakov.  <b>Učila in učni pripomočki:</b> učni list, LCD-projektor, računalnik, pisalo, tabla, brisalo, fotoaparati.</p>
<p><b>Praktični napotki za učitelja:</b>          Namen aktivnosti je spodbujati dijake, da razmišljajo o načrtovanju prometne infrastrukture, ki je v korist pešcem, kolesarjem ter javnemu potniškemu prometu in ne daje prednosti avtomobilu. Dijaki se razdelijo v štiri skupine. Po predstavitvi vsebine v učilnici se odpravijo na »izlet« v okolico šole. Vsaka skupina opazuje dostopnost šole glede na dodeljeno obliko mobilnosti (pešci, kolesarji, avtomobili, javni prevoz) in izpolni vprašalnike. Po terenskem delu se dijaki vrnejo v učilnico in predstavijo rezultate. Skupaj se pogovorite o možnih spremembah, ki bi jih lahko uvedla šola, da bi bila bolj trajnostnomobilna. Pričakovan rezultat je, da dijaki prepoznajo napake prostorskega načrtovanja v svoji okolici.</p>

Delo učitelja	Delo dijaka	Izvedba učnega procesa in učni cilji
Učitelj pripravi kratek uvod o problematiki trajnostne mobilnosti in vlogi načrtovanja pri zagotavljanju trajnostne mobilnosti.	Dijaki slušno in vidno sledijo učiteljevemu uvodu.	<p>UČNA OBLIKA: frontalna</p> <p>UČNE METODE: učiteljeva razlaga, metoda projekcije</p> <p>UČNI CILJI: ozaveščanje o trajnostni mobilnosti, načrtovanju prostora, upravljanju mobilnosti in dostopnosti objektov</p> <p>UČILA IN PRIPOMOČKI: IKT-predstavitve</p>

Delo učitelja	Delo dijaka	Izvedba učnega procesa in učni cilji
<p><b>Popis stanja</b></p> <p>Aktivnost se izvede na terenu, zunaj šole, kar je udeležencem toliko bolj zanimivo. Učitelj dijake razvrsti v skupine in jim razdeli naloge oz. objekte opazovanja: šola, občina, večje podjetje, kino, trgovina ... Učitelj razloži, kakšna je njihova naloga. Vsaka skupina pripravi kratko poročilo, ki vsebuje popis stanja ob posameznem objektu.</p>	<p>S pomočjo preglednice dijaki opazujejo, kako je urejena dostopnost posameznih objektov. Na terenu iščejo primere dobrih in slabih praks. Opazanja vpišejo v preglednico. Primere lahko dijaki tudi fotografirajo. Skupina izbere poročevalca.</p>	<p>UČNA OBLIKA: skupinska, individualna</p> <p>UČNE METODE: terensko delo, metoda opazovanja in beleženja</p> <p>UČNI CILJI: analiza dostopnosti objektov z različnimi sredstvi prevoza ali peš</p> <p>UČILA IN PRIPOMOČKI: učni list in pisalo</p>
<p><b>Vrednotenje rezultatov</b></p> <p>Učitelj organizira poročanje skupin o terenskem delu in pazi, da je poročanje kratko in jedrnat. Vodi pogovor z dijaki.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Z vidika katerega prevoznega sredstva je objekt najbolj dostopen?</li> <li>• Primeri dobre in slabe prakse.</li> <li>• So na spletni strani napotki, kako do objekta z avtomobilom, javnim potniškim prometom in/ali kolesom?</li> </ul>	<p>Dijaki na podlagi popisa stanja ugotovijo, ali sta prometna infrastruktura in okolje stavb urejena v prid pešcu/kolesarju/javnemu potniškemu prometu/avtomobilu. Po terenskem delu preverijo tudi spletno stran ustanove in ali ima opis dostopnosti objekta.</p> <p>Dijaki sodelujejo v pogovoru.</p>	<p>UČNA OBLIKA: skupinska</p> <p>UČNE METODE: metoda razprave</p> <p>UČNI CILJI: primerjava dostopnosti objektov, analiza primerov dobre in slabe prakse</p> <p>UČILA IN PRIPOMOČKI: računalnik, tabla, pisalo/brisalo</p>
<p><b>Predlogi ukrepov za izboljšanje stanja</b></p> <p>Učitelj izpostavi ključne ovire, ki onemogočajo trajnostno mobilnost v okolici šole.</p> <p>Skupaj z dijaki naniza predloge za bolj trajnostno dostopnost šole. Spodbuja dijake, da najprej sami iščejo rešitve (noben odgovor ni napačen, rešitve so lahko tudi domišljajske ali futuristične).</p> <p><b>Primeri:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 parkirni mesti se »žrtvuje« za stojala za kolesa z nadstreškom;</li> <li>• poda se predlog za dvig prehoda za pešce in kolesarje nad nivo cestišča;</li> <li>• poda se predlog za zgradnjo varnih kolesarskih stez, manjkajočih odsekov pločnikov ...;</li> <li>• poda se predlog za fizično ločitev steze za pešce oz. kolesarske poti od cestišča;</li> <li>• z občino se vzpostavi dialog in se dogovori o nadaljnjih ukrepih;</li> <li>• organizira se lahko peticija šole, da se postajališče za avtobus prestavi bližje šoli. Aktivnost je pomembna tudi zato, ker udeleženci lahko nekaj prispevajo k skupnemu dobremu.</li> </ul> <p>Učitelj skupaj z dijaki pripravi poročilo in ga predstavi ravnatelju šole. Sledi lahko komunikacija z občino in razprava o možnostih za spremembe.</p> <p>Različica zgoraj opisane vaje je lahko tudi to, da se primerja trajnostno mobilnost različnih šol med seboj. Dijaki doma povprašajo starše, kaj vpliva na odločitev za izbiro šole – je med razlogi tudi dostopnost šole?</p>	<p>Podajo svoje zamisli, kako izboljšati dostopnost šole za trajnostne načine premikanja. Podajo svoje sklepe o problematiki; skupaj oblikujejo poudarke.</p>	<p>UČNA OBLIKA: skupinska</p> <p>UČNE METODE: metoda razgovora, metoda razprave</p> <p>UČNI CILJI: poglobljanje razumevanja, spoznavanje primerov dobre prakse, iskanje predlogov za izboljšanje stanja</p> <p>UČILA IN PRIPOMOČKI: tabla, kreda/pisalo, brisalo</p>



## Primer učnega lista za učence srednjih šol

## Popis stanja

Objekt: \_\_\_\_\_

Število zaposlenih: \_\_\_\_\_

Število obiskovalcev (šolarji, kupci, gledalci ...): \_\_\_\_\_

Vrsta mobilnosti	Opazujemo	Ugotovitve
Dostopnost objekta z vidika pešca	Do vhoda v objekt vodijo sklenjene površine za pešce (z vseh strani).	DA / NE Komentar:
	Na površinah za pešce so redno ali občasno parkirani avtomobili.	DA / NE Komentar:
	Kdo ima pri križanju pešpoti z voziščem klančino (robnik, ležečega policaja ...) – pešec ali avtomobil?	pešec / avtomobil Komentar:
	Obstajajo večje ovire za gibalno ovirane (podhodi, stopnice, visoki pločniki ...).	DA / NE Komentar:
Dostopnost objekta z vidika javnega potniškega prometa?	Oddaljenost objekta od postajališča mestnega ali krajevnega avtobusa:	_____ m
	Od postajališča do objekta vodi varna, do pešca prijazna pot (pločnik).	DA / NE Komentar:
	Postajališče je opremljeno s potrebnimi informacijami, kot je vozni red oz. zemljevid z vrisanimi avtobusnimi linijami.	DA / NE Komentar:
	Frekvence avtobusov:	
	Oddaljenost objekta od železniške postaje:	_____ m
Dostopnost objekta z vidika javnega potniškega prometa	Opiši povezavo železniška postaja – objekt:	varna pešpot direktna avtobusna povezava z usklajenimi (avtobusnimi in železniškimi) voznimi redi ni povezave (zgolj z avtomobilom)
	Vlaki imajo za potrebe objekta ustrezne frekvence in vozne rede.	DA / NE Komentar:
Dostopnost objekta z vidika kolesarja	Število kolesarskih stojal:	
	Stojala so enostavna za uporabo in zaščitena pred vremenom.	DA / NE Komentar:
	Objekt ima kolesarnico.	DA / NE Komentar:
	Do objekta vodijo sklenjene, varne kolesarske poti.	DA / NE Komentar:
	Popis nevarnih točk in območij, kjer je prepovedano kolesariti (enosmerne ulice, prepoved kolesarjenja ...):	
	Za zaposlene so na voljo garderobe in prhe, da se lahko oprhajo in preoblečejo, če prihajajo iz oddaljenih krajev.	DA / NE Komentar:
	Na voljo so službena kolesa.	DA / NE Koliko? _____
Dostopnost objekta z vidika osebnega avtomobila	Objekt ima parkirišče.	DA / NE Komentar:
	Število parkirnih mest:	
	Komu je namenjeno parkirišče? Ali obstaja parkirni red?	
	Objekt ima službena vozila. Kako pogosto se jih uporablja?	DA / NE Komentar:
	Dostava ovira pešce in kolesarje.	DA / NE Komentar:

**Sklep**

V prispevku smo pokazali primer utemeljitve, priprave in izvedbe vsebin na temo trajnostne mobilnosti v osnovnih in srednjih šolah. Namen prikazanega ni omejiti učiteljev pri prikazu vidikov trajnostne mobilnosti, ampak jih podpreti pri njihovih prizadevanjih za prodor te brez dvoma zelo pomembne teme v vrednostni sistem učencev in dijakov v obdobju šolanja. Učiteljem so teme lahko tudi osnova za poglobitev tematike, skladno s potrebami v učnem procesu in tudi za širitev lastnih obzorij. Predstavljene teme in učni listi v tem prispevku so le del učnih gradiv, ki so bila natisnjena in so na voljo tudi v elektronski obliki. Pomembno je, da se učencem pred predložitvijo učnih listov nameni dovolj časa tudi za osvetlitev teme, stanje teme v lokalnem in širšem prostoru, hkrati pa se nakaže tudi rešitve za odpravo težav. V proces identifikacije rešitev naj se dejavno vključijo tudi učenci v razpravi, ki jo usmerja učitelj, ves čas pa naj bo vodilo izobraževanja o trajnostni mobilnosti iskanje praktičnih primerov. Zavedati se namreč moramo, da bodo le s praktičnimi primeri podprta teoretska izhodišča o trajnostni mobilnosti že v mladih letih pokazala drugačen odnos do mobilnosti in mobilnostnih navad, ki se bodo kazala tudi v letih študija (študenti so pomemben del urbane mobilnosti Ljubljane) in pozneje, ko bodo nekdanji učenci in študenti postali upravljavci, odločevalci in nosilci razvoja in seveda tudi starši. Učitelji, lokalne oblasti in starši pa imamo pri tem zelo pomembno vlogo, ki se je morda premalo zavedamo.

**Viri in literatura**

1. European Commission 2011: EU energy and transport in figures. Statistical pocket book 2011. European Union, URL <http://ec.europa.eu/transport/facts-fundings/statistics/doc/2011/pocketbook2011.pdf> (Citirano 13. 3. 2013)
2. Ministrstvo za okolje in prostor 2011. Kazalci okolja v Sloveniji. Medmrežje: [http://kazalci.arso.gov.si/?data=indicator&ind\\_id=253](http://kazalci.arso.gov.si/?data=indicator&ind_id=253) (Citirano 12. 3. 2013)
3. OGRIN, M. 2012. Sustainable mobility in Slovenian Julian Alps. DELA, 38, str. 55-70.
4. Ružič, L., 2011. Prostorsko načrtovanje in trajnostna mobilnost na primeru novega upravnega središča »Cukrarna«. Diplomsko delo. Ljubljana, Filozofska fakulteta, Oddelek za geografijo, 116 str.
5. Rodrigue, J. P. 2013. The Geography of Transport Systems. New York: Routledge, 416 str. URL: <http://people.hofstra.edu/geotrans/eng/ch8en/appl8en/ch8a2en.html> (Citirano 13. 3. 2013)
6. Špes, M., Cigale, D., Lampič, B., Natek, K., Plut, D., Smrekar, A. 2002. (metodologija in aplikacija).
7. Geographica Slovenica, 35, 1-2, 150 str.
8. Učni načrt. Program osnovna šola. Geografija. 2011, Ljubljana, Ministrstvo za šolstvo in šport, Zavod RS za šolstvo, 39 str.
9. Učni načrt. Program osnovna šola. Državljska in domovinska vzgoja ter etika. 2011, Ljubljana, Ministrstvo za šolstvo in šport, Zavod RS za šolstvo, 22 str.
10. Učni načrt. Program osnovna šola. Družba. 2011, Ljubljana, Ministrstvo za šolstvo in šport, Zavod RS za šolstvo, 21 str.
11. Učni načrt. Program osnovna šola. Spoznavanje okolja. 2011, Ljubljana, Ministrstvo za šolstvo in šport, Zavod RS za šolstvo, 31 str.
12. Učni načrt. Izbirni predmet: program osnovnošolskega izobraževanja. Okoljska vzgoja. 2004, Ljubljana, Ministrstvo za šolstvo in šport, Zavod RS za šolstvo, 21 str.

13. Učni načrt. Izbirni predmet: program osnovnošolskega izobraževanja. Geografija: življenje človeka na Zemlji, raziskovanje domačega kraja in varstvo njegovega okolja. 2004, Ljubljana, Ministrstvo za šolstvo in šport, Zavod RS za šolstvo, 14 str.
14. Učni načrt. Program gimnazija: splošna, klasična, ekonomska gimnazija. Geografija: obvezni predmet, matura. 2008, Ljubljana, Ministrstvo za šolstvo in šport, Zavod RS za šolstvo, 62 str.
15. Učni načrt. Program gimnazija: splošna, klasična, strokovna gimnazija. Okoljska vzgoja kot vzgoja in izobraževanje za trajnostni razvoj: kroskurikularno tematsko področje. 2008, Ljubljana, Ministrstvo za šolstvo in šport, Zavod RS za šolstvo, 26 str.  
Učni načrt. Program gimnazija: splošna, strokovna gimnazija. Študij okolja: izbirni predmet. 2012, Ljubljana, Ministrstvo za šolstvo in šport, Zavod RS za šolstvo, 48 str.  
Učni načrt. Program gimnazija: splošna, klasična, strokovna gimnazija. Sociologija: obvezni, izbirni predmet, matura. 2008, Ljubljana, Ministrstvo za šolstvo in šport, Zavod RS za šolstvo, 25 str.
16. Vintar Mally, K., 2007. Linking socio-economic development and environmental pressures. DELA 27, Ljubljana, Oddelek za geografijo FF UL, str. 149 -162.

# INTERVJU Z DR. KARLOM NATKOM, STROKOVNIM UREDNIKOM ATLASA SLOVENIJE ZA OSNOVNE IN SREDNJE ŠOLE

Milivoj Stankovič\*, Karel Natek\*\*



Zadnje dni januarja 2014 je izšel dolgo pričakovani *Atlas Slovenije za osnovne in srednje šole*. Pri projektu, ki je v intenzivni obliki trajal skoraj dve leti, njegove idejne zasnove pa segajo v junij 2011, je sodelovalo enajst sodelavcev: vodja projekta in hkrati lektorica, trije strokovni uredniki, dva urednika, trije kartografi, ilustrator in likovno-tehnični urednik. Število sodelujočih kaže na precejšnjo zahtevnost in celovitost projekta. O naravi nastajanja *Atlasa* sva razmišljala strokovni urednik dr. Karel Natek, idejni vodja projekta, in urednik.

**Dr. Natek, *Atlas* je izšel in nepoučenim se porodi vprašanje: 128 strani oziroma 135 zemljevidov se ne zdi veliko za dve leti dela in kar številčno avtorsko ekipo.**

Dve leti za izdelavo takšnega dela je zelo kratek čas, in moram priznati, da me je nekaj časa potihem skrbelo, da bo založba prej obupala, kot nam ga bo uspelo spraviti skupaj. In nam ga tudi ne bi, če ne bi bila ekipa tako zelo usklajena in če bi morali v nedogled razpravljati o vsaki malenkosti.

Eden od glavnih razlogov je bil, da smo morali dejansko začeti na začetku. Za nobeno izvirno delo o Sloveniji ne morete uporabiti tujih zgledov, ker je vsaka država pač nekaj posebnega in morate takšno delo zasnovati povsem na novo. Dalje, naš izobraževalni sistem je izjemno zapleten in smo morali to pač upoštevati, saj je *Atlas* namenjen predvsem izobraževanju na vseh stopnjah. Tretje, imamo sicer kar nekaj zemljevidov o Sloveniji in veliko najrazličnejših podatkov, toda vse to je treba spraviti v enoten širši kontekst, na enotno strokovno raven, v enotno kartografsko in nato še v enotno grafično podobo, saj bi nas moralo biti sram, če bi za pouk o naši domovini na hitro nametali skupaj nekakšno ‚sračje gnezdo‘.

**Zakaj *Atlas Slovenije za osnovne in srednje šole*? Na tržišču je namreč kar nekaj atlasov Slovenije, tudi iz naše hiše.**

Ko sem nekega lepega poletnega dne kolesaril po naših klancih, sem se začel spraševati, kako je sploh mogoče, da je geografija Slovenije med manj priljubljenimi vsebinami šolske geografije, ko pa živimo v tako neverjetno lepi, raznoliki in zanimivi državi. Kako bi lahko pomagali učiteljem, da bi učenci, dijaki in študentje znali vse to videti in razumeti najrazličnej-

\* Milivoj Stankovič je prof. geografije in dipl. geograf, urednik geografskih publikacij pri založbi Mladinska knjiga, tudi *Atlasa sveta za osnovne in srednje šole* in *Atlasa Slovenije za osnovne in srednje šole*.  
mico.stanko@gmail.com

\*\* Dr. Karel Natek je izredni profesor na oddelku za geografijo, Univerza v Ljubljani, Filozofska fakulteta

še procese, ki potekajo vsenaokrog nas in katerih del smo mi sami, da bi pozneje tudi znali vrednotiti (upravljati) vse naravne in družbene procese? Odgovor: poseben atlas o Sloveniji, ni kaj!

Res je na slovenskem tržišču kar nekaj atlasov, tako domačih kot tujih prevodov, a skoraj vsi so obči, splošni atlasi, v katerih je svet prikazan v standardni kartografski obliki. Tovrstni atlasi so nujno potrebni za orientacijo v prostoru in jih razni elektronski zemljevidi ali navigacijski pripomočki še zlepa ne bodo izpodrinili (le odlično jih dopolnjujejo). Čisto nekaj drugega pa so atlasi kot zbirke tematskih zemljevidov, na katerih so podrobno prikazani procesi, njihova prostorska razporeditev in spreminjanje v času. Za mlado glavo so morda splošni zemljevidi včasih malo dolgočasni, če pa bi jim pokazali, kako se tudi njihova domača pokrajina neprestano spreminja in da so pojavi tam z razlogom in ne ‚brez zveze‘, bi jih to morda spodbudilo k opazovanju in razmišljanju. S tem pa bi dosegli enega glavnih ciljev šolske geografije, in če bo novi *Atlas* prispeval k temu, bo to pravi odgovor na zastavljeno vprašanje.

**Ste priznani strokovnjak tudi za atlase (*Atlas sveta 2000, MK, slovenska izdaja Timesovega atlasa sveta, Cankarjeva založba 1991, Atlas sveta za osnovne in srednje šole, MK, priredba atlasa založbe Westermann z nekaterimi dopolnitvami*). V čem je bila bistvena razlika pri delu med npr. *Atlasom sveta za osnovne in srednje šole* in *Atlasom Slovenije za osnovne in srednje šole*?**

Ne vem, ali sem ravno ‚priznani strokovnjak za atlase‘, saj po mojem nihče ni sposoben sam napraviti atlasa, ker je to zelo zelo kompleksna naloga.

Bistveni razliki med atlasoma bi bili po mojem mnenju lahko dve. Prva je v pogledu, perspektivi: Atlas sveta prikazuje ves svet, sicer po didaktičnem načelu ‚od bližnjega k daljnemu‘, vendar je večina kart v tako majhnem merilu, da so prikazane le splošne značilnosti – hribi v rjavi, ravnine v zeleni, morja v modri barvi, pa večja mesta, ceste, železnice in še kaj. Vendar to ni naš neposredni življenjski prostor, ki ga moramo znati videti bolj od blizu. Zato pa potrebujemo zemljevide v veliko večjem merilu, moramo se osvoboditi splošnosti in pogledati stvari od blizu in takšne, kot so.

Druga razlika je v zasnovi in namenu obeh atlasov. V tem šolskem *Atlasu Slovenije* smo ‚splošnost‘ omejili le na nekaj uvodnih strani (*Atlas Slovenije* mora nujno imeti tudi splošni zemljevid ustreznega merila), vse drugo pa je posvečeno najrazličnejšim pojavom in procesom, od podnebja do prometa in turizma. Seveda nismo mogli vsega tega predstaviti za vse pokrajine, zato smo se morali odločiti, katera pokrajina bi bila najustreznejša za prikaz kakega pojava ali procesa.

**Kateri so bili največji strokovni izzivi pri nastajanju *Atlasa Slovenije*?**

Eden od mnogih je bil ravno ta: kako izbrati ‚pravo‘ pokrajino za predstavitev določenega pojava. Nadalje, katere so ključne značilnosti Slovenije in kateri procesi so najbolj relevantni, pri čemer je bilo treba upoštevati tako učne načrte kot predmetni izpitni katalog za maturo. Hkrati smo morali paziti, da nismo favorizirali nekaterih, morda bolj poznanih ali boljše

preučenih pokrajin, skrbno smo se morali izogibati napačnim stereotipom o naših pokrajinah, paziti, da se nismo ujeli v zanko zastarele delitve geografije na fizično in družbeno itd. Da niti ne govorim o strokovnih izzivih, s katerimi so se spoprijemali naši kartografi! Kako vse to prikazati na zemljevidih, da bo imelo rep in glavo, da jih bo učitelj lahko uporabil za razlago in motivacijo, da bodo zanimivi in razumljivi za osnovnošolce in dijake in tudi za druge uporabnike?

**Atlas je knjiga zemljevidov. Vsi vemo, da zemljevid/e ustvari, nariše, jih ima v arhivu itd. kartograf oz. kartografska hiša. Lahko na kratko pojasnite, kako pravzaprav nastane zemljevid?**

Vsak zemljevid vsebuje več podatkovnih plasti in tako se tudi dela. Najprej je kartografska podlaga, ki jo izdelajo geodeti, in je potrebna, da sta projekcija in razporeditev točk matematično pravilni. Naslednja stopnja je vsebinska zasnova zemljevida: kaj želimo prikazati na njem, kateri podatki so ustrezni, kje jih dobiti, katero območje izbrati za prikaz, kako bo uporabnik razumel vsebino. Nato je treba uskladiti idejo avtorja/ev zasnove z možnostmi kartografske predstavitve, za kar je nujno potreben dialog med avtorjem in kartografom. Potem je treba pripraviti ustrezno kartografsko podlago, ki v *Atlasu* ne more biti pri vsakem zemljevidu drugačna, pravilno locirati podatke, izbrati ustrezne znake, ploskovne barve, dodati ravno pravšnje količino imen, po potrebi dodati kratko pojasnilo h karti in tako naprej. To sodelovanje med avtorjem vsebine in kartografom je tako tesno, da je na koncu res težko reči, kdo je avtor karte. In po vsem tem pride še končna grafična obdelava, ki jo povprečen uporabnik vidi samo, kadar je zanič, z njo pa zemljevid naredimo čitljiv in lep že na prvi pogled. Tiskanje barvnih kart je pa itak magija!

**Večina zemljevidov v *Atlasu* je izvirnih, avtorskih. V čem je ta izvирnost, to avtorstvo?**

Izvирnost zemljevida je v tem, da je vedno edinstven, avtorski pogled na del pokrajine ali na določen pojav – enako kot pri slikarjih in pesnikih – le da moramo biti pri zemljevidu zelo realistični, saj mora biti ta vsebinsko in lokacijsko natančen ter narejen v skladu s strokovnimi in kartografskimi merili. Vsebinska zemljevida mora biti objektivna, pravilno poenostavljena slika bolj ali manj kaotične stvarnosti. Izvирnost zemljevida je tudi v izboru vsebine in načinu prikaza, pri čemer pa nimamo veliko 'umetniške svobode', saj moramo imeti ves čas pred očmi končnega uporabnika; pri tem atlasu učitelje, učence, dijake, naše kolege, pedantne poznavalce Slovenije in druge.

**Ekipe se lahko pohvali s homogenim, utečenim in strpnim sodelovanjem. Pa kljub temu je bilo v povprečju za vsak zemljevid v povprečju potrebnih osem različic in prav toliko korektur oziroma 30 ur dela. Zakaj? Kateri so bili največji problemi, na katere ste/smo naleteli?**

Težko je reči, kateri problem je največji – če ni prave volje, so vsi veliki, če pa je, so hitro rešeni. Velik problem je mogoče narediti že iz enega samega imena ali barvnega odtenka. Moram reči, da so bili nekateri problemi res zelo izzivalni, a se jim nismo pustili. Naj jih nekaj naštejemo: zasnova in vsebina atlasa morata hkrati ustrezati učnim načrtom za osnovno in

srednje šole ter seveda geografski stvarnosti; kaj želimo prikazati na zemljevidu in kaj je kartografsko mogoče; kako podatke iz različnih virov pravilno locirati in uskladiti itd. Tovrstni problemi se vedno rešujejo korak za korakom in vsak korak pomeni novo različico zemljevida, dopolnjevanje, korekture, strokovno in kartografsko usklajevanje, pa usklajevanje z drugimi zemljevidi v *Atlasu*, pa reševanje dilem in preverjanje na terenu, ure in dnevi pa tečejo ... Naj navedem samo dva drobna primera: po kartografskih standardih mora biti ime zapisano desno od znaka, a tam imate pomembno vsebino, pa ga je treba premakniti – kam, da ne bo zmedlo uporabnika? Drug primer: po uradnih podatkih je v nekem kraju lesna industrija – morda vemo, da je žal propadla, morda ne in je treba preveriti na terenu. In tako naprej, skoraj v nedogled ...

### **V *Atlasu* je 13 strokovnih ilustracij in precej fotografij? Zakaj odločitev za tak atlas, ki se s svojo pisanostjo nekoliko oddaljuje od »klasičnih« atlasov?**

Predvsem zaradi osnovnega namena *Atlasa* in končnih uporabnikov. Naša želja je, da bi bilo poučevanje geografije in drugih predmetov o Sloveniji zanimivo in prijetno tako za učitelje kot učence in dijake, zato smo poskušali popestriti atlas tudi s fotografijami in risbami. Po drugi strani pa lahko risba ali fotografija povesta marsikaj o neki pokrajini ali pojavi, tako da to niso samo ‚lepotni dodatki‘, ampak pomemben del vsebine *Atlasa*.

### **Številni zemljevidi imajo, spet drugače kot klasični atlasi, pojasnjevalno besedilo. Za kaj se uporablja to besedilo? Mar sami zemljevidi niso dovolj?**

Branje zemljevidov je zelo težavna večina in tudi veliko odraslih je ne obvlada. Mladina se mora pri geografiji šele naučiti te veščine, zato smo se odločili, da jim pri težavnejših zemljevidih (npr. pri funkcijski členitvi mesta) pomagamo s kratkim pojasnilom – kako iz dvodimenzionalne slike, posnetka nekega trenutnega stanja, razbrati proces, ki ima začetek nekje v preteklosti in vodi v prihodnost. Verjemite mi, da je to za mladega človeka še težje kot razumevalno branje besedil.

### **Med nastajanjem *Atlasa* je v zraku pogosto visela dilema, kaj prikazati in kako prikazati. V čem je bistvo te dileme?**

Ta dilema je trojna: kateri pojavi in procesi v Sloveniji so bistveni za razumevanje naše stvarnosti, katere cilje učnih načrtov je mogoče in treba prikazati v obliki zemljevidov in na primeru katere pokrajine predstaviti izbrani pojav. Vse to je zelo težko uskladiti in potrebnih je bilo res veliko strokovnih razprav ter kompromisov, da smo naredili, kar smo pač naredili. Hkrati smo morali opraviti še s predsodkom, da je geografija neka abstraktna znanost, pa še nezanimiva povrhu. Predvsem mladim želimo z *Atlasom* povedati, da je geografija del njihovega vsakdanjega življenja; okolje, v katerem živijo in ki ga bodo morali čez nekaj let znati smotrno upravljati. To je bila pravzaprav največja dilema – kako mladino prepričati o tem, ne da bi jim ‚težili‘, kako jih nevsiljivo zvabiti, da bodo listali po *Atlasu*, in kar je najpomembnejše, pripraviti do tega, da bodo vsebino *Atlasa* videli tudi v svojem domačem okolju. Verjamemo, da je to ob pomoči učiteljev uresničljivo.

# NEDOKONČANI POGOVOR S PROF. DR. VLADIMIRJEM KLEMENČIČEM

Igor Lipovšek\*



Prof. dr. Vladimir Klemenčič je svojo ustvarjalno pot sklenil 27. maja 2013. Tudi po upokojitvi je bil ves čas navzoč v javnosti in geografski znanosti ter predavatelj in gost na predavanjih, simpozijih in okroglih mizah. Študenti se ga spominjajo kot profesorja, ki je imel občutek tako za zaznavanje smernic družbenogeografskega raziskovanja kot za oceno kulturnih, gospodarskih ter političnih razmer ter nanje vezanih aktualnih vprašanj in problemov. Bil je mentor, ki nikoli ni deloval vzvišeno, mesijansko; celo za najmlajše študente je bil eden od geografskih kolegov. Jeseni 2012 je bil z njim opravljen prvi del intervjuja, nato zimski telefonski pogovor in dogovor za spomladansko nadaljevanje intervjuja, ki je bilo dvakrat prestavljeno. Žal za vedno. Zato intervju objavljamo nedokončan.

Na simpoziju ob osemdesetletnici ga je Anton Gosar opisal kot motivatorja za mednarodno sodelovanje; podpornika študentov, plodovitega producenta strokovnih zamisli in idej; tudi tistih z roba geografske znanosti, ki so se šele pozneje pokazale za dobre. Kot znanstvenika, ki je ukalupljeni, metodološko ozkosrčni in z natančnimi metodološkimi postopki zacementirani znanosti vedno držal življenjsko ogledalo. Kot hitro in fotografsko zaznavajočega za jedro problema in bistvo problemov – s splošno podobo in z velikim smislom za podrobnosti; s takojšnjimi ustreznimi vprašanji o vzrokih, ki so problem, pojav ali proces ustvarili. Kot s ključne deskripcije sposobnega se takoj usmeriti na potencialni vzvode, ki preoblikujejo pokrajino. Kot prepoznavalca pokrajinske značilnosti, ljudi, njihovih interesov, družbene politike ter izrabe in podobe pokrajine. Kot graditelja socialnogeografske osi Ljubljana – München, ki je z njo umeščal slovensko geografijo na zemljevid sveta in dokazal, da ne gre za geografski dualizem, ampak za zelo kompleksen pristop k preučevanju pokrajine. Kot geografskega »laboranta«, ki je na primeru Slovenije raziskoval in dokazoval izjemno hitrost družbene preobrazbe. Kot začetnika politične geografije; skrbnika obmejne in problematike manjšin in zamejcev. Kot geografskega menedžerja in graditelja raziskovalne infrastrukture za samozavest geografije.

## Zakaj ste se odločili za študij geografije?

Za šalo sem vedno rekel, da sem na univerzi portirja vprašal, kaj je najlažje študirati. V resnici pa me je tja pripeljala raziskovalna žilica, povezana z otroško radovednostjo, mladeniškim športom, željo po spoznavanju, kako ljudje živijo in ravnajo, kako se to kaže v pokrajini. In kako pokrajino uporabiti in za kaj jo namenjati, da bo posameznik živel v skladu s svojimi pričakovanji in se bo družba čim bolj razvijala. Zaznamovala pa so me tudi štiri vojna leta. Mobiliziran sem bil v nemško vojsko. Vpoklicu se nisem mogel izogniti, ker bi ogrozil celotno družino, ki je delala za OF. V nemški vojski sem nekako preživel, ker sem znal dobro nemško, brati zemljevide

\* Igor Lipovšek je profesor geografije in sociologije. Pedagoški svetovalec za geografijo na Zavodu RS za šolstvo, Parmova 33, Ljubljana.  
E-naslov: igor.lipovsek@zrss.si



in se prilagajati pokrajini. Prebегnil sem k Rusom, ki bi me ubili, če naju s kolegom ne bi branil ruski oficir, ki sva ga ranjenega oskrbela in se z njim pogovarjala po »slovansko«. Javil sem s k jugoslovanskim prostovoljcem, a na srečo me niso posli na sremsko fronto, kjer je padlo veliko mojih tovarišev. Vojna leta so me usmerila na boj za preživetje, v katerem ti uspe, če obvladuješ okolje in okoliščine. Od tod do geografije, ki tudi preučuje večno spreminjajoče se okoliščine, pa je samo korak.

Na oddelku nas je bilo leta 1946 vseh skupaj osemnajst: profesorjev, službujočih in študentov. In zanimivo, da smo imeli različno vojno zgodovino, tako različno, da bi se morali streljati med sabo, a smo povsem razumeli, zakaj se je kdo tako odločil, kot se je. Bili smo spravljani med sabo. Imeli smo dostop do dokumentov, ki bi lahko marsikoga kompromitirali, a smo jih uničili, ker se jih pozneje lahko drugače interpretira in zlorabi. Po vojni so bile razmere napete, sumljivi s(m)o bili vsi. Zlasti tisti, ki smo imeli med vojno kakršen koli stik z Nemci. Mimogrede si bil ožigosan za fašista, marsikdo niti državljanstva ni dobil. Ko pomislim na to, si rečem, da sem imel veliko srečo.

Kot zanimivega študenta me je prepoznal profesor Melik in me v doktorskem študiju usmeril v tisto, česar sam ni temeljito raziskoval. Tako sem spoznaval pokrajino med Snežnikom in Slavnikom ter se usposobil za temeljno socialnogeografsko veščino – anketiranje.

Profesor Melik je bil bolj človek terenskega raziskovanja, zanimiva je njegova misel, da je pokrajino treba spoznavati z nogami. Profesor Ilešič pa je bil človek temeljitega predhodnega študija in potem je pokrajino razvozlal od daleč, s hriba. Oba sta naredila geografijo za renomirano stroko. Za nas, socialne geografe, ki preučujemo predvsem današnje procese, je morda Melikov pristop primernejši. Hvaležen pa sem Ilešiču za nekaj, kar sem na začetku kariere sovražil in mi je ubijalo samozavest. Po desetkrat sem moral popravljati besedila. Ilešič je izhajal iz meščanskega okolja, imel široko izobrazbo, ki je mi, ki smo rasli v vojni, nismo bili deležni; nismo razvili pisalnih veščin. Tako sem se od njega naučil pisati, postavljati je tudi ostre strokovne meje: kaj je geografsko in kaj ne. Intuitivno pa sem se privadil pisati tudi tako, da je bilo všečno eminentam in takratni ideologiji, razumljivo in uporabno naročniku ter strokovno neoporečno.

Potem sem dobil štipendijo za preučevanje Koroške in tam spoznal svojo ženo. Od takrat je Koroška stalnica mojega raziskovanja, pa če so mi raziskavo naročili ali ne.

Predvsem onstran Karavank sem spoznaval, da je zgodovina za pretekli čas, geografija pa za sedanjí čas.

### **In za svoje zasluge ste prejeli Tischlerjevo nagrado.**

Kar nekaj del o Koroški sem napisal; najbolj celovito v zadnji knjigi, ki sva jo ustvarila s sinom Matjažem. Z zamejci, zdomci in izseljenci sem veliko sodeloval, kar je bil dober kapital tudi za poznejše strokovno komuniciranje s svetom.

### **In kako vidite Koroško danes?**

Germanizacija poteka že od sredine 19. stoletja. Po plebiscitu je bilo vprašanje ozemlja zaključeno. Po drugi svetovni vojni je Sovjetska zve-

za še postavljala v imenu Jugoslavije nekatere zahteve, a po resoluciji informbiroja, ko je Jugoslavija prekinila odnose z njo, je bil 7. člen državne pogodbe največ, kar se je dalo iztržiti, saj so drugi zavezniki vprašanje Avstrije želeli čim prej končati. Ob tem se je avstrijska politika ves čas sklicevala na angleško stališče o prevladujočem deležu. Zato je v vseh popisih poskusila naštet čim manj Slovencev ter obenem dvigala mejo potrebnega deleža Slovencev na nekem območju, da bi bile pravice uresničene. Zato uradna politika govori o 12.000 Slovencih, čeprav se slovenskega bogoslužja po podatkih Katoliške cerkve udeležuje več kot 20.000 vernikov. Žal je politična prodornost Slovenije šibka in so sedanje dvojezične table bolj posledica mednarodnega pritiska. Resnici na ljubo pa Slovenija manjšino gospodarsko kar dobro podpira. Jedro slovenstva so intelektualci, kmetje in tri srednje šole, v katere se vpis povečuje; ampak težava nastopi, ko zaradi tega, ker nekateri ne znajo dobro slovensko, na hodnikih postaja občevalni jezik dijakov nemški. Pred pol stoletja so bile slovenske kmečke družine velike in je bilo včasih na gimnaziji tudi po pet otrok ene družine; Mohorjeva družba je zgradila tudi dijaški dom, v katerem so se družili. Zdaj pa je velika večina vozačev. V prvih letih je ravnatelj Tischler organiziral, da so nune za dijaški dom zbirale hrano pri kmetih. Tako je šolstvo stabiliziral. Zdaj je faza modernizacije, ki šolo posodablja in jo dela zanimivo tudi za nemške otroke. Problem Koroške pa je njena gospodarska nerazvitost; zato veliko študentov ostaja na Dunaju ali pa gre v Gradec. Čeprav je po drugi strani res, da so se vsi Slovenci, ki na Koroškem in v Avstriji kulturno, prosvetno, politično in gospodarsko kaj pomenijo, šolali na celovski gimnaziji. Brez nje bi bili koroški Slovenci na ravni izseljencev.

### **Ali je koroška manjšinska problematika podobna drugim v Evropi in po svetu?**

Manjšinska problematika na avstrijskem Koroškem je specifična. Tu se ljudje morajo že stoletje opredeljevati: za slovenstvo, za plebiscit, za partizanstvo, za ofenzivnost, za javno navzočnost ... Protislovenci so imeli vedno podporo oblasti; najbolj očitno v času nacizma. Protislovenci so bili zapriseženi nacisti in so partizane izdajali. Partizani pa so se maščevali. Gestapo ni reagiral takoj. Dopustil je, da so se stvari razplamtele, in ko je dobil neizpodbitne dokaze, je udaril z vso silo – z represalijami, množičnimi usmrčitvami in pošiljanjem v koncentracijska taborišča. Partizani, torej Slovenci, so se ponovno maščevali. In na Koroškem sta se srd in sovraštvo za dolga leta zagrizla v bližnje in daljne sorodnike pobitih. Ti so največja skupina, ob njih pa trdo nemškutarsko jedro in tisti, ki se pač podredijo. O tem piše Maja Haderlap v odličnem romanu, ki povezuje vojni, socialni in nacionalni vidik odnosov na Koroškem. Čakam, da se kaj takšnega zgodi tudi na tej strani Karavank, kjer tako rdeči kot črni vojno zgodovino pišejo iz dolenjske izkušnje, premalo pa iz gorenjske, štajerske in primorske. Ni še celovite ocene prispevka prekomorcev in prisilno mobiliziranih; še posebej tistih, ki so prebegnili k partizanom. Šlo je za izvežbane vojake. A to je politično nezanimiva tema. Ali pa se kdo boji resnice, tako kot Avstrijci resnice o Koroški.

### **Mora Avstrija denacifikacijo narediti po nemškem zgledu?**

Za to je prepozno. Nemci so jo res zgledno napravili. Čeprav na primer: nemški profesor Hardke je bil po vojni oviran, ker je med vojno sodeloval

s francoskim odporniškim gibanjem. O pravnih zablodah je pripravil tudi seminar in spodbudil državljane, da so protestirali. Od njega sem se veliko naučil, saj je bil neizpros in oster kritik.

### **Nemški profesorji so bili ostri v medsebojni polemiki tudi na simpoziju ob Vaši 80-letnici; zlasti ob vprašanju narodnih in verskih manjšin.**

Poslušajte, Nemce okoliščine silijo v to. Italijani in Grki so se asimilirali, Turki ne; v revnih delih nemških mest je javni občevalni jezik turški. In Nemčija vlaga veliko truda, da se pogovarja tako z manjšino kot z večino in miri strasti. V Avstriji je drugače: njihova oblast je podpirala protislovenske organizacija in ščuvala. Zato ji je danes veliko težje.

Bo pa problem migrantov v Evropi večer, saj celina potrebuje delovno silo. Priseljenci pa ne le da prinašajo svojo kulturo; imajo tudi višji naravni prirastek od avtohtonega prebivalstva. Saj podobno je bilo na Kosovu. Na albanske družine, ki so imele premalo otrok, so delali formalne in neformalne pritiske; Srbi so se preseljevali v Beograd in tudi Črnogorcev s Kosova je veliko v Beogradu. In mogoče bi se problem Kosovske Mitrovice lahko celo »rešil« z delitvijo ozemlja, če ne bi imeli vmes pasu albanskega prebivalstva.

Nemški geografi so pri tem zelo prodorni. Schafer govori o mirovni geografiji oz. geografiji miru. Rad strokovno provocira, je pa konstruktiven in je nemško-turški ombudsman. Ne govori o izrabi zemljiškega, ampak srčnega prostora. Rupert, recimo, je geografski papež. Kellner pa izvrsten operativec, ki mu uspe udejanjati geografijo v praksi.

### **Če se vrneva na Koroško; kako je z gospodarsko močjo Slovencev?**

Dober kazalnik moči so časopisni in drugi oglasi. V Podjuni jih je vse več v slovenščini. Tudi slovenski kmetje so povezani in močni. Do 1. svetovne vojne je bila enaka zemljiška struktura na obeh straneh Karavank. Potem so oni povečevali zemljišča in zmanjševali število kmetij, pri nas pa ne. Po drugi svetovni vojni je prišel še zemljiški maksimum in je danes le 10–15 % kmetij na Slovenskem dovolj velikih za evropsko tržišče. 1/3 kmetij je brez dedičev – začelo se bo zaraščati. Gre za proces, ki ga oblastniki ne razumejo. Spreminja se značaj in vsebina ter podoba pokrajine. Oblastniki pa ne razumejo pomena lastniške strukture; niti zdajšnji niti prejšnji; preveč se ukvarjajo z ekonomiko prostora. Z Jožetom Pučnikom sva pred pol stoletja oba opozarjala na nesmisel zemljiškega maksimuma, le da on z ideološkega, jaz pa z geografskega. Menda je Edvard Kardelj zahteval vse, kar sva napisala, in je tudi to vplivalo nanj, da je postal strpnejši do kmetov in je oblast pozneje omogočala z najemom obdelovati kmetu tudi več kot deset hektarski maksimum.

No o manjšinski problematiki sem se veliko pogovarjal tudi z nekdanjim predsednikom dr. Türkom, ko je delal na SZDL. On dobro razume problematiko in ne sprejema sedanjih zakonskih rešitev za manjšino. Tudi nekdanji ustavni sodnik Ude je dokazal, da ne ustrezajo 7. členu. Ampak Slovenija kar omahuje in se ne prijavi kot naslednica Jugoslavije pri Avstrijski državni pogodbi. Kot kaže, je Avstriji uspelo slovensko zunanjo politiko prepričati, naj ne vztraja pri pogodbi, ki pravzaprav delno omejuje popolno avstrijsko suverenost. Na srečo ima manjšina prvič ljudi, ki imajo znanje, voljo in potrpljenje, da se za svoje pravice bojujejo s pravnimi sredstvi.

Za boljše spoznavanje sem napisal v nemščini knjigo o problemu manjšin, a je avstrijska politika dosegla začasno preprečitev predstavitve na Dunaju. Avstrija je sicer zaradi takšnih protimanjšinskih ravnanj v neprijetnem položaju. In poskuša tudi z nedemokratičnimi sredstvi preprečevati širjenje glasu o resnici. Živimo sicer v demokratični Evropi, a naivni ne smemo biti: demokracije je samo toliko, kolikor si je lahko vzameš in kolikor jo prepoznaš. Ljudje zakonov ne poznamo ali jih oblast pogosto spreminja ali po svoje razlaga, interpretira. Mislim, da bi v šolskih programih morali najti prostor tudi za pravne vsebine, ker nam pravna zavest in pravni občutek manjkata. V tem pogledu tudi pravna fakulteta ne naredi dovolj.

**Imate naziv ambasador znanosti. Kaj je še tisto, kar mora znanstvenik poleg Klemenčičeve socialnogeografske šole in mednarodnih stikov narediti, da doseže to čast?**

To je tudi priznanje slovenski geografiji. V sedemdesetih letih je geografija napravila tudi kakovostni premik k ljudem, h komuniciranju z ljudmi; tudi anketiranju. Saj ljudje preoblikujejo pokrajino. Ljudje živijo v prostorskih strukturah, in če se geografija tega ne zave, lahko, tako kot v nekaterih državah, propade; tudi v šolah je ni več. Slovenski geografi pa vedno razkrivajo slovensko regionalno problematiko in njihove raziskave so tudi didaktično uporabne. Mimogrede: lahko bi kaj povzeli pri avstrijskih ruralnih oz. podeželskih geografih; tako so močni, da celo vplivajo na politiko EU. Geografija ima dejavno vlogo tudi prek geografov na položajih. Verjetno bi bila zanimiva raziskava, kje vse so. Geograf je bil tudi predsednik vlade, veleposlaniki so, predsedniki uprav pomembnih podjetij, delajo v vladi pri pridobivanju sredstev EU ... S takšnimi ljudmi se neka stroka lahko promovira in umesti v javnosti. Kar je pomembno tudi pri oblikovanju sistemske politike raziskovanja. Geografi smo bili dejavni tudi pri oblikovanju raziskovalne politike pred štirimi desetletji.

Seveda je pomembno mednarodno povezovanje, tujini pa lahko na slovenskih problemih ponujamo izvirno geografsko teorijo in metodologijo in nujnost ukvarjanja z življenjskimi vprašanji. Ta pristop je obrodil sadove tudi pri osamosvajanju Slovenije in njenem umeščanju v EU. Konec koncev je Karl Rupert napisal ekspertizo za nemško vlado v prid osamosvojitvi in za Genscherja utemeljitev za priznanje slovenske samostojnosti.

**Ali takšne prodornosti danes ni več?**

Občutek imam, da napredovalna merila na fakultetah preveč spodbujajo medsebojno tekmovalnost in je premalo povezovanja. Premalo je povezanosti tudi med profesorji geografije na slovenskih univerzah, saj jih k temu okoliščine ne spodbujajo. Čim hitreje moraš čim več objaviti; tudi na račun kakovosti, tudi na račun zapostavljanja geografske skupnosti. Merila za napredovanje so včasih paradoksalna: če objaviš kakovosten in pomemben članek v reviji z nizkim indeksom, dobiš manj točk od kolega, ki je povprečen članek objavil v reviji z visokim indeksom. V geografskih revijah pogrešam redaktorja, kot je bil profesor Ilešič, ki te je argumentirano prepričal, da si članek popravil ali dopolnil. Čeprav včasih jezen, sem na koncu spoznal, da je imel prav in da je bil članek veliko boljši. Članki pa so spričevalo znanosti. Včasih pa ne moreš prodreti niti z dobrim člankom. Imamo strokovnjake za romsko problematiko; tema je aktualna tako za Evropo kot za Slovenijo, odziva pravega pa ni.

Ko sem bil direktor, sem vedno mladega geografa takoj pahnil v delo in mednarodno povezovanje. Tujina je dobra šola, kjer si pridobiš samozavest; tudi z nagajivostjo, kot sem si jo privoščil v nekdanji Vzhodni Nemčiji, ko sem na simpoziju, kjer so domači geografi in drugi geografi servilno govorili rusko, govoril v nemščini. Res pa je, da sem tudi v Rusiji na mednarodnih konferencah govoril rusko.

### **Katera so področja, ki naj jih v drugem desetletju 21. stoletja geografija preučuje?**

Odnos med mestom in podeželjem; po moje se podeželje začne tam, kjer je prva njiva. Okoljski problemi. Socialna, regionalna in gospodarska, preobrazba Slovenije. Urbana geografija. Politična geografija, tu smo ujeli veter v jadra. Turizem. Povezanost in soodvisnost geografskih dejavnikov. Organiziranost geografov je prešibka, da bi povezali posamične vidike. V 70. letih je geografija to pridobila. Spomnim se razprav in bojev, ko smo se v tistem času, tudi v šolskih predmetnikih, morali bojevati za geografijo, ker je bila težnja, da jo izrinejo. Zato je pomembno, da se razvija didaktika in da spoznanja geografskih strok ves čas sproti osvežujejo pouk. Nevarnost za učitelja je, da poučuje na preteklih obdobjih, zato bi morali učitelji ves čas spremljati napredek v stroki, ga vključevati v pouk, obenem pa obvladovati lastno okolje. Učiteljski poklic je tudi nevaren, ker se učitelji staramo in postajamo ležerni in nismo več ambiciozni in sodobni. No, sam se poskušam boriti proti temu. Težavo pa vidim tudi v programski razdrobljenosti pouka geografije in natrpanosti z vsebinami, ki so mogoče obrobne, nerelevantne. Ker v razredu mora biti učitelj sodoben, in mislim, da je dobro, da na seminarje za učitelje vabite predavatelje s fakultet, da učitelje seznanjajo s sodobnimi procesi.

### **Lahko seževa še malo v preteklost šolske geografije?**

Do leta 1960 je bila didaktika na oddelku »za zraven«, da je kdo od profesorjev dobil ure za polno obveznost; ali je slučajno imel afiniteto do poučevanja. Pravzaprav se je pogled na šolsko geografijo spremenil šele s prihodom profesorja Kunaverja na oddelek. Moj pogled je bil vedno širok in mi je šlo vedno za to, da smo na oddelku zaposlili dobre geografe, ne glede na to, katero področje so pokrivali, čeprav sem sam socialni geograf. Imel sem pa ves čas mednarodne stike, npr. z italijanskimi geografi. In ko je bil predsednik Evropske komisije Marussi, sem predlagal profesorja Kunaverja kot predstavnika Slovenije. Imel sem tudi stik s profesorjem Albrechtom, ko je bil Humboldtov štipendist. In tako je slovenska didaktika geografije postajala vse bolj prepoznavna. Doktorirala je Kolnikova, potem Resnikova in so profilirali šolsko geografijo. Znak, da je šolska geografija dobra, pa je tudi veliko študentov, ki se odločajo za geografijo. Verjetno se tega premalo zavedamo.

Prva aplikacija geografije je bila vedno šola, v šestdesetih se ji kot druga priključi urbanizem, nato regionalno planiranje. Potem so se odprle še druge zaposlitve in s tem geografija pridobiva pomen, posledično pa pridobiva ugled tudi šolska geografija. Doma sicer težko prepoznamo resnično vrednost geografije; če ne zaradi drugega, zaradi zavisti. Z mednarodnimi stiki in vrednotenjem pa dobimo realnejšo sliko. Zato sem se trudil, da bi čim več geografov tretje in četrte generacije študiralo tudi v tujini. S temi stiki so okrepili ne le šolsko, ampak tudi fakultetno didaktiko.

Zadovoljen sem tudi z učitelji geografije, ki niso uspešni samo v razredu, ampak se strokovno razvijajo in so odmevni tudi zunaj šole.

**No, odmevni ste še vedno tudi vi, saj prejeli več deset priznanj in ste častni član več evropskih geografskih društev in združenj.**

25 priznanj sem prejel in na vse sem ponosen. Ambasador znanosti je priznanje, po drugi strani pa tudi obveznost, da delaš na tej ravni še naprej. Pri Tischlerjevem priznanju gre za to, da se zakoplješ v neko problematiko, jo podrobno raziščeš in jo suvereno obvladaš, da si lahko komur koli verodostojen sogovornik.

**Tudi borec?**

Naša generacija se je morala bojevati. Ilešič nam je vračal članke in sem se izpisal in navadil. Ob tem sem pa razmišljal, za koga pišem, saj je geografija v bistvu aplikativna znanost, ob tem pa metodološka in teoretična. Mi, na žalost, pogosto dajemo prednost teoriji. Kje, kdaj in za koga bo neka stvar uporabna, nas manj zanima.

**Kaj pa študij geografije na visokošolski ravni? Kako ga ocenjujete? Mogoče v primerjavi s tujino.**

Slovenski študij je dober. Iz knjižnice oddelka za geografijo dobivam spiske in spremljam in lahko suvereno rečem, da je. Edino želel bi, da bi, tako kot pred 20 leti, slovenski geografi več objavljali v tujini. Mladi niso nič slabši, a se bojim, da zgubljajo prodornost tudi zato, ker na fakulteti skoraj ni več ustnih izpitov.

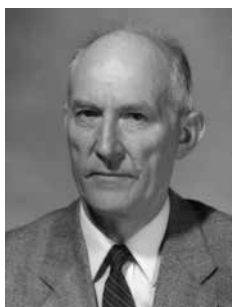
Dobro pa bi bilo imeti tudi več študentov iz tujine. Od teh dobiš veliko informacij. Zame se je kot koristno izkazalo vodenje koroških dijakov, mladinski tabori ... Tega je zdaj veliko manj. Moje vodenje koroških dijakov so označevali za turistično vodništvo. Jaz pa sem se od njih naučil veliko geografije. Veste, mnogi so bili iz imenitnih družin in so bili polni najrazličnejših informacij.

Pisna kultura študentov se je dvignila. Občudujem mlade in študente, ker dobro pišejo; samo Geomiks je treba vzeti v roke. Geografski učbeniki so dobri; od osnovne šole do fakultete. Dobre revije imamo.

Bi pa povezovalno vlogo Zveze geografov Slovenije morali prenesti še na znanstveno področje; povezati geografe, ki se z istim problemom ukvarjajo z več plati. Bolj smelo bi pri doktoratih morali odpirati teme, kot so obmejnost, problem planin, poseljevanje Krasa, družbeno načrtovanje ob spodaj navzgor. Premalo se geografi vključujemo v razprave o meji; na geografski način bi morali razložiti problematiko. Prepočasi reagiramo na sodobne procese, ki bi jih morali predstavljati kompleksno. In ohranjati moramo mednarodna povezanost.

# SLAVA KOVAČIČ, OSEMDESETLETNICA, ZASLUŽNA GEOGRAFINJA S PONIKVE PRI ŠENTJURJU

Jurij Kunaver\*



Ob visokem jubileju predstavljamo Slavo Kovačič kot človeka širokih pogledov in sposobnosti in kot učiteljico geografije in zgodovine z najboljšimi lastnostmi in uspehi. A ni bila samo to, na Ponikvi pri Šentjurju, kjer je službovala, je bila tudi režiserka igralske skupine, organizatorica proslav, izjemna mentorica učencev tekmovalcev in zaslužna članica Turistično olepševalnega društva. V Šentjurju pa so jo zaradi zaslug za kulturno življenje izvolili celo za predsednico Kulturne skupnosti Šentjur (1975–1985). Izjemno delavna in uspešna je bila tudi kot predsednica Zveze prijateljev mladine Šentjur.

Slava Kovačič se je rodila 26. 9. 1933 v Studencih pri Hrastniku. Nižjo gimnazijo je obiskovala v Trbovljah, nato pa se je izobraževala na učiteljski šoli v Celju (1948–1952). Takrat je bila članica Atletskega kluba Kladivar v Celju in članica prvega ženskega celjskega rokometnega moštva. Prvo delovno mesto je bilo v Dobrini na Kozjanskem, kjer je kot učiteljica službovala 4 leta. Od 1956 do upokojitve 1988 je bila predmetna učiteljica za geografijo in zgodovino v osnovni šoli Blaža Kocena na Ponikvi pri Šentjurju. Ob delu je od 1964 do 1968 študirala še na Višji pedagoški šoli v Ljubljani geografijo in zgodovino ter diplomirala l. 1969. Kot upokojenka sedaj živi na Ponikvi pri Šentjurju.

Slika 1:  
Slava Kovačič pred osnovno šolo  
na Dobrini, njenim prvim službenim  
mestom.



Slava Kovačič je bila vse svoje življenje izjemno prizadevna, uspešna in zaslužna učiteljica, pedagoginja in vsestranska kulturna delavka ter organizatorica na Ponikvi pri Šentjurju. Njeno zavzeto delo je pustilo izrazite

sledove med njenimi številnimi učenci, ki so mnogi v življenju dosegli vidne uspehe in rezultate. Bila je ena najbolj priljubljenih učiteljic na osnovni šoli v Ponikvi. Pogosto je bila mentorica svojim učencem, ki so na različnih tekmovanjih in natečajih dosegali visoka mesta, med njimi tudi zlata odličja. Bila je tudi nesebična mentorica številnim dijakom in študentom, nekdanjim svojim učencem, ki so se vračali k njej po nasvete pri izdelavi seminarskih ali diplomskih nalog. Njena posebnost je bila, da je s svojimi nekdanjimi učenci vzdrževala stike še dolgo potem, ko so zapustili osnovno šolo Blaža Kocena na Ponikvi in z zanimanjem spremljala njihov razvoj ter uspehe. Pomagala je tudi Rožletu Bratcu Mrvarju pri izdelavi njegove, s Prešernovo nagrado za študente nagrajene diplomske naloge o Blažu Kocenu.

Slava Kovačič je objavila več člankov, in to v lokalnem časopisju in zbornikih. Sodelovala je v knjigi Blaže in Nežica sedaj, v zborniku občine Med Bočem in Bohorjem je objavila sestavek o Mihaelu Zagajšku, napisala je zgodovinski oris Ponikve (1988), dalje sestavek 200-letnica o. š. Ponikva (1986), s tremi prispevki je sodelovala s Slomškovi muzejem pri izdaji sodobnih Drobtinic, je avtorica sestavka o očetih atlasov Blažu Kocenu in njegovih krajih v zborniku Blaž Kocen, 1821–1871 (2009) in je avtorica prispevka Vedno sem si želela biti učiteljica v knjigi Stoji učilna zidana v Dobrini (2012). Sodelovala je pri več zloženkah Turistično olepševalnega društva Ponikva.

Slika 2:  
Slava Kovačič govori ob spomeniku  
Blažu Kocenu na Hotunju ob simpoziju,  
29. marca 2007.



Značilna za njeno strokovno zavzetost je udeležba na številnih geografskih zborovanjih, kjer si je širila geografska obzorja in pridobljeno znanje še sveže prenašala v šolo. Svoje pedagoške uspehe je torej dosegala s stalnim lastnim izobraževanjem. Njeni učenci in sodelavci pripovedujejo, da je bila vzorna učiteljica s smislom za aktualnost, nazornost in povezovanje teorije in prakse. Učence je navajala na samostojnost, na opazovanje in spoznavanje domačega kraja, tudi tako, da je zanje organizirala terensko delo v domači okolici in jih seznanjala z geološko zgradbo, z značilnostmi kraških pojavov, s krajevnimi imeni, z zgodovinskimi viri. V ta namen je na šoli ustanovila Raziskovalni krožek. Poleg tega se ni ogibala niti organizacije zahtevnejših poučnih ekskurzij za učence, na primer z letalom v Dubrovnik leta 1986, ko je to bila še skoraj znanstvena fantastika. Rada je sodelovala s strokovnjaki (npr. s sošolcem iz učiteljskega in



rojacom prof. dr. Stankom Buserjem) ali pa z ustanovami kot je Zgodovinski arhiv Celje. Kot zelo uspešna predmetna učiteljica je imela več vzornih nastopov za učitelje celjske regije, zanje je organizirala predavanja in terenske raziskave. Pri njej so hospitirali tudi študenti geografije in zgodovine mariborske univerze in imeli učne nastope in učno prakso.

Slava Kovačič je med drugim vodila tudi aktiv za zgodovino in geografijo občine Šentjur in Šmarje pri Jelšah ter je kot desna roka njene predsednice, pokojne prof. Zvezdane Knez Štrbenc, aktivno delovala v celjski podružnici Geografskega društva Slovenije.

Leta 1972 je v sodelovanju z Geografskim društvom Slovenije vodila odbor za postavitve spominskega obeležja Blažu Kocenu na Hotunjah pri Ponikvi. Prav tako je sodelovala pri poimenovanju ponkove šole po Blažu Kocenu, na sedežu Turistično olepševalnega društva Ponikva je postavila in skrbela za spominsko zbirko, posvečeno B. Kocenu in zgodovini Ponikve. Slava Kovačič je bila tudi glavni vir informacij in vodnica za vsakogar, ki je prišel na Ponikvo in ga je zanimal slavni Blaž Kocen. S tem je bilo povezano tudi njeno obsežno in dolgoletno delo pri Turističnem društvu Ponikva v obliki delovanja v odboru in pri vodenju skupin. Posebej pa izpostavljam njena dolgoletna prizadevanja, da bi Blaž Kocen kot osrednja osebnost srednjeevropske šolske kartografije sredine 19. stoletja imel v lastni domovini in v lastnem kraju tisti ugled, pomen in mesto, ki mu gre. Njena stalna skrb za dediščino in negovanje spomina na Blaža Kocena še danes, v visoki starosti, je bil eden poglobitnih navdihov za vse, ki smo se ukvarjali z delom in življenjem tega moža v zadnjih desetletjih. Kot članica pripravljanih odborov je v tem času sodelovala pri vseh prireditvah, povezanih z imenom Blaža Kocena, in imela več priložnostnih nagovorov ali referatov, zlasti na simpoziju Slovenske matice leta 2007, na odprtju Kocenove spominske sobe leta 2009, na otvoritvi Učne poti treh znamenitih mož leta 2011 ter na vseh treh Kocenovih sobotah med letoma 2011 in 2013.

Slava Kovačič je prejela številna visoka priznanja, med njimi Zlato plaketo Zveze geografskih društev Slovenije, Zlati znak ZPM Slovenije in Srebrni znak Zveze kulturnih organizacij Slovenije. Ta priznanja so samo skromna oddolžitev za njeno vsestransko strokovno in kulturno prosvetno delo na vasi. Dvanajst let je režirala igre in bila predsednica prosvetnega društva Oton Župančič, s čimer je bilo povezano tudi organiziranje številnih plesnih, folklornih in kulturnih prireditev. Njena že omenjena izvolitev za predsednico Kulturne skupnosti občine Šentjur je bila logična posledica njene obsežne dejavnosti kot tudi, da je v svojem mandatu vodila iniciativni odbor za ureditev spominske sobe Ipavcev v Zgornjem trgu v Šentjurju. Zaradi zaslug pri ureditvi Šentjurske knjižnice je postala njena častna članica, s pridobivanjem finančnih sredstev je pomagala pri ustanovitvi kulturnih domov v Dobju in v Šentvidu pri Planini ter se na enak način angažirala pri restavriranju od potresa poškodovanih fresk v cerkvi Sv. Martina na Ponikvi. Kot zastopnica Kulturne skupnosti Šentjur je finančno pomagala Pokrajinskemu muzeju iz Celja pri odkrivanjih na Rifniku. Je tudi dobitnica Zlatega priznanja ZPM občine Šentjur ob njegovi 50-letnici, kar je povezano z dolgoletnim vodenjem občinske zveze ZPM. V tem okviru je organizirala društva ZPM po različnih krajih občine, organizirala bralno značko, letovanja in usposabljala mentorje. Društvo učiteljev

geografije Slovenije se ji je leta 2005 za njeno bogato ustvarjalno delo na področju geografske vzgoje in izobraževanja ter za dolgoletno negovanje spomina na Blaža Kocena skromno oddolžilo s Kocenovim priznanjem za življenjsko delo. Za svoje zasluge je leta 1979 prejela plaketo občine Šentjur, najvišje občinsko priznanje. Je tudi dobitnica Reda dela s srebrnimi žarki.

Za zaključek uporabimo nekaj stavkov Slave Kovačič, kako opisuje svojo mladost, izobraževanje in prvo službeno mesto na Dobrini: »Bili smo generacija takoj po vojni, ko so v Celju ustanovili učiteljišče. Na gimnaziji v Trbovljah smo po 2-mesečnem tečaju bili preskušeni v znanju, tako sem lahko šla naprej v šole. Od nekdanj sem sanjala, da bom učiteljica. Prvi dan vpisa v Celju so me hoteli za eno leto odkloniti, da se telesno okrepim. Jaz pa v jok, prof. Terčkova pa: Ali bi bila rada učiteljica? Ja, ja. In so me sprejeli ... Vsi smo bili revni, pogosto lačni. Spomnim se akcije, da bomo dobili kruh, če gremo v Bukovžlak zlagat opeke – cigle. Na koncu so prišli po nas, rekoč, da niso mogli dobiti kruha ... Še ne 17-letna sem se prijavila za vzgojiteljico na otroški koloniji za celjske otroke v Bakarcu z željo, da vidim morje, čeprav nisem znala plavat. Tisti dan, ko smo se pripeljali, so me naučili plavat, drugi dan sem že jaz učila otroke. Drugo moje zanimanje je bila žoga. V Celju so ustanovili roketno društvo, moško in žensko. Takoj sem se včlanila, sledili so treningi in tekmovanja po Sloveniji, enkrat tudi v Sarajevu ... Bila sem tudi članica atletskega društva Kladivar, enega najboljših takrat v Jugoslaviji, tekačica na 800 m ... Moj razrednik na učiteljišču je bil pisatelj in častni občan Celja Fran Roš. Bil nam je kot oče, radi smo ga imeli kot očeta. On nam je dal toliko pedagoškega čuta in topline, da smo bili z njim povezani do njegove smrti ... Z Jožico (Gaberšek-Penič), sošolko iz Rimskih Toplic, jaz pa iz Hrastnika, sva se znašli čisto slučajno skupaj za mizo na Okraju, kjer so nas razporejali po krajih. Jaz sem že ugotovila, kje je Dobrina (Loka pri Žusmu, Kozjansko, op. p.), Jožica pa je načelniku Rajerju trdila, da gre v Dobrno, ker je spregledala črko i. Skupaj bosta šli ... Vprašali smo za pot, odgovor je bil: »Eh, ena se že joče, druga pa se še bo ...« Kmalu smo zagledali veliko, belo, lepo stavbo, a v surovem stanju ... zgrajeno udarniško, a nedokončano ... brez glavnih vrat ... vse je bilo prazno, golo zidovje ... brez ograje na stopnišču ... spalnica brez postelj ... Najprej sva šli k prvemu sosеду prosit za koš ličkanja za zasilno ležišče ... Seveda, pogoji so bili izredno težki. Namesto elektrike smo imeli petrolejko luč in peč.«

## Literatura in viri

1. Kovačič, S., 2012. Vedno sem si želela biti učiteljica. Stoji učilna zidana v Dobrini (2012). Str. 10-28.
2. Kovačič, S., 2013. Življenjepis. Rokopis. Ponikva, junij 2013.
3. Kunaver, J., 2013. Utemeljitev za državno odlikovanje. Društvo učiteljev geografije Slovenije. Tipkopis. Ljubljana, 4. julij 2013.

# NOVO IZ ZALOŽB

Igor Lipovšek



## Geologija Krasa

Pri Geološkem zavodu Slovenije je izšla Geologija Krasa. Napisali so jo Bogdan Jurkovšek, Blanka Cvetko Tešović in Tea Kolar - Jurkovšek. Monografija obravnava ozemlje matičnega Krasa, ki zaseda med kraškimi pokrajinami prav posebno mesto. Knjiga vsebuje bogat slikovni material golic kamnin, kamnolomov, kamninskih preparatov, fosilov ter nekaterih arhitekturnih značilnosti Krasa. Poleg posodobljene geološke karte je v njej več tematskih zemljevidov, ki obravnavajo tektoniko, mineralne surovine in paleogeografske razmere okolja, v katerem so kamnine nastajale. Obravnavana je zgodovina geoloških raziskav ter biološke in geološke spremembe v zemeljski zgodovini od velikega permsko-triasnega izumiranja do ponovnega razcveta življenja v začetku srednjega zemeljskega veka ter do padca asteroida ob koncu krede, ki je usmeril evolucijo živega sveta proti sedanjosti. Razloženo je gibanje litosferskih plošč od razpada nadceline Pangee na celine in njihova pot proti današnjim legam. Knjiga ponuja izhodišča za ponovni razmislek o geološki dediščini Krasa, njenem ovrednotenju in zaščiti.

## Učbenik za dvojezične šole v Prekmurju

Pri Založbi ZRSŠ je izšel učbenik Bojana Hozjana Naravno- in družbenogeografske značilnosti Madžarske. Čeprav ima status dodatka k učbeniku za geografijo za 7. razred, je zanimiv, ilustrativen in izčrpen geografski pregled slovenske sosedje. Učni načrt za geografijo namreč predvideva, da se manjšinska naroda na dvojezičnih območjih natančneje spoznata tudi z geografijo matičnih držav.

## Na spletu tudi GEOMix

Poleg Geografskega vestnika in Geografskega obzornika je zdaj mogoče na spletu brati tudi GEOMix. Prebrati je mogoče o raziskovalnem taboru, poletni geografski šoli, kongresu EGEE na Poljskem, izmenjavi med Ljubljano in Marburgom. V strokovnih člankih se nizajo Ne sežigalnicam!, Dostopnost vrha Šmarne gore za različne skupine obiskovalcev, Prostorske strukture vsakdana študentov geografije, Okoljski vplivi planinskih koč na primeru visokogorja Kamniško-Savinjskih Alp, Sodobno spreminjanje podnebja na Gorenjskem in njegove pokrajinske posledice, Kozjansko – pokrajina tam nekje na vzhodu, ob meji, Prostorski vidiki razvoja naselja Ptuj v času gospodarske krize, Geografski potencial za sončne elektrarne na Zgornjem Gorenjskem, Olimpijske igre – investicija v dolgoročni ali kratkoročni razvoj mest? in Civilno gibanje Matere Majskega trga med zadnjo argentinsko diktaturo. Na potovanje pa vabijo s prispevki: Ruanda, dežela tisočernih gričev; Norveška, potovanje z InterRailom po Skandinaviji in Baltiku; Islandija, dežela ognja in ledu; Makedonija, ajvar za zajtrk; Irska, Štirideset odtenkov zelene; Portugalska Express. Dostopno na <http://geomix-dmgs.weebly.com/letnik-20-scaront-1-december-2013.html>.

# NOVICE

Igor Lipovšek, Nevenka Cigler

## **Tabor Društva učiteljev geografije – pokrajinske raznolikosti krasa**

Društvo učiteljev geografije Slovenije in Zavod RS za šolstvo vsak tretji konec tedna v oktobru pripravita tradicionalni dvodnevni tabor, ki pod naslovom Drugačna geografija poskuša učiteljem geografije razgrniti svobodnejše, zanimivejše, učinkovitejše in svojevrstne didaktične pristope ter obenem predstaviti najnovejša spoznanja geografske znanosti na nekem območju. Po Vojskem, Prekmurju, Slovenskih Goricah, Beli krajini, Karavankah, Posočju in Primorju je bil leta 2013 na vrsti cerkniški del krasa.

Prvi dan so bile v Lovskem domu Zelše in njegovi okolici predstavitve in delavnice. Milivoj Stankovič je spregovoril o raziskovanju krasa ob podpori novega šolskega atlasa. Violeta Lovko je pojasnila, kako v Centrih šolskih in obšolskih dejavnosti omogočajo učencem in dijakom bolje spoznavati kras. Tatjana Kikec in Mirsad Skorupan sta udeležence z geografskimi psi sledniki (GPS-ji) popeljala na iskanje skritega zaklada. Anton Polšak je ob različnem gradivu in ciljnih učnih načrtov spraševal sebe in udeležence, zakaj z učenci in dijaki na kras. Po večerji je bilo vizualno bogato, geografsko izčrpno in osebno iskreno predavanje Karla Natka o potovanju okoli sveta od srednje Azije, Kitajske in njenega stožčastega krasa, prek Avstralije in Nove Zelandije do ZDA in Mehike. V družabnem geografskem večeru je diskusijo o delovanju Društva učiteljev geografije vodil njegov predsednik Rožle Mrvar Bratec.



Po jutranjem predavanju o preprostejših terenskih metodah merjenja kraških procesov je Mitja Prelovšek z Inštituta za raziskovanje krasa SAZU 35 udeležencev popeljal k ponorni jami Karlovica in ob nekaterih enostavnih in nekaterih prefinjenih merilnih inštrumentih ponazoril možnosti

za razlaganje kraških pojavov. Jurij Kunaver je na robu jezera dolgoletne preučevalne in raziskovalne izkušnje strnil v zgoščenem predavanju z naslovom Problemi varstva slovenskega krasa in jam v drugi polovici 20. stoletja ob primeru Cerknškega jezera. V Jezerskem hramu sta bili predavanji Vekoslava Kebeta o izkušnjah šolskih skupin pri ogledu reliefnega modela Cerknškega jezera in Notranjskega krasa ter Mateja Kržiča o varstvu kraških voda na Notranjskem in novejših jamskih raziskavah ob Cerknškem jezeru.

Tabor so sklenili s terenskim obhodom zgornjega dela Cerknškega polja, ki ob Idrijski prelomnici večino vode dobiva s Trnovskega gozda. V raziskovanju sončne jesenske pokrajine, ki je udeležencem omogočala fotografiranje tako geografskih procesov in pojavov kot barvitih popoldanskih pokrajinskih pejsažev, so ob razlagi Mateja Kržiča spoznali skrivnosti in zakonitosti pretakanja vode v kraškem svetu ter njene gospodarske rabe. Letošnji tabor bo 11. in 12. oktobra na Kozjanskem.

## Jazon – pouk na daljavo

Projekt Jazon je namenjen pouku dijakov, ki zaradi različnih razlogov ne morejo biti ves čas v šoli. Prvenstveno je namenjen športnikom, ki trenirajo in tekmujejo v tujini. Zato ga podpira tudi Slovenski olimpijski komite. Geografija se je pridružila projektu v drugem krogu in prevzela oblike in načine didaktičnih rešitev, ki so se izkazali za dobre pri predmetih, ki so se najprej vključili v projekt.

Renato Kuzman in Mateja Krumpak z 2. gimnazije v Mariboru, Sašo Komovec z Gimnazije Franceta Prešerna v Kranju in Matjaž Napokoj s ŠC PET so za drugi in tretji letnik gimnazijskega programa že pripravili nabor nalog in dejavnosti. Težavnostno so jih razporedili na tri ravni: minimalne, temeljne in višje zahtevnosti. Predvidoma bodo naloge za vse štiri razrede pripravljene do začetka šolskega leta 2014/15.

## Od opazovanja in raziskovanja do znanja

V Laškem je 19. novembra potekala konferenca učiteljev naravoslovnih predmetov, ki jo bienalno pripravlja Zavod RS za šolstvo. Maija Aksela z naravoslovno-matematičnega centra Univerze v Helsinkih je opisala oblike naravoslovnih izobraževanj, ki na Finskem za otroke in odrasle potekajo v vrtcih, šolah, raziskovalnih taborih, raziskovalnih klubih, časopisih, revijah, radiu, televiziji in na spletu; za učitelje pa na seminarjih, študijskih srečanjih in usposabljanjih. Sašo Dolenc se je vprašal, kaj je znanost in filozofsko ob ilustrativnih primerih osvetlil napake in zdrse znanosti. Pokazal je, kako pomembno je, da tudi javnost sodeluje v znanstvenih raziskavah, saj pripomore k pospeševanju ustvarjalnosti v družbi.

V dopoldanskih in popoldanskih dejavnostih so se udeleženci razdelili v skupine, na katerih je prek 40 osnovnošolskih, srednješolskih in univerzitetnih učiteljev, svetovalcev ZRSŠ in raziskovalcev z inštitutov predstavilo zanimive primere in rešitve za pouk naravoslovnih predmetov. Vsebinski okvir skupin so bile teme: naravoslovno znanje – razvijanje pojmov in konceptov; naravoslovni, tehnični in tehnološki postopki – razvijanje spretnosti; odnos do naravoslovja in odgovornost do okolja in zdravja. Izvedbeno pa so udeleženci spremljali predavanja, demonstriranja, eksperimentiranja in bogato mavrico strokovno-didaktičnih prispevkov.

Konferenco so sklenili s predavanjem Miha Kosa iz Hiše eksperimentov – Manj učenja, več navduševanja predvsem pa spodbujanja dvomov – in vabilom učiteljem, da se udeležijo projekta Sceintix2.



## 19. tekmovanje iz znanja geografije

93 osnovnošolcev in 58 srednješolcev, ki so bili najuspešnejši na območnih tekmovanjih, se je 15. aprila 2014 na OŠ Rudolfa Maistra Šentilj pomerilo na državnem tekmovanju iz znanja geografije.



Tokrat so prvič tekmovali na dveh lokacijah: osnovnošolci na matični šoli, srednješolci na podružnični šoli Ceršak. Po himni in kulturnem programu, v katerem so učenke odplesale dinamični ples, je osnovnošolce pozdravila Nana Gačar, pomočnica ravnateljice, in opisala občino Šentilj in šolo. Danijel Lilek, koordinator tekmovanja, je ponovil ključne napotke, ki so pomagali učencem pri raziskovanju geografskih značilnosti Šentilja

in okolice. V Ceršaku so srednješolce pozdravili Majda Štraus, vodja podružnične šole, Polonca Tomažič in Anton Polšak, v kulturnem programu pa so nastopili učenci s trobento, harmoniko in Orffovimi instrumenti. Dijake je pot vodila od šole prek naselja, gozda, grap, usadov in polj do Mure, mimo tovarne papirja in nazaj.



Ko so se tekmovalci vrnili z opazovanja terena, so morali prek zastavljenih vprašanj napraviti poročilo o terenskem raziskovanju, pri katerem so uporabljali zapiske, ki so jih napravili med terenskim opazovanjem. Izdelki so bili ovrednoteni v dveh urah, saj se je za ocenjevalce prostovoljno javilo dovolj mentorjev.

Tekmovanje so končali v Brlogi, kjer so se po napornem delu okrepili z malico, prejeli darila, ki jih je s pomočjo donatorjev preskrbela OŠ Šentilj, za sprostitev pa je zaigral ansambel Brloga.

Med osnovnošolci so najboljši Jaka Šprah, OŠ Riharda Jakopiča Ljubljana; Eva Jeran, OŠ Dobje; Luka Jesenko, OŠ Idrija; Zala Potočnik, OŠ Trzin; Miha Rožič, OŠ Gustava Šiliha Velenje; Ana Golob, OŠ Antona Ingoliča Spodnja Polskava; Hana Rakuša, OŠ Ivanjkovci; Gregor Humar, OŠ Toma Brejca Kamnik; Maša Jambriško, OŠ Ormož; Mark Lakič, OŠ dr. Ivana Korošca Borovnica; Mitja Tomaš, OŠ Franja Goloba Prevalje.

Med strokovnošolci so se na prva mesta uvrstili Jan Sinčič, Srednja šola Izola; Štefan Horvat, Srednja poklicna in tehniška šola Murska Sobota; Žan Dolenc, Biotehniški center Naklo; Rok Skerbiš, Gimnazija, elektro- in pomorska šola Piran, in Miha Duh, ŠC Novo mesto, Srednja zdravstvena in kemijska šola.

Najboljši gimnazijci so Matjaž Malok, Gimnazija Murska Sobota; Nejc Povirk, Škofijska klasična gimnazija Ljubljana; Lenart Štaut, Gimnazija Celje – Center; Aljoša Gradišek, ŠC Velenje – Gimnazija; Anja Barber, Gimnazija Murska Sobota, in Urška Kocutar, Gimnazija Bežigrad Ljubljana.

Najboljši štirje srednješolci v absolutni razvrstitvi so se uvrstili na geografsko olimpijado, ki bo sredi avgusta v Krakovu.

## Mirsad Skorupan prejel priznanje Zavoda RS za šolstvo

Zavod za šolstvo vsako leto za odlično sodelovanje in povezovanje z njim podeli priznanja Blaža Kumerdeja. Slovesna podelitev je bila 5. februarja v Viteški dvorani Muzeja novejše zgodovine v Ljubljani. Letos so jih prejeli Mirsad Skorupan, učitelj geografije in zgodovine na ljubljanski bolnišnični šoli OŠ Ledina, Osnovna šola Antona Janše Radovljica, Osnovna šola Dobravlje, Osnovna šola Belokranjskega odreda Semič in Osnovna šola Gustava Šiliha Laporje.

V utemeljitvi je zapisano, da Mirsad Skorupan z ZRSS ustvarjalno sodeluje že 20 let. Pripravljal je gradiva, programe seminarjev, sodeloval v projektih, predaval je na več kot 60 seminarjih v okviru projekta e-šolstvo, izobraževal predavatelje in multiplikatorje, oblikoval spletne učilnice, obveščal o novostih v didaktiki na področju geografskih informacijskih sistemov in digitalne kartografije, napravil spletno aplikacijo za umeščanje geografskih ekskurzij, sodeloval je kot konzulant in recenzent didaktičnih gradiv in se prostovoljno in brezplačno odzival na prošnje Zavoda RS za šolstvo za oblikovanje strokovnih mnenj, pripravljanje didaktičnih gradiv in predavanja na študijskih srečanjih učiteljev.





# V SPOMIN

## Ivan Gams

Na pragu letošnje pomladi je v 91. letu starosti sklenil svojo življenjsko pot akademik prof. dr. Ivan Gams. Rodil se je 5. julija 1923 v Šmartnem pri Slovenj Gradcu. Osnovno šolo je končal v rojstnem kraju, srednjo (1937–1944) v Slovenj Gradcu, Mariboru in Ljubljani. V letih 1945–1946 je bil v več prosvetnih službah. 1946 je vpisal študij geografije, etnografije in narodne zgodovine na Prirodoslovno-matematični fakulteti v Ljubljani, kjer je leta 1951 diplomiral. Doktoriral je s temo Pohorsko Podravje – razvoj kulturne pokrajine. Najprej je bil znanstveni sodelavec na Inštitutu za geografijo SAZU, nato pa višji znanstveni sodelavec na Inštitutu za raziskovanje krasa SAZU v Postojni. Leta 1972 je bil izvoljen za rednega profesorja fizične geografije na Oddelku za geografijo Filozofske fakultete, kjer je bil njegov predstojnik in dolgoletni vodja katedre za fizično geografijo. Bil je predsednik Jamarskega društva Slovenije, predsednik Geografskega društva Slovenije in upravnik Geografskega inštituta Antona Melika pri ZRC SAZU; urednik in član uredniških odborov slovenskih strokovnih revij (*Acta Carsologica*, *Acta Geographica*, *Geografski zbornik*, *Dela*, *Naše jame*) ter knjig in zbornikov, od katerih je posebej pomembna *Slovenska kraška terminologija* (1973). Bil je član vodstvenih teles inštitutov Znanstvenoraziskovalnega centra SAZU, mednarodnih združenj in organizator domačih in mednarodnih posvetov, simpozijev in kongresov. Deloval je na področju fizične geografije, še posebej krasoslovja in speleologije; preučeval je visokogorska jezera, poplave, snežišča, Triglavski ledenik, geomorfologijo Pomurja, Bele krajine in Dolenjske. Dal je pobudo za izdelavo geomorfološke karte Jugoslavije. Dopolnil je geografsko regionalizacijo Slovenije in proučeval geoekološko in klimatsko rajonizacijo Slovenije. Ugotavljal je temperaturne razmere in temperaturni obrat v vrtačah, kraških poljih in v kotlinah. S pomočjo razvrstitve vremenskih postaj je dokazal vseslovenski obstoj termalnega pasu. Proučeval je naravne nesreče in od leta 1985 vodil priprave za geografsko monografijo Slovenije.

Bil je zelo plodovit pisec: njegova bibliografija obsega več kot 1100 objavljenih del, od tega 700 znanstvenih in strokovnih objav – kar 300 njegovih je posvečenih krasu. Med najpomembnejša objavljena dela spadajo **Kras, zgodovinski, naravoslovni in geografski oris** (1974), **The polje: the problem of definition** (1978), **The origin of the term karst in the time of transition of karst (kras) from deforestation to forestation** (1991), **Environmental change and human impacts on the Mediterranean karsts of France, Italy and the Dinaric region** (1993), **Kras v Sloveniji v prostoru in času** (2003).

Prejel je zlati red za zasluge RS, red dela z zlatim vencem, nagrado Sklada Borisa Kidriča, srebrno plaketo Mednarodne geomorfološke zveze in številna domača in mednarodna priznanja.

S svojim nemirnim raziskovalnim duhom je spodbujal tudi študente, da so razmišljali večplastno in vedno dvomili o rezultatih svojega dela. V

šolsko geografijo je ob koncu osemdesetih let vnesel nemir zlasti z novo regionalizacijo Slovenije, spominjamo pa se ga tudi po prispevkih v reviji Geografija v šoli.

## Roman Brvar

Na pokopališču v Šentpavlu pri Domžalah smo se 4. januarja poslovili od Romana Brvarja, upokojenega učitelja geografije in zgodovine na Zavodu za slepe in slabovidno mladino v Ljubljani.

Geografi se ga spominjamo kot nenehnega iskalca novih in drugačnih ponazoritev geografskih pojavov. Slepim in slabovidnim je poskušal približati geografijo in geografske procese na najrazličnejše načine. Je avtor izvirnih didaktičnih pripomočkov, ponazoril, modelov, tipnih slik, zemljevidov in maket, ki so v pomoč pri razumevanju in ponazarjanju ne samo slepim in slabovidnim otrokom, temveč tudi vsem drugim. Opozarjal je, da imajo težave z vidnim dožemanjem pokrajine tudi tisti, ki se nimajo za slabše videče. Zato so se učitelji večkrat sestali pri njem na študijskem srečanju, da je pokazal, kako tudi v običajnih šolah uporabljati pristope za nazornejši pouk. S tem je tlakoval pot inkluzivni šoli in oborožil učitelje geografije z znanjem, ki ga dandanašnji nujno potrebujejo.

Napisal je več člankov, priročnikov in knjig. Za geografe je izjemno pomembna **Geografija nekoliko drugače: didaktika in metode pouka geografije za slepe in slabovidne učence**. Poleg nje je napisal **Dotik znanja: slepi in slabovidni učenci v inkluzivni šoli** in **Kaj, kako, zakaj, tako**, v kateri je predstavil inovacije, adaptacije in izboljšave pri pouku s slepimi in slabovidnimi učenci. Posmrtno je izšla **Z igro do učenja**, ki jo je uredil pred smrtjo.

S svojim delovanjem se je izpostavil kot borec ne le za šolsko vključenost slepih in slabovidnih, ampak tudi za njihovo družbeno enakopravnost in uveljavitev.

<b>Geografija v šoli</b>	Letnik 23, številka 1, leto 2014, ISSN 1318-4717
<b>Izdajatelj:</b>	Zavod Republike Slovenije za šolstvo
<b>Predstavniki:</b>	dr. Vinko Logaj
<b>Odgovorna urednica:</b>	Nevenka Cigler
<b>Uredniški odbor:</b>	Aleksander Jeršič, Osnovna šola Draga Kobala Maribor, dr. Eva Konečnik Kotnik, Univerza v Mariboru, Filozofska fakulteta, 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
<b>Jezikovni pregled:</b>	Tatjana Ličen
<b>Prevod povzetkov:</b>	mag. Gregor Adlešič
<b>Urednica:</b>	Simona Vozelj
<b>Naslov uredništva:</b>	Zavod Republike Slovenije za šolstvo, Založba, Poljanska 28, 1000 Ljubljana
<b>Naročnina:</b>	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 €.
<b>Naročila:</b>	Nataša Bokan, ZRSS, Založba, Poljanska cesta 28, 1000 Ljubljana, faks: 01 3005 199, e-naslov: zalozba@zrss.si
<b>Naklada:</b>	480 izvodov
<b>Naslovnica:</b>	Anže Škerjanec
<b>Oblikovanje vsebine:</b>	Sonja Eržen
<b>Grafična priprava in tisk:</b>	Design Demšar d.o.o., Present d.o.o.

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

© Zavod Republike Slovenije za šolstvo, 2014

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).



Zavod  
Republike  
Slovenije  
za šolstvo

kmetijstvo v Sloveniji

migracije

aktualno

ISSN 1318-4717



9 771318 471004