

GV

**GEOGRAFSKI
ESTNIK**

2017

89-2



**GEOGRAFSKI VESTNIK
GEOGRAPHICAL BULLETIN
BULLETIN GÉOGRAPHIQUE**



**GEOGRAFSKI VESTNIK
GEOGRAPHICAL BULLETIN
BULLETIN GÉOGRAPHIQUE**

**89-2
2017**



**ZVEZA GEOGRAFOV SLOVENIJE
ASSOCIATION OF SLOVENIAN GEOGRAPHERS
L'ASSOCIATION DES GÉOGRAPHES SLOVÈNES**

**GEOGRAFSKI VESTNIK
GEOGRAPHICAL BULLETIN
BULLETIN GÉOGRAPHIQUE
89-2
2017**

**ČASOPIS ZA GEOGRAFIJO IN SORODNE VEDE
BULLETIN FOR GEOGRAPHY AND RELATED SCIENCES
BULLETIN POUR GÉOGRAPHIE ET SCIENCES ASSOCIÉES**

LJUBLJANA 2017

ISSN: 0350-3895
COBISS: 3590914
UDK: 91

<http://zgs.zrc-sazu.si/gv/>; <http://ojs.zrc-sazu.si/gv/> (ISSN: 1580-335X)

GEOGRAFSKI VESTNIK – GEOGRAPHICAL BULLETIN

89-2

2017

© Zveza geografov Slovenije 2017

Mednarodni uredniški odbor – International editorial board:

dr. Valentina Brečko Grubar (Slovenija), dr. Marco Cavalli (Italija), dr. Rok Ciglič (Slovenija),
dr. Predrag Djurović (Srbija), dr. Sanja Faivre (Hrvaška), dr. Matej Gabrovec (Slovenija),
dr. Uroš Horvat (Slovenija), dr. Andrej Kranjc (Slovenija), dr. Drago Perko (Slovenija),
dr. Katja Vintar Mally (Slovenija), dr. Matija Zorn (Slovenija) in dr. Walter Zsilincsar (Avstrija)

Urednik – Editor-in-chief: dr. **Matija Zorn**

Upravnik in tehnični urednik – Managing and technical editor: dr. **Rok Ciglič**

Naslov uredništva – Editorial address: Geografski inštitut Antona Melika ZRC SAZU,
Gosposka ulica 13, SI – 1000 Ljubljana, Slovenija

Izdajatelj in založnik – Publisher: Zveza geografov Slovenije

Za izdajatelja – For the publisher: mag. Igor Lipovšek

Računalniški prelom – DTP: SYNCOMP d. o. o.

Tisk – Printed by: SYNCOMP d. o. o.

Sofinancer – Co-founded by: Javna agencija za raziskovalno dejavnost Republike Slovenije

Publikacija je vključena tudi v – The journal is indexed in: CGP (Current geographical publications),
dLib.si (Digitalna knjižnica Slovenije), FRANCIS, ERIH PLUS (European reference index for
the humanities and the social sciences), Geobase (Elsevier indexed journals), GeoRef (Database
of bibliographic information in geosciences), Geoscience e-Journals, OCLC WorldCat (Online
computer library center: Online union catalog), SciVerse Scopus

Naslovnica: Posnetek prikazuje »solni ledenik« v gorovju Zagros v Iranu. Nastal je, ko je bila ogromna količina soli v obliki kupole iztisnjena na površje. Po preboju na površje je »ledenik« stekel po pobočjih v bližnje doline. Premer »ledenika« je približno 14 km. Fotografijo je 24. junija 2017 posnel William L. Stefanov, NASA-JSC. Vir: NASA Earth Observatory. Medmrežje: <http://earthobservatory.nasa.gov/>.

Front page: The image shows a salt glacier in the Zagros Mountains, Iran. It emerged after the mass amount of salt was pushed from underground onto the surface in a dome-like shape. The extruded »glacier« then flowed downslope into the adjacent valleys. The diameter of the salt glacier is approximately 14 km. The image was taken on June 24, 2017 by William L. Stefanov, NASA-JSC. Credit: NASA Earth Observatory. Internet: <http://earthobservatory.nasa.gov/>.

VSEBINA – CONTENTS

RAZPRAVE – PAPERS

Mauro Hrvatin, Matija Zorn

Trendi pretokov rek v slovenskih Alpah med letoma 1961 in 2010	9
<i>River discharge trends in Slovenian Alps between 1961 and 2010</i>	34

RAZGLEDI – REVIEWS

Katarina Polajnar Horvat

Učinkovitost socialnega vplivanja pri okoljskem ozaveščanju in vedenju v povezavi z vodo	37
<i>The efficacy of social influence in environmental awareness and behaviour regarding water</i>	48

Lucija Lapuh

Teoretično in terminološko o konceptu prožnosti	51
<i>Theoretically and terminologically about the concept of resilience</i>	59

POLEMIKE – POLEMICS

Mimi Urbanc

(Ne)omejene možnosti geografije na projektnem trgu?!	61
<i>(Un)limited opportunities for geography on the project market</i>	86

Drago Kladnik, Drago Perko

Ustreznjša raba slovenskih zemljepisnih imen	89
<i>More appropriate use of Slovenian geographical names</i>	116

KNJIŽEVNOST – LITERATURE

Jernej Tiran: Kakovost bivalnega okolja v Ljubljani, Georitem 28 (Jani Kozina) 117 |

Drago Perko, Rok Ciglič, Matjaž Geršič, Drago Kladnik (uredniki):

<i>Terraced landscapes</i> (Jure Tičar)	118
---	-----

Janez Nared, Katarina Polajnar Horvat, Nika Razpotnik Visković (uredniki):

<i>Prostor, regija, razvoj, Regionalni razvoj 6</i> (Matej Gabrovec)	119
--	-----

Drago Kladnik (urednik): Slovenija VII, Vodniki Ljubljanskega geografskega društva (Primož Pipan) 121 |

Stanko Pelc, Miha Koderman (urednika): Nature, Tourism and Ethnicity as Drivers

<i>of (De)Marginalization: Insights to Marginality from Perspective of Sustainability and Development</i> (David Bole)	122
--	-----

KRONIKA – CHRONICLE

Znanstveni svetnik, izredni profesor dr. Marjan Ravbar – sedemdesetletnik

(Janez Nared, David Bole, Nika Razpotnik Visković, Jani Kozina)	125
---	-----

Mednarodna delavnica o zeleni infrastrukturi za trajnostno urbano planiranje

(Jernej Tiran, Simon Kušar)	133
-----------------------------------	-----

Raziskovalne igralnice na ZRC SAZU (Primož Gašperič) 135 |

Mednarodna delavnica ISCAR (Primož Gašperič) 138 |

Tretji sestanek v okviru projekta MEDFEST (Matjaž Geršič) 140 |

Hidro-geomorfni procesi v borealnih in polarnih okoljih (Matija Zorn) 142 |

Študijski obisk Južne Koreje (Matjaž Geršič) 144 |

ZBOROVANJA – MEETINGS

16. bienalna konferenca Mednarodnega združenja za preučevanje skupnega (Primož Pipan, Mateja Šmid Hribar)	147
Tematska konferenca Mednarodne geografske zveze (Matjaž Geršič, Matej Gabrovec)	148
Kongres Evropskega združenja za pokrajinsko ekologijo (Rok Ciglič)	150
Mednarodni simpozij o zemljepisnih imenih: »Kritično imenoslovje: zemljepisna imena v političnih, zgodovinskih in trženjskih pokrajinah« (Matjaž Geršič, Drago Kladnik)	152
»Meje v alpskem prostoru« – posvet Mednarodnega združenja za zgodovino Alp (Matija Zorn)	155
22. zborovanje slovenskih geografov (Rok Ciglič, Matej Gabrovec, Jernej Tiran)	157
Slovenski regionalni dnevi 2017: Spremljanje in vrednotenje regionalne politike in regionalnega razvoja (Janez Nared)	160
Premiki in obrobja – Simpozij raziskovalcev in raziskovalcev ZRC SAZU na začetku znanstvene kariere (Matjaž Geršič, Jure Tičar)	161

POROČILA – REPORTS

Novi doktorji znanosti s področja geografije na Fakulteti za humanistične študije Univerze na Primorskem (Valentina Brečko Grubar)	165
Novi doktorji znanosti s področja geografije na Filozofski fakulteti Univerze v Ljubljani (Lucija Miklič Cvek)	167

NAVODILA – INSTRUCTIONS

Navodila avtorjem za pripravo prispevkov v Geografskem vestniku (Matija Zorn, Drago Perko, Rok Ciglič)	171
---	-----

RAZPRAVE**TRENDI PRETOKOV REK V SLOVENSКИH ALPAH MED LETOMA 1961 IN 2010**

AVTORJA

dr. Mauro Hrvatin

Znanstvenoraziskovalni center Slovenske akademije znanosti in umetnosti, Geografski inštitut Antona Melika, Gosposka ulica 13, SI – 1000 Ljubljana, Slovenija
mauro@zrc-sazu.si

dr. Matija Zorn

Znanstvenoraziskovalni center Slovenske akademije znanosti in umetnosti, Geografski inštitut Antona Melika, Gosposka ulica 13, SI – 1000 Ljubljana, Slovenija
matija.zorn@zrc-sazu.si

DOI: 10.3986/GV89201

UDK: 551.583:556.535(497.4)"1961/2010"

COBISS: 1.01

IZVLEČEK

Trendi pretokov rek v slovenskih Alpah med letoma 1961 in 2010

V prispevku obravnavamo trende letnih pretokov rek, ki imajo povirja v slovenskem visokogorju. Obravnavane so reke: Soča, Koritnica, Tolminka, Mostnica, Sava Bohinjka, Sava Dolinka, Radovna, Tržiška Bistrica, Kokra, Kamniška Bistrica, Savinja in Meža. Pretoki so v največji meri posledica podnebnega dogajanja, zato spremembe trendov pretokov povezujemo s podnebnimi spremembami. Te se kažejo v manjši letni količini padavin ter rasti povprečne letne temperature. Ne smemo pa pri spremenljivosti vodnih razmer pozabiti na človeka, ki lahko s spremembami rabe tal močno vpliva na površinski odtok padavin. Rezultati kažejo, da povprečni srednji letni pretoki na vseh obravnavanih rekah podajo, pri večini rek pa padajo tudi absolutni minimalni in absolutni maksimalni pretoki. Poleg tega beležimo spremembe v pretočnih režimih, pri katerih postajata spomladanski (glavni) in jesenski (drugotni) pretočni višek vse bolj izenačena, zimski (glavni) in poletni (drugotni) pretočni nižek pa vse bolj izrazita.

KLJUČNE BESEDE

geografija voda, podnebna geografija, trendi pretokov, pretočni režimi, podnebne spremembe, spremembe rabe tal, Alpe

ABSTRACT

River discharge trends in Slovenian Alps between 1961 and 2010

This article discusses the annual discharge of rivers that have their catchment areas in the Slovenian high mountains. They include the Soča, Koritnica, Tolminka, Mostnica, Sava Bohinjka, Sava Dolinka, Radovna, Tržiška Bistrica, Kokra, Kamniška Bistrica, Savinja, and Meža rivers. Their discharges are largely the result of climate developments, which is why changes in discharge trends are associated with climate change. This change is shown in lower annual precipitation and the increase in annual temperature. However, with regard to the variability of water conditions, human-induced land-use changes should not be ignored because they can have a strong impact on the surface runoff of precipitation. The findings show that average mean annual discharges are falling on all rivers, and that absolute minimum and maximum discharges

are also falling on the majority of rivers. In addition, changes have also been recorded in discharge regimes: the spring (primary) and fall (secondary) discharge maximums are becoming increasingly similar, and the winter (primary) and summer (secondary) discharge minimums are becoming increasingly distinct.

KEY WORDS

hydrogeography, climate geography, discharge trends, discharge regimes, climate changes, land use changes, Alps

Uredništvo je prispevek prejelo 10. oktobra 2017.

1 Uvod

V Geografskem vestniku je v zadnjih dveh letnikih objavljenih več člankov, ki obravnavajo spreminjanje trendov pretokov slovenskih rek v zahodnem delu države v povezavi s podnebnimi spremembami. Tako za območje jadranskega povodja brez Posočja kot za Idrijsko hribovje je bilo ugotovljeno naraščanje povprečne letne temperature, zmanjševanje skupne letne višine padavin in upadanje srednjih letnih pretokov (Kovačič 2016; Kovačič, Kolega in Brečko Grubar 2016; Hrvat in Zorn 2017).

V tem prispevku obravnavamo trende letnih pretokov rek, ki imajo povirja v slovenskem visokogorju. Obravnavane so reke: Soča, Koritnica, Tolminka, Mostnica, Sava Bohinjka, Sava Dolinka, Radovna, Tržiška Bistrica, Kokra, Kamniška Bistrica, Savinja in Meža (slika 1). Območje v grobem sovпада s submakroregijo alpska visokogorja (Perko 1998, 56), ki jo sestavljajo mezoregije Julijske Alpe, Kamniško-Savinjske Alpe, Zahodne Karavanke in Vzhodne Karavanke. Prvi dve sta razčlenjeni z globokimi ledeniško preoblikovanimi dolinami, na obrobjih pa ležijo izrazite zakrasele in gozdnate planote Pokljuka, Mežaklja, Jelovica, Velika planina, Dleskovška planota, Golte, Menina in Dobrovlje. Karavanke so izrazito podolgovato gorovje, visokogorsko le v skrajnem vršnem delu, ki se proti vzhodu nadaljuje v hribovje. Območje zavzema slabo šestino slovenskega ozemlja, s povprečno nadmorsko višino 1054,5 m in povprečnim naklonom 24,6° (Perko in Kladnik 1998, 31). Podnebje je pretežno gorsko (Ogrin 1996, 47). Povprečne temperature so v najhladnejšem mesecu pod -3°C in v najtoplejšem mesecu nad 10°C . Takšne razmere prevladujejo do nadmorske višine okoli 2000 m, do koder seže tudi zgornja drevesna meja. Glede na padavinski režim lahko razdelimo pokrajino na dva dela: gorski svet v zahodni Sloveniji s submediteranskim režimom in letnimi padavinami od 1600 do 3000 mm ter gorski svet v severni Sloveniji z omiljenim celinskim padavinskim režimom in letnimi padavinami od 1100 do 1700 mm (Ogrin 1996, 52). Med kamninami prevladuje apnenec (na prek 50 % območja), gozdnatost pa presega 70 % (Petek 2005, 42, 132).

2 Hidrološki režim in podnebne spremembe

Številne raziskave kažejo, da podnebne spremembe vplivajo na hidrološki režim (glej literaturo v Arnell in Gosling 2013, 351). V članku obravnavamo slovenske Alpe, kjer ima na hidrološki režim velik vpliv taljenje snega.

V Švici v splošnem ugotavljajo povečanje letnih pretokov, predvsem na račun večjega odtoka pozimi, spomladi in jeseni. Zimsko povečanje povezujejo s spremembo snežnih padavin in dežne zaradi višjih temperatur, prav tako pa višje spomladanske pretoke povezujejo z višjimi temperaturami in posledično zgodnejšim taljenjem snega (Birsan in ostali 2005, 326). Topogledno v porečjih severno od Alp (Ren, Donava) ugotavljajo, da so se v zadnjem stoletju spomladanski pretoki časovno prestavili za več kot dva tedna, južno od Alp (Rona, Pad) pa za več kot tri tedne (Zampieri in ostali 2015, 230). V Avstriji napovedujejo višje pretoke pozimi kot posledico zgodnejšega taljenja snega, v toplejšem delu leta pa posledično nižje pretoke poleti (Goler in ostali 2016, 621). Povečanje zimskega in jesenskega pretoka opažajo tudi v celinskem delu Hrvaške, zmanjšane pretoke pa poleti (Čanjevec in Orešić 2018, 8). V severni Italiji se zimski pretoki zmanjšujemo pod 1800 m nadmorske višine, višje pa se povečujejo; spomladanski in poletni pretoki se zmanjšujejo (Bocchiola 2014, 51). Večina italijanskih alpskih rek kaže nižje letne pretoke (povprečno $-0,149\text{ l/s km}^2$ na leto oziroma približno $-13,41\text{ l/s km}^2$ v 90 letih) (Bocchiola 2014, 61).

Po enem izmed globalnih podnebnih scenarijev naj bi se povprečni odtok do leta 2050 povečal na skoraj polovici kopnega, zmanjšal pa na dobri tretjini. V Evropi naj bi narasel predvsem v višjih zemljepisnih širinah, zmanjšal pa v Srednji Evropi in v Sredozemlju (Arnell in Gosling 2013, 363–364).

Niso pa zgolj spremembe temperatur in padavin tiste, ki vplivajo na hidrološki režim. Spremembe temperatur vplivajo na izhlapevanje, ki naj bi se tekom 21. stoletja zaradi nekaj stopinj višjih temperatur

povečalo za prek 200 mm/leto (Goler in ostali 2016, 624). Na območju Alp naj bi se temperature do konca 21. stoletja dvignile za $+3,9\text{ }^{\circ}\text{C}$, kar je več kot v Evropi kot celoti ($+3,3\text{ }^{\circ}\text{C}$) (Janža 2013, 1026). Pri spreminjanju hidrološkega režima pa ne smemo pozabiti na neposredne človeške vplive: spremembe rabe tal, regulacijske posege, gradnjo pregrad, urbanizacijo in namakanje (Uлага 2002, 111; Bormann 2010, 261; Zampieri in ostali 2015, 222; Šraj, Menih in Bezjak 2016), pa tudi na dolžino merilnih nizov (Bezjak, Brilly in Šraj 2016).

2.1 Slovenske reke

Pretekle raziskave povprečnih letnih pretokov slovenskih rek so pokazale, da je bil »... statistično značilen regionalni trend odkrit predvsem pri pretokih rek v severozahodnem delu ...« države, kje se »... povprečni letni odtok ... v zadnjih petdesetih letih zmanjšuje ...« (Frantar, Kobold in Uлага 2008, 50; glej tudi Uhan 2007, 164; Uлага, Kobold in Frantar 2008a; 2008b; Kobold, Dolinar in Frantar 2012, 15).

»Trend srednjih letnih pretokov [v obdobju 1971–2000, opomba avtorjev] kaže na zmanjševanje letne količine vode v vseh pokrajinskih enotah Slovenije« (Frantar, Kobold in Uлага 2008, 54). Padajoči trend srednjih letnih pretokov so ugotovili tudi za obdobje 1955–1999, ko naj bi pretoki povprečno upadli za dobrih 18 % (Uлага 2002, 99–100). Upadanje je pri večini vodotokov v Sloveniji ugotovil tudi Makor (2016, 77, 88), ki izpostavi, da »... v poletnih mesecih pretok upada v primerjavi z ostalim letom ... ter da se decembra pretok povečuje ...«. Do nekoliko drugačnih sklepov pa so prišli Šrajeva, Menih in Bezjak (2016), katerih rezultati na ravni Slovenije ne kažejo nekega splošnega trenda naraščanja ali upadanja srednjih letnih pretokov.

Nekatere projekcije kažejo, da se bodo pretoki v Slovenji v prihodnje še zmanjševali – ob dvigu temperature za $+1\text{ }^{\circ}\text{C}$ ter hkratnemu padcu padavin za desetino, naj bi se pretoki v Posavju zmanjšali za slabo četrtno, v Posočju pa za dobro šestino, ob dvigu temperatur za $+2,5\text{ }^{\circ}\text{C}$ pa naj bi se pretoki v Posavju zmanjšali za tretjino, v Posočju pa za slabo četrtno (Kobold 2007, 105).

V obdobju 1971–2000 so upadali tudi trendi največjih letnih pretokov, a so imeli manjšo statistično značilnost kot povprečni letni pretoki. Predvsem gorska porečja so kazala tudi upadanje minimalnih letnih pretokov (Frantar, Kobold in Uлага 2008, 56; Uлага, Kobold in Frantar 2008a, 5; Kobold, Dolinar in Frantar 2012, 16–17). Statistično značilni negativni trendi malih pretokov v obdobju 1971–2000 so bili na Meži, Savi Bohinjki, Savi v Radovljici, Savinji, Soči v Kršovcu in Radovni (Uлага, Kobold in Frantar 2008b, 12).

V obdobju 1955–1999 je bil na območju zgornjega toka Save srednji letni pretok nadpovprečno padajoč, upadali pa so tudi minimalni letni pretoki. Nadpovprečno upadanje srednjega letnega pretoka je imela tudi Kokra, manjše upadanje pa je kazala Kamniška Bistrica. Močan trend upadanja srednjega letnega pretoka sta kazali Savinja v zgornjem toku ter Koritnica, povprečno upadanje pa Soča (Uлага 2002, 107, 109).

2.2 Temperature in padavine

Od sredine 19. stoletja, ko se je končala »mala ledena doba«, so se temperature v Evropi in širše zviševale. V 20. stoletju se je globalna temperatura zvišala za $0,74 \pm 0,18\text{ }^{\circ}\text{C}$ (1906–2005). Naraščanje temperature v drugi polovici stoletja se je skoraj podvojilo v primerjavi s celotnim stoletjem ($0,13 \pm 0,03\text{ }^{\circ}\text{C}$ /desetletje v primerjavi z $0,07 \pm 0,02\text{ }^{\circ}\text{C}$ /desetletje; Trenberth in ostali 2007). V Evropi so se v 20. stoletju maksimalne in minimalne temperature pozimi zvišale za $1\text{ }^{\circ}\text{C}$ na 100 let, poleti pa za $0,8\text{ }^{\circ}\text{C}$ na 100 let (Milošević in ostali 2017, 2). V Slovenji se je povprečna temperatura zraka v drugi polovici 20. stoletja (1956–2005) statistično značilno povečala za $1,4 \pm 0,6\text{ }^{\circ}\text{C}$, najbolj v mestih in manj na podeželju (preglednica 1). Projekcije za 21. stoletje kažejo dvig temperature zraka v hladni polovici leta za približno $3\text{ }^{\circ}\text{C}$ (razpon od $1,5$ do $7\text{ }^{\circ}\text{C}$) in v topli polovici leta za $3,5\text{ }^{\circ}\text{C}$ (razpon od $1,5$ do $8\text{ }^{\circ}\text{C}$) (Kajfež-Bogataj 2006, 171–172).

Spremembe količine padavin na večjem delu slovenskega ozemlja niso statistično značilne (Kajfež-Bogataj 2006, 172). Kljub temu so opazni trendi, ki nakazujejo manjše količine padavin (preglednica 2), na primer v Ljubljani od –36 mm do –43 mm na 100 let, v Mariboru –40 mm na 100 let in Trstu –80 mm na 100 let (Ogrin 2003, 121; Žiberna 2011, 109–110).

V Sloveniji se količina padavin spreminja tudi sezonsko. »... Jeseni se količina padavin večja skoraj po vsej državi z izjemo manjših predelov na jugovzhodu države in na Koroškem. Pozimi smo zaznali dvojnost: v zahodni Sloveniji ter na Koroškem in Pohorju se količina zmanjšuje, v vzhodni polovici pa sprememb ni. Spomladi je opaziti dokaj enoten trend zmanjševanja padavin po vsej državi razen v vzhodni Štajerski, Prekmurju in Goričkem. Poleti je po vsej državi padavin manj, izjema so višji predeli Alp, kjer ni opaziti sprememb. Padavinski režim se spreminja, jesenski višek postaja bolj izrazit, medtem ko se v ostalih mesecih količina padavin zmanjšuje, kar odločujoče vpliva tudi na količine pretokov v rekah ...« (Kobold, Dolinar in Frantar 2012, 10).

Poleg padavinskega režima na pretok vpliva tudi snežna odeja. V obdobju 1971–2000 so zabeležili statistično značilen upad na zahodnem robu Alpsko-Dinarske pregrade, za celotno državo pa je bilo ugotovljeno manjšanje akumulacije padavin v snežni odeji (Kobold, Dolinar in Frantar 2012, 10–11). V Ljubljani se je v obdobju 1950–2009 število dni s snežno odejo zmanjševalo za tri dni na desetletje, na ravni države pa za 2 do 4 dni na desetletje (Dolinar 2010, 4, 12).

Preglednica 1: Izbrani podatki o naraščanju temperatur v Sloveniji (+ naraščajoči trend, – padajoči trend).

obdobje	sprememba temperature	vir
1951–2000	+1,1 ± 0,6 °C	Sušnik 2004, 13
1951–2007	+0,15–0,29 °C/desetletje Pomlad: +0,3–0,4 °C/desetletje Poletje: +0,3–0,4 °C/desetletje Jesen: brez posebnega trenda Zima: +0,2–0,3 °C/desetletje	De Luis in ostali 2014, 1804; Climate ... 2017
1956–2005	+1,4 ± 0,6 °C Topla polovica leta: +3,5 °C (razpon: 1,5–8 °C) Hladna polovica leta: +3 °C (razpon: 1,5–7 °C)	Kajfež-Bogataj 2006, 171–172
1961–2011	Povprečne letne: +1,4–2,4 °C/51 let Maksimalne letne: +1,3–2,4 °C/51 let Minimalne letne: +1,7–2,9 °C/51 let	Milošević, Savič in Žiberna 2013, 7
1961–2011	+0,3–0,4 °C/desetletje	Vertačnik in ostali 2015, 4015; Climate ... 2017
1979–2008	+0,6 °C/100 let	Dolinar in Vertačnik 2010, 38
1991–2007 glede na 1961–1990	+0,7–1,4 °C	Kajfež-Bogataj in ostali 2010, 100
1963–2014	Povprečne letne: +0,3–0,5 °C/desetletje Pomlad: +0,4–0,6 °C/desetletje Poletje: +0,4–0,7 °C/desetletje Jesen: +0,1–0,3 °C/desetletje Zima: +0,2–0,6 °C/desetletje	Milošević in ostali 2017, 7

Preglednica 2: Izbrani podatki o spreminjanju padavin, na primeru treh večjih mest v Sloveniji in zamejstvu (+ naraščajoči trend, – padajoči trend).

kraj	obdobje	sprememba padavin	vir
Ljubljana	1851–2002	Leto: –36 mm/100 let Pomlad: –1 mm/100 let Poletje: +11 mm/100 let Jesen: –38 mm/100 let Zima: +11 mm/100 let	Ogrin 2003, 121; 2004, 49
Ljubljana	1865–2010	Leto: –43,17 mm/100 let Pomlad: –10,39 mm/100 let Poletje: –20,97 mm/100 let Jesen: –19,16 mm/100 let Zima: +8,36 mm/100 let	Žiberna 2011, 109–110
Ljubljana	1961–2011	–273 mm	Milošević, Savić in Žiberna 2013, 8
Ljubljana	1950–2009	Leto: –16 mm/10 let Pomlad: –8 mm/10 let Poletje: –7 mm/10 let Jesen: +14 mm/10 let Zima: –16 mm/10 let	Dolinar 2010, 4
Ljubljana	1988–2002 v primerjavi z 1961–1990	Leto: –69 mm Pomlad: –48 mm Poletje: –37 mm Jesen: +74 mm Zima: –52 mm	Ogrin 2003, 127
Maribor	1876–2010	Leto: –39,75 mm/100 let Pomlad: –34,23 mm/100 let Poletje: –3,54 mm/100 let Jesen: –15,72 mm/100 let Zima: +1,35 mm/100 let	Žiberna 2011a, 111, 113; Žiberna 2011b, 28
Maribor	1961–2011	–139,2 mm	Milošević, Savić in Žiberna 2013, 8
Trst	1851–2002	Leto: –80 mm/100 let Pomlad: –21 mm/100 let Poletje: –14 mm/100 let Jesen: –44 mm/100 let Zima: +1 mm/100 let	Ogrin 2003, 121; 2004, 49
Trst	1988–2002 v primerjavi z 1961–1990	Leto: +32 mm Pomlad: –5 mm Poletje: –15 mm Jesen: +96 mm Zima: –42 mm	Ogrin 2003, 127

3 Metode

Za ugotavljanje trenda spreminjanja izbranih podnebnih in hidroloških spremenljivk (preglednica 3) v obdobju od 1961 do 2010 smo na izbranih vodomernih, temperaturnih in padavinskih postajah (preglednici 4 in 5; slika 1) uporabili Mann-Kendallov test ter Theil-Senovo cenilko, krajše imenovano tudi Senov naklon. Mann-Kendallov test je neparametričen test za ugotavljanje monotonega trenda. Ni občutljiv na podatkovne osamelce in temelji na testni statistiki. Pozitivna vrednost testne statistike označuje naraščajoč trend, negativna vrednost testne statistike pa kaže na padajoč trend (Kraner Šumenjak in Šuštar 2011). Senov naklon je najpogosteje uporabljeni neparametrični test za ugotavljanje linearnega časovnega trenda (Kraner Šumenjak in Šuštar 2011). V primerjavi z linearno regresijo je Senov naklon bistveno bolj natančen pri asimetrično porazdeljenih podatkih in pri normalno porazdeljenih podatkih daje povsem primerljive rezultate metodi najmanjših kvadratov (Kovačič 2016, 10; Kovačič, Kolega in Brečko Grubar 2016, 24).

Pri izračunih vrednosti Mann-Kendallovega testa in Senovega naklona smo si pomagali s prosto dostopnim programskim orodjem MAKESENS (*Mann-Kendall test for trend and Sen's slope estimates*) 1.0 (medmrežje 1; Salmi in ostali 2002).

V preglednicah hidroloških in podnebnih spremenljivk so poleg vrednosti Mann-Kendallovega testa in Senovega naklona predstavljene še vrednosti ravni zaupanja, (začetnega) trendnega stanja leta 1961, (končnega) trendnega stanja leta 2010 ter absolutne in relativne trendne razlike.

Raven zaupanja je v statistiki verjetnost, da izračunani interval zaupanja vključuje vrednost ocenjevanega parametra. Višja raven zaupanja v našem primeru pomeni večjo verjetnost, da ugotovljeni trend naraščanja ali upadanja izbrane spremenljivke dejansko obstaja.

Začetno trendno stanje leta 1961 je vrednost izbrane spremenljivke za leto 1961, ki smo jo odčitali na trendni premici, končno trendno stanje leta 2010 pa je vrednost izbrane spremenljivke za leto 2010, ki smo jo prav tako odčitali na trendni premici. Absolutna trendna razlika je razlika med končnim in začetnim trendnim stanjem, relativna trendna razlika pa je razlika med končnim in začetnim trendnim stanjem izražena v odstotkih.

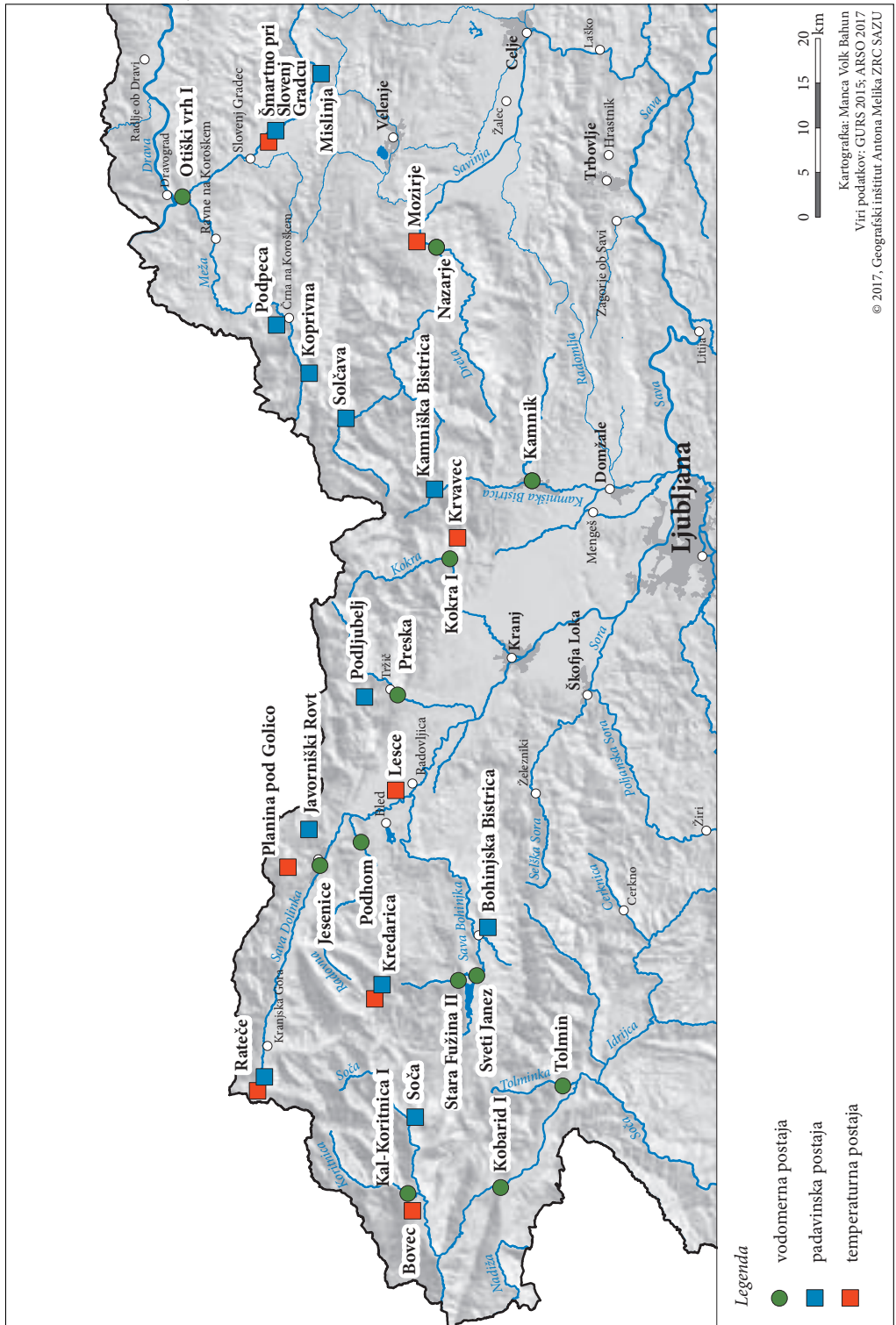
Trendno vrednost za izbrano leto lahko izračunamo po enačbi:

$$\text{trendna vrednost za leto } x = \text{Senov naklon} \cdot (\text{trendno leto } x - \text{začetno trendno leto}) + \text{začetna trendna vrednost.}$$

Preglednica 3: Obravnavane hidrološke in podnebne spremenljivke.

hidrološke spremenljivke	absolutni minimalni pretok povprečni srednji pretok absolutni maksimalni pretok
podnebne spremenljivke	povprečna letna temperatura količina letnih padavin dnevi s padavinami nad 0,1 mm dnevi s snežno odejo

Slika 1: Lokacije temperaturnih, padavinskih in vodomernih postaj, obravnavanih v analizi. ► str. 16



4 Podatki

4.1 Hidrološke spremenljivke

Podatke o hidroloških spremenljivkah smo pridobili na Agenciji Republike Slovenije za okolje (Arhiv hidroloških ... 2017). V analizo smo vključili dvanajst postaj iz slovenskih Alp (preglednica 4; slika 1). Uporabili smo podatke s postaj z več desetletnim nizom meritev.

Preglednica 4: Obravnavane vodomerne postaje s časovnimi nizi meritev.

vodomerne postaja	vodotok	občina	nadmorska višina (m)	časovni niz	število letnih meritev
Otiški Vrh I	Meža	Dravograd	334	1961–2010	50
Jesenice	Sava Dolinka	Jesenice	566	1961–2010	50
Podhom	Radovna	Gorje	566	1961–2010	50
Sveti Janez	Sava Bohinjka	Bohinj	525	1961–2010	50
Stara Fužina II	Mostnica	Bohinj	527	1961–2006	46
Preska	Tržiška Bistrica	Tržič	489	1961–2010	49
Kokra I	Kokra	Preddvor	523	1961–2010	50
Kamnik I	Kamniška Bistrica	Kamnik	371	1961–2006	46
Nazarje	Savinja	Nazarje	337	1961–2010	50
Kobarid I	Soča	Kobarid	195	1961–2010	50
Kal-Koritnica	Koritnica	Bovec	405	1961–2010	49
Tolmin	Tolminka	Tolmin	168	1961–2010	45

4.2 Podnebne spremenljivke

Podatke o podnebnih spremenljivkah smo pridobili na Agenciji Republike Slovenije za okolje (Arhiv meteoroloških ... 2017). V analizo smo vključili osem temperaturnih in dvanajst padavinskih postaj iz slovenskih Alp (preglednica 5; slika 1). Uporabili smo podatke s postaj z več desetletnim nizom meritev.

Preglednica 5: Obravnavane vremenske postaje s časovnimi nizi meritev.

	vremenska postaja	občina	nadmorska višina (m)	časovni niz	število letnih meritev
temperaturna postaja	Šmartno pri Slovenj Gradcu	Slovenj Gradec	444	1961–2010	50
	Mozirje	Mozirje	340	1961–2010	50
	Krvavec	Cerklje na Gorenjskem	1740	1961–2010	47
	Lesce	Radovljica	515	1961–2010	50
	Planina pod Golico	Jesenice	947	1961–2010	50
	Rateče	Kranjska Gora	864	1961–2010	50
	Kredarica	Kranjska Gora	2513	1961–2010	50
	Bovec	Bovec	450	1961–2010	50

	vremenska postaja	občina	nadmorska višina (m)	časovni niz	število letnih meritev
padavinska postaja	Mislinja	Mislinja	589	1961–2010	50
	Šmartno pri Slovenj Gradcu	Slovenj Gradec	444	1961–2010	50
	Podpeca	Črna na Koroškem	950	1961–2010	49
	Koprivna	Črna na Koroškem	840	1961–2010	50
	Solčava	Solčava	658	1961–2010	50
	Kamniška Bistrica	Kamnik	610	1961–2010	48
	Podljubelj	Tržič	679	1961–2010	49
	Javorniški Rovt	Jesenice	940	1961–2010	50
	Rateče	Kranjska Gora	864	1961–2010	50
	Bohinjska Bistrica	Bohinj	507	1961–2010	49
	Kredarica	Kranjska Gora	2513	1961–2010	50
	Soča	Bovec	487	1961–2010	50

5 Rezultati

5.1 Hidrološke spremenljivke

V okviru hidroloških spremenljivk smo obravnavali (preglednica 3): (1) trende absolutnih minimalnih letnih pretokov, (2) trende povprečnih srednjih letnih pretokov in (3) trende absolutnih maksimalnih letnih pretokov.

5.1.1 Absolutni minimalni letni pretoki

Trendi absolutnih minimalnih letnih pretokov v obdobju od 1961 do 2010 so pri desetih alpskih vodotokih od dvanajstih izrazito padajoči (preglednica 6, slika 2). Trendna razlika je skromna in zanemarljiva le na Savi Bohinjki (vodomerna postaja (v. p.) Sveti Janez) in Soči (v. p. Kobarid I), pri vseh ostalih rekah pa presega vsaj 15 %.

Raven zaupanja je zelo spremenljiva. Na sedmih vodotokih (Radovna, Sava Bohinjka, Mostnica, Kokra, Soča, Koritnica in Tolminka) ne presega 90 %, pri preostalih petih vodotokih (Meža, Sava Dolinka, Tržiška Bistrica, Kamniška Bistrica in Savinja) pa dosega vsaj 99,0 %.

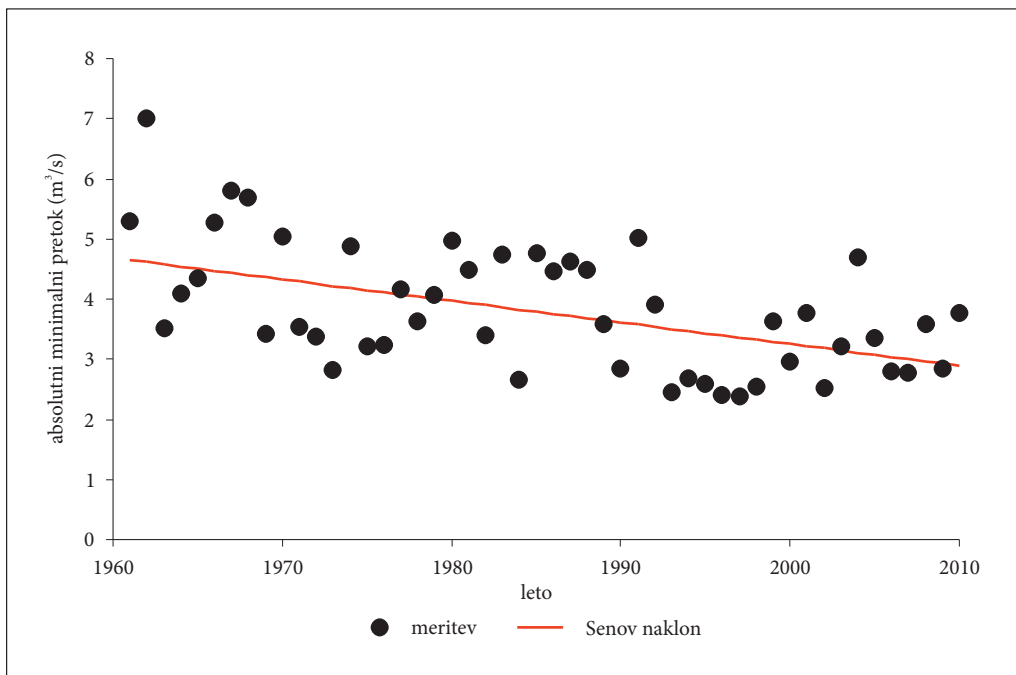
Z izjemo Save Bohinjke so se absolutni minimalni pretoki v obravnavanem obdobju (1961–2010) zmanjšali za 0,09 do 1,85 m³/s oziroma za 90 do 1850 l/s. V relativnem smislu beležijo Radovna, Mostnica, Kokra, Savinja in Koritnica upad od 15 do 25 %, pri Meži, Savi Dolinki (slika 2), Tržiški Bistrici, Kamniški Bistrici in Tolminki pa upad celo koleba med 35 in 40 %. Tako v absolutnem kot relativnem smislu beleži največji upad Meža pri v. p. Otiški Vrh I, katere absolutni minimalni pretok se je v obdobju od 1961 do 2010 zmanjšal za 1,85 m³/s oziroma za 39 %.

5.1.2 Povprečni srednji letni pretoki

Trendi povprečnih srednjih letnih pretokov v obdobju od 1961 do 2010 so na vseh dvanajstih vodotokih oziroma vodomernih postajah padajoči (preglednica 7, slika 3). Raven zaupanja je spremenljiva. Pri Meži, Mostnici in Kokri dosega ali presega 99 %, pri Savi Dolinki in Savi Bohinjki je 95 %, v vseh preostalih primerih (Radovna, Tržiška Bistrica, Kamniška Bistrica, Savinja, Soča, Koritnica in Tolminka) pa je le 90 % ali celo nižja.

Preglednica 6: Trendi absolutnih minimalnih letnih pretokov v obdobju od 1961 do 2010.

vodomerna postaja	vodotok	Mann-Kendallov test	raven zaupanja	Senov naklon	trendno stanje 1961	trendno stanje 2010	trendna razlika 1961–2010	trendna razlika 1961–2010
		Z	%	Q	m ³ /s	m ³ /s	m ³ /s	%
Otiški Vrh I	Meža	-4,07	99,9	-0,038	4,74	2,89	-1,85	-39,06
Jesenice (slika 2)	Sava Dolinka	-3,60	99,9	-0,036	4,65	2,89	-1,76	-37,84
Podhom	Radovna	-1,26	pod 90,0	-0,005	1,72	1,46	-0,26	-15,08
Sveti Janez	Sava Bohinjka	0,05	pod 90,0	0,000	0,81	0,81	0,00	-0,49
Stara Fužina II	Mostnica	-0,90	pod 90,0	-0,002	0,43	0,34	-0,09	-20,81
Preska	Tržiška Bistrica	-3,07	99,0	-0,018	2,50	1,61	-0,89	-35,67
Kokra I	Kokra	-1,82	90,0	-0,007	1,45	1,10	-0,35	-23,90
Kamnik I	Kamniška Bistrica	-3,51	99,9	-0,020	2,26	1,38	-0,88	-38,87
Nazarje	Savinja	-2,78	99,0	-0,018	3,67	2,78	-0,89	-24,21
Kobarid I	Soča	-0,15	pod 90,0	-0,002	7,81	7,70	-0,11	-1,42
Kal-Koritnica	Koritnica	-1,63	pod 90,0	-0,009	2,33	1,90	-0,43	-18,49
Tolmin	Tolminka	-1,84	90,0	-0,011	1,48	0,94	-0,54	-36,64



Slika 2: Trend absolutnih minimalnih letnih pretokov Save Dolinke pri vodomerni postaji Jesenice v obdobju od 1961 do 2010.

Srednji letni pretoki so se v obravnavanem obdobju zmanjšali za 0,39 do 4,33 m³/s. V relativnem smislu beleži večina vodotokov upad od 15 do 25 %, manj kot 10 % le Savinja in Tolminka. Absolutna trendna razlika povprečnih srednjih pretokov v obdobju od 1961 do 2010 je največja na Soči pri v. p. Kobarid I, kjer je pretok upadel za 4,33 m³/s, največjo relativno trendno razliko pa beleži Mostnica pri v. p. Stara Fužina II, kjer je pretok upadel za 27,56 %.

5.1.3 Absolutni maksimalni letni pretoki

Trendi absolutnih maksimalnih letnih pretokov v obdobju od 1961 do 2010 so na osmih vodotokih padajoči (Meža, Radovna, Sava Bohinjka, Mostnica (slika 4), Kokra, Kamniška Bistrica, Savinja in Koritnica), na preostalih štirih pa je trend naraščajoč (Sava Dolinka, Tržiška Bistrica, Soča in Tolminka) (preglednica 8). Raven zaupanja je nizka, saj na desetih obravnavanih vodotokih oziroma vodomer-nih postajah ne dosega niti 90 %. Izjemi sta Mostnica pri v. p. Stara Fužina II in Kamniška Bistrica pri v. p. Kamnik I z 99 % ravnijo zaupanja.

Absolutni maksimalni letni pretoki so se v obravnavanem obdobju (1961–2010) najbolj zmanjšali na Mostnici pri v. p. Stara Fužina II in sicer za 49,25 m³/s oziroma 57,4 % ter na Kamniški Bistrici pri v. p. Kamnik I za 58,57 m³/s oziroma 48,9 %. Nekoliko nižji delež trendnega upada beležijo Meža pri v. p. Otiški Vrh I (–29,94 m³/s oziroma –20,7 %), Kokra pri v. p. Kokra I (–21,57 m³/s oziroma –20,6 %), Radovna pri v. p. Podhom (–13,02 m³/s oziroma –17,0 %) in Sava Bohinjka pri v. p. Sveti Janez (–17,71 m³/s oziroma –16,7 %).

Manj kot 5 % relativnega upada absolutnih maksimalnih letnih pretokov beležita Savinja pri v. p. Nazarje (–11,76 m³/s oziroma –4,7 %) in Koritnica pri v. p. Kal-Koritnica (–2,81 m³/s oziroma –4,3 %), manj kot 10 % relativnega naraščanja pa Tolminka pri v. p. Tolmin (2,45 m³/s oziroma 3,2 %) in Sava Dolinka pri v. p. Jesenice (7,05 m³/s oziroma 9,8 %).

Absolutni maksimalni letni pretoki so se najbolj povečali na Tržiški Bistrici pri v. p. Preska za 17,67 m³/s oziroma 31,1 % in na Soči pri v. p. Kobarid I za 85,76 m³/s oziroma 21,3 %.

5.2 Podnebne spremenljivke

V okviru podnebnih spremenljivk smo obravnavali (preglednica 3): (1) trende povprečne letne temperature zraka, (2) trende letne količine padavin, (3) trende letnega števila dni s padavinami nad 0,1 mm in (4) trende letnega števila dni s snežno odejo.

5.2.1 Povprečna letna temperatura zraka

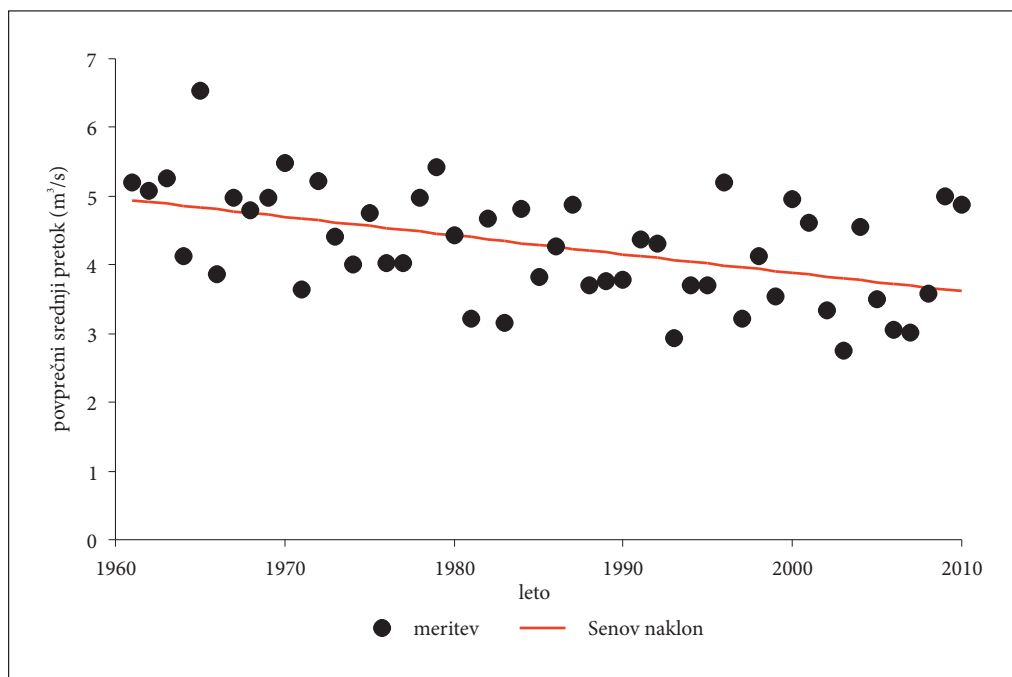
Trendi povprečne letne temperature zraka v obdobju od 1961 do 2010 so na vseh osmih obravnavanih temperaturnih postajah podobni in kažejo na izrazito naraščanje (preglednica 9, slika 5). Značilna je tudi izredno visoka raven zaupanja, ki je na sedmih temperaturnih postajah 99,9 % in le na temperaturni postaji Krvavec 95 %.

V obravnavanem obdobju (1961–2010) je temperatura na postajah Šmartno pri Slovenj Gradcu, Mozirje, Lesce, Planina pod Golico, Rateče (slika 5), Kredarica in Bovec v povprečju letno narasla od 0,030 do 0,038 °C, kar pomeni, da so se v zadnjega pol stoletja na omenjenih postajah temperature zvišale za 1,48–1,84 °C. Absolutna temperaturna razlika v obdobju od 1961 do 2010 je največja na postajah Šmartno pri Slovenj Gradcu in Rateče, kjer je temperatura narasla za 1,8 °C.

Nekoliko manjši temperaturni dvig beleži le temperaturna postaja Krvavec, kjer se je v obravnavanem polstoletnem obdobju temperatura zvišala za 0,9 °C.

Preglednica 7: Trendi povprečnih srednjih letnih pretokov v obdobju od 1961 do 2010.

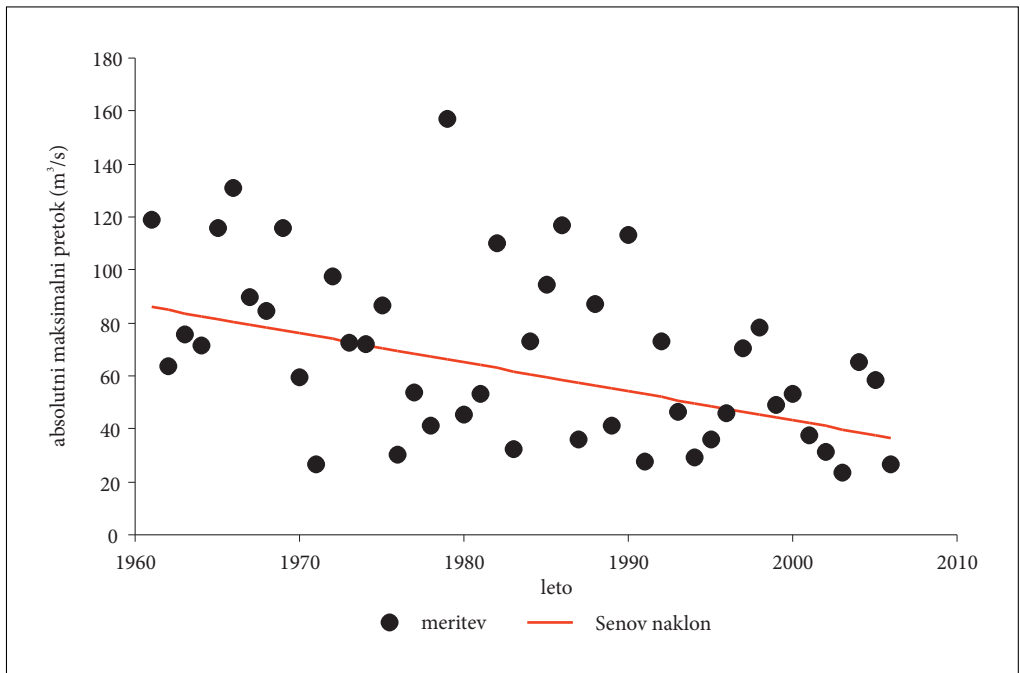
vodomerna postaja	vodotok	Mann-Kendallov test	raven zaupanja	Senov naklon	trendno stanje 1961	trendno stanje 2010	trendna razlika 1961–2010	trendna razlika 1961–2010
		Z	%	Q	m ³ /s	m ³ /s	m ³ /s	%
Otiški Vrh I	Meža	-2,89	99,0	-0,071	13,92	10,45	-3,47	-24,92
Jesenice	Sava Dolinka	-2,07	95,0	-0,051	11,78	9,29	-2,49	-21,14
Podhom	Radovna	-1,84	90,0	-0,028	8,71	7,35	-1,36	-15,58
Sveti Janez	Sava Bohinjka	-2,05	95,0	-0,033	8,90	7,26	-1,64	-18,44
Stara Fužina II	Mostnica	-3,02	99,0	-0,023	3,70	2,68	-1,02	-27,56
Preska	Tržiška Bistrica	-1,72	90,0	-0,019	5,28	4,35	-0,93	-17,60
Kokra I (slika 3)	Kokra	-3,45	99,9	-0,027	4,94	3,61	-1,33	-26,98
Kamnik I	Kamniška Bistrica	-1,78	90,0	-0,027	7,98	6,78	-1,20	-15,07
Nazarje	Savinja	-1,04	pod 90,0	-0,029	17,26	15,82	-1,44	-8,32
Kobarid I	Soča	-1,24	pod 90,0	-0,088	34,67	30,34	-4,33	-12,50
Kal-Koritnica	Koritnica	-1,76	90,0	-0,026	7,74	6,47	-1,27	-16,38
Tolmin	Tolminka	-0,80	pod 90,0	-0,008	7,77	7,38	-0,39	-5,00



Slika 3: Trend povprečnih srednjih letnih pretokov Kokre pri vodomerni postaji Kokra I v obdobju od 1961 do 2010.

Preglednica 8: Trendi absolutnih maksimalnih letnih pretokov v obdobju od 1961 do 2010.

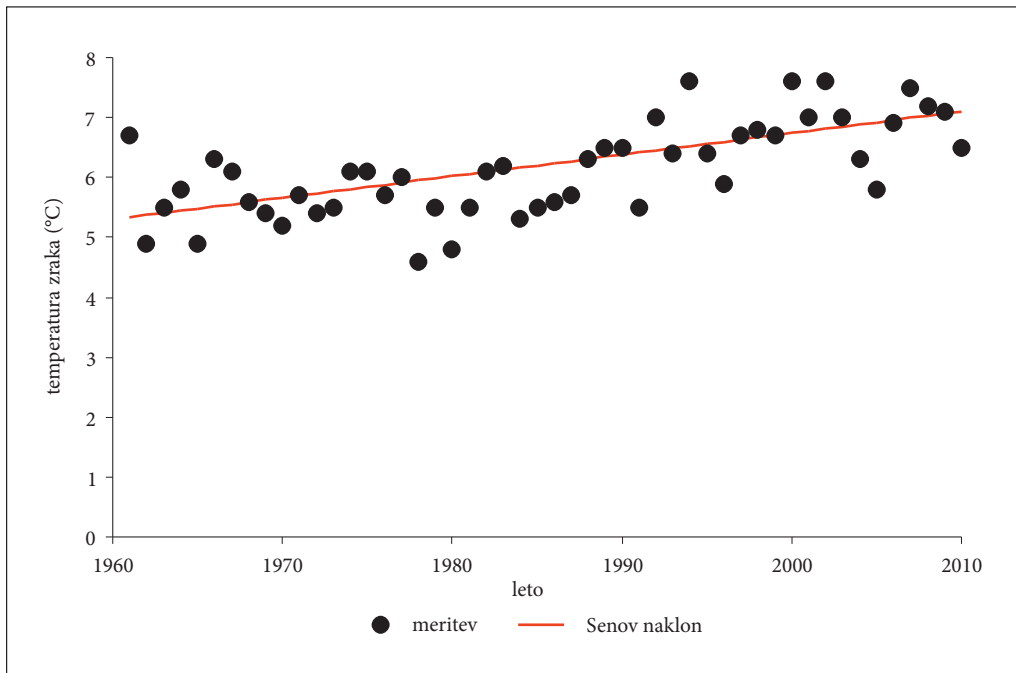
vodomerna postaja	vodotok	Mann-Kendallov test	raven zaupanja	Senov naklon	trendno stanje 1961	trendno stanje 2010	trendna razlika 1961–2010	trendna razlika 1961–2010
		Z	%	Q	m ³ /s	m ³ /s	m ³ /s	%
Otiški Vrh I	Meža	-1,21	pod 90,0	-0,611	144,86	114,92	-29,94	-20,67
Jesenice	Sava Dolinka	0,38	pod 90,0	0,144	71,79	78,84	7,05	9,81
Podhom	Radovna	-1,24	pod 90,0	-0,266	76,57	63,55	-13,02	-17,01
Sveti Janez	Sava Bohinjka	-0,95	pod 90,0	-0,361	106,03	88,32	-17,71	-16,70
Stara Fužina II (slika 4)	Mostnica	-3,16	99,0	-1,095	85,88	36,63	-49,25	-57,35
Preska	Tržiška Bistrica	1,26	pod 90,0	0,361	56,80	74,47	17,67	31,11
Kokra I	Kokra	-1,15	pod 90,0	-0,440	104,64	83,07	-21,57	-20,62
Kamniki I	Kamniška Bistrica	-3,22	99,0	-1,302	119,80	61,23	-58,57	-48,89
Nazarje	Savinja	-0,38	pod 90,0	-0,240	248,84	237,08	-11,76	-4,73
Kobarid I	Soča	1,56	pod 90,0	1,750	403,63	489,38	85,76	21,25
Kal-Koritnica	Koritnica	-0,17	pod 90,0	-0,057	65,43	62,62	-2,81	-4,30
Tolmin	Tolminka	0,13	pod 90,0	0,050	76,65	79,10	2,45	3,20



Slika 4: Trend absolutnih maksimalnih letnih pretokov Mostnice pri vodomerni postaji Stara Fužina II v obdobju od 1961 do 2010.

Preglednica 9: Trendi povprečnih letnih temperatur v obdobju od 1961 do 2010.

temperaturna postaja	Mann-Kendallov test	raven zaupanja	Senov naklon	trendno stanje 1961	trendno stanje 2010	trendna razlika 1961–2010	trendna razlika 1961–2010
	Z	%	Q	°C	°C	°C	%
Šmartno pri Slovenj Gradcu	5,26	99,9%	0,038	7,20	9,04	1,84	25,56
Mozirje	4,53	99,9%	0,036	8,54	10,28	1,74	20,37
Krvavec	2,33	95,0%	0,019	2,79	3,72	0,93	33,33
Lesce	4,79	99,9%	0,034	7,53	9,20	1,67	22,18
Planina pod Golico	4,43	99,9%	0,030	5,65	7,13	1,48	26,19
Rateče (slika 5)	4,98	99,9%	0,036	5,34	7,10	1,76	32,96
Kredarica	4,09	99,9%	0,031	-2,17	-1,17	1,00	46,08
Bovec	4,63	99,9%	0,032	8,83	10,42	1,59	18,01



Slika 5: Trend povprečnih letnih temperatur na temperaturni postaji Rateče v obdobju od 1961 do 2010.

5.2.2 Letna količina padavin

V nasprotju s temperaturnimi trendi, ki kažejo naraščanje, so trendi letne količine padavin v obdobju od 1961 do 2010 na devetih od dvanajstih obravnavanih padavinskih postajah padajoči (preglednica 10, slika 6). Raven zaupanja je zelo skromna, saj kar na devetih postajah ne dosega niti 90 %. Na postajah Solčava in Rateče dosega 90 %, na postaji Podljubelj pa 99,9 %.

V obravnavanem obdobju (1961–2010) je količina letnih padavin na petih postajah (Solčava, Podljubelj (slika 6), Javorniški Rovt, Rateče in Bohinjska Bistrica) v povprečju letno upadla od 4 do 9 mm, kar pomeni, da se je v zadnjega pol stoletja na omenjenih postajah količina padavin znižala za 185–465 mm oziroma za 10–23 %. Absolutna razlika količine padavin je največja na postaji Podljubelj, kjer je količina padavin upadla za 465,4 mm oziroma 23,3 %.

Nekoliko nižji upad letne količine padavin beleži postaja Koprivna (–77,9 mm oziroma –5,1 %), na postajah Mislinja, Šmartno pri Slovenj Gradcu, Podpeca in Kamniška Bistrica pa so opazni le rahli trendni odkloni v negativni ali pozitivni smeri.

Naraščajoči trend letne količine padavin v obdobju 1961–2010 imata postaji Kredarica (+193,12 mm) in Soča (+242,11 mm). Pri obeh postajah se je v petdesetih letih količina padavin povečala za približno 10 %.

5.2.3 Letno število dni s padavinami nad 0,1 mm

Letno število dni s padavinami nad 0,1 mm je v obdobju od 1961 do 2010 na šestih padavinskih postajah naraslo in na šestih upadlo (preglednica 11, slika 7). Raven zaupanja je močno spremenljiva: na sedmih postajah ne dosega niti 90 %, na postajah Šmartno pri Slovenj Gradcu in Bohinjska Bistrica dosega 95 %, na postajah Podpeca, Koprivna in Kamniška Bistrica pa je 99,0 ali 99,9 %.

Pri večini padavinskih postaj (Mislinja, Solčava, Podljubelj, Javorniški Rovt, Rateče, Kredarica in Soča) so negativna ali pozitivna trendna odstopanja manjša in ne dosegajo 10 %. Upadanje letnega števila dni s padavinami nad 0,1 mm je izrazitejše le na postajah Podpeca (–20,6 dni oziroma –13,3 %) in Šmartno pri Slovenj Gradcu (–17,6 dni oziroma –11,6 %), naraščanje letnega števila dni s padavinami nad 0,1 mm pa je največje na postajah Kamniška Bistrica (39,4 dni oziroma 30,7 %), Koprivna (27,0 dni oziroma 23,4 %) in Bohinjska Bistrica (19,8 dni oziroma 16,7 %).

5.2.4 Število dni s snežno odejo

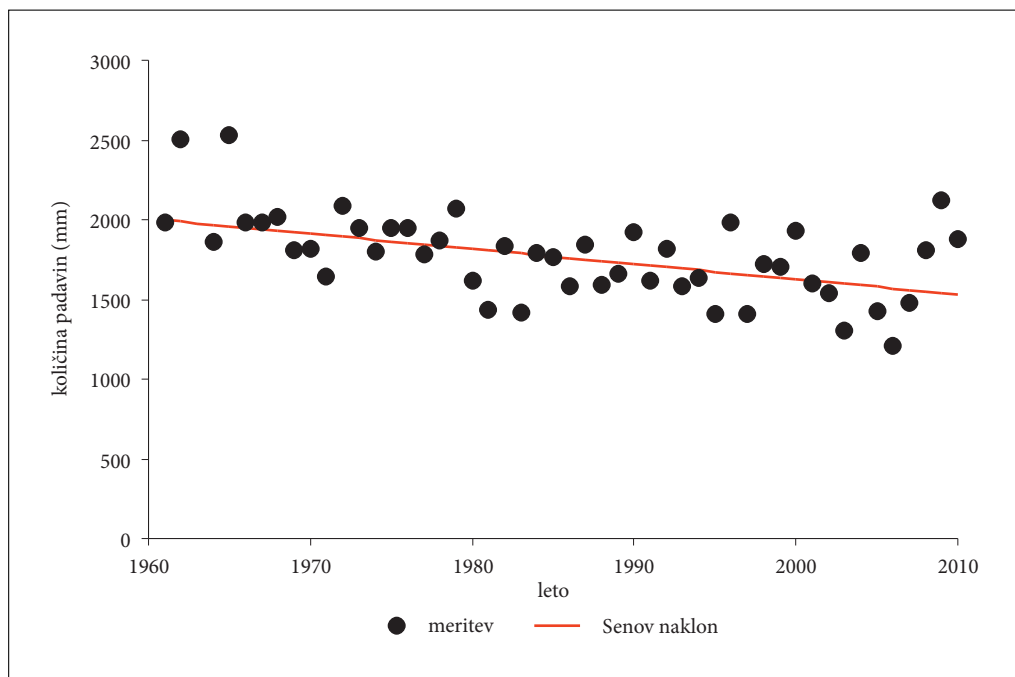
Število dni s snežno odejo se je v obravnavanem obdobju od 1961 do 2010 na enajstih padavinskih postajah od dvanajstih močno zmanjšalo (preglednica 12, slika 8). Edina izjema je visokogorska padavinska postaja na Kredarici, ki beleži celo rahlo naraščanje snežnih dni. Raven zaupanja je spremenljiva, a bistveno boljša od ravni zaupanja pri letnem številu dni s padavinami nad 0,1 mm. Na treh postajah (Rateče, Bohinjska Bistrica in Kredarica) ne presega 90 %, na šestih postajah (Mislinja, Podpeca, Koprivna, Kamniška Bistrica, Podljubelj, Soča) je 95 %, na preostalih treh postajah (Šmartno pri Slovenj Gradcu, Solčava in Javorniški Rovt) pa vsaj 99 %.

V obravnavanem petdesetletnem obdobju se je število dni s snežno odejo na enajstih padavinskih postajah s padajočim trendom zmanjšalo za 23 do 50 dni oziroma za 16 do 49 %. Za več kot dvajset dni letno se je obdobje s snežno odejo skrajšalo na postajah Koprivna, Rateče in Bohinjska Bistrica, za več kot trideset dni na postajah Mislinja, Podpeca, Podljubelj in Soča ter za več kot štirideset dni na postajah Šmartno pri Slovenj Gradcu, Solčava, Kamniška Bistrica in Javorniški Rovt (slika 8). Absolutna negativna razlika v številu dni s snežno odejo je največja na postaji Javorniški Rovt, kjer je število snežnih dni upadlo za 50, relativna negativna razlika pa je največja na postaji Kamniška Bistrica, kjer se je število dni s snežno odejo zmanjšalo za 49,4 %.

Na Kredarici, ki je edina padavinska postaja s pozitivnim trendom, se je število dni s snežno odejo v obdobju 1961–2010 povečalo za 6 oziroma za 2,2 %.

Preglednica 10: Trendi letnih količin padavin v obdobju od 1961 do 2010.

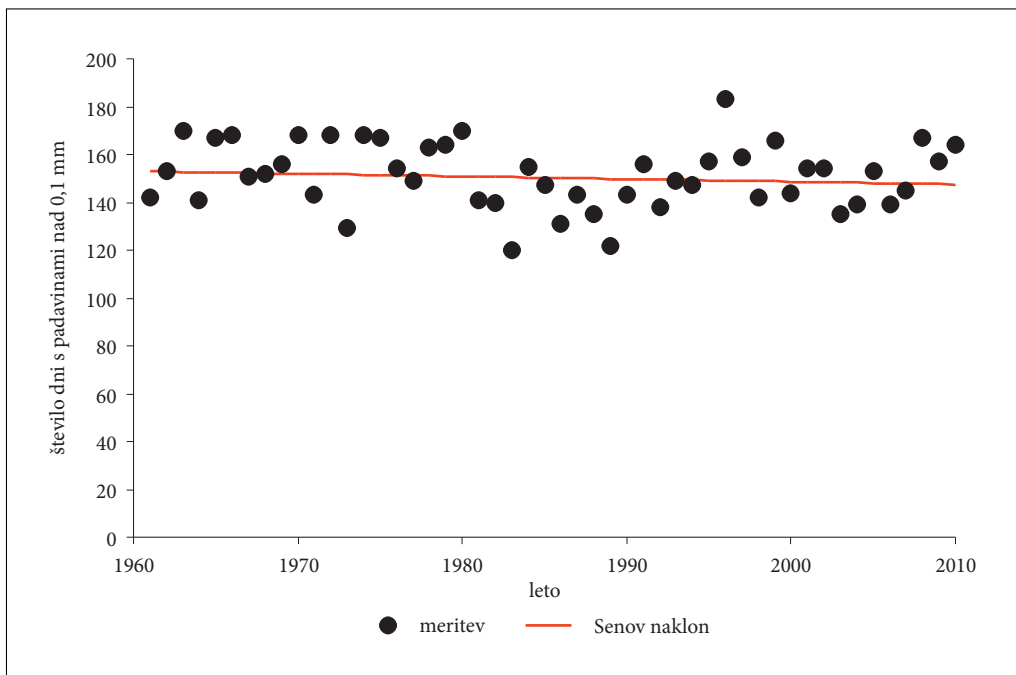
padavinska postaja	Mann-Kendallov test	raven zaupanja	Senov naklon	trendno stanje 1961	trendno stanje 2010	trendna razlika 1961–2010	trendna razlika 1961–2010
	Z	%	Q	mm	mm	mm	%
Mislinja	-0,38	pod 90,0%	-0,533	1247,73	1221,60	-26,13	-2,09
Šmartno pri Slovenj Gradcu	0,30	pod 90,0%	0,665	1154,44	1166,60	12,16	1,05
Podpeca	-0,18	pod 90,0%	-0,325	1431,45	1415,53	-15,92	-1,11
Koprivna	-0,94	pod 90,0%	-1,589	1536,62	1458,76	-77,86	-5,07
Solčava	-1,94	90,0%	-4,007	1639,02	1442,66	-196,36	-11,98
Kamniška Bistrica	-0,29	pod 90,0%	-1,389	2134,87	2066,82	-68,05	-3,19
Podljubelj (slika 6)	-3,82	99,9%	-9,499	1996,67	1531,23	-465,44	-23,31
Javorniški Rovt	-1,27	pod 90,0%	-4,335	2040,56	1828,15	-212,41	-10,41
Rateče	-1,90	90,0%	-3,808	1613,03	1426,47	-186,56	-11,57
Bohinjska Bistrica	-1,37	pod 90,0%	-5,873	2201,11	1913,32	-287,79	-13,07
Kredarica	1,39	pod 90,0%	3,941	1937,87	2130,99	193,12	9,97
Soča	0,97	pod 90,0%	4,941	2299,70	2541,81	242,11	10,53



Slika 6: Trend letne količine padavin na padavinski postaji Podljubelj v obdobju od 1961 do 2010.

Preglednica 11: Trendi števila dni s padavinami na leto v obdobju od 1961 do 2010.

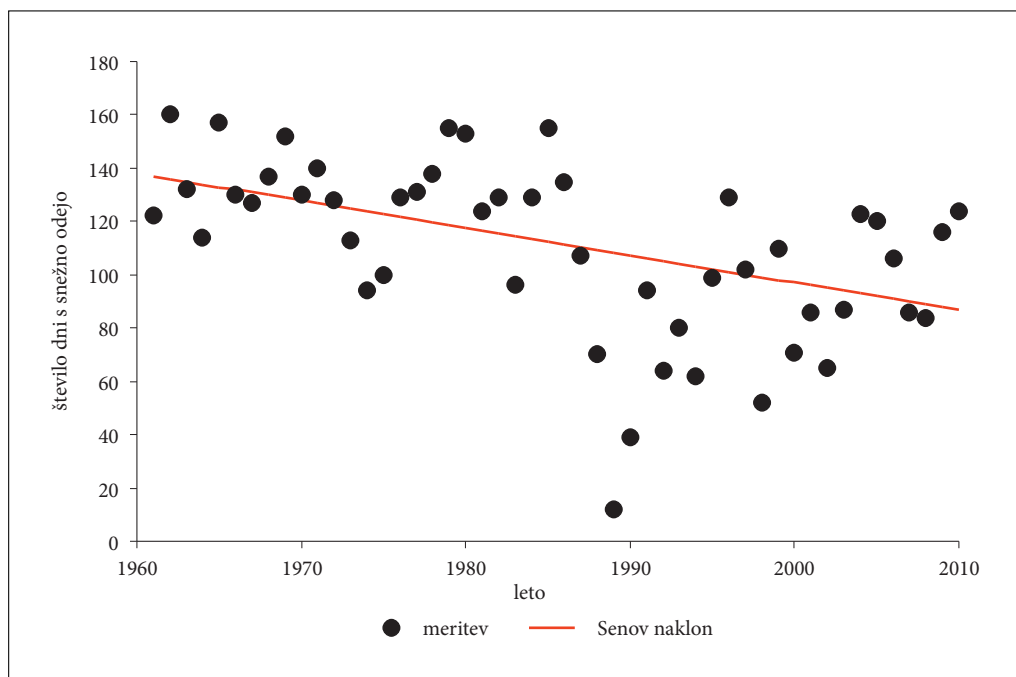
padavinska postaja	Mann-Kendallov test	raven zaupanja	Senov naklon	trendno stanje 1961	trendno stanje 2010	trendna razlika 1961–2010	trendna razlika 1961–2010
	Z	%	Q	število dni	število dni	število dni	%
Mislinja	-1,57	pod 90,0%	-0,207	139,22	129,09	-10,13	-7,28
Šmartno pri Slovenj Gradcu	-2,29	95,0%	-0,359	151,55	133,96	-17,59	-11,61
Podpeca	-2,64	99,0%	-0,421	155,58	134,95	-20,63	-13,26
Koprivna	3,71	99,9%	0,550	115,00	141,95	26,95	23,43
Solčava (slika 7)	-0,90	pod 90,0%	-0,111	152,94	147,50	-5,44	-3,56
Kamniška Bistrica	3,81	99,9%	0,803	128,30	167,66	39,36	30,67
Podljubelj	-0,19	pod 90,0%	-0,011	153,01	152,48	-0,53	-0,35
Javorniški Rovt	-0,18	pod 90,0%	0,000	160,00	160,00	0,00	0,00
Rateče	0,53	pod 90,0%	0,061	145,67	148,64	2,97	2,04
Bohinjska Bistrica	2,36	95,0%	0,403	118,00	137,75	19,75	16,74
Kredarica	0,85	pod 90,0%	0,179	168,88	177,63	8,76	5,18
Soča	-1,47	pod 90,0%	-0,167	142,83	134,67	-8,16	-5,72



Slika 7: Trend števila dni s padavinami na leto na padavinski postaji Solčava v obdobju od 1961 do 2010.

Preglednica 12: Trendi števila dni s snežno odejo na leto v obdobju od 1961 do 2010.

padavinska postaja	Mann-Kendallov test	raven zaupanja	Senov naklon	trendno stanje 1961	trendno stanje 2010	trendna razlika 1961–2010	trendna razlika 1961–2010
	Z	%	Q	število dni	število dni	število dni	%
Mislinja	-2,54	95,0%	-0,698	109,70	75,51	-34,19	-31,17
Šmartno pri Slovenj Gradcu	-3,23	99,0%	-0,919	98,31	53,28	-45,03	-45,80
Podpeca	-2,49	95,0%	-0,640	121,88	90,52	-31,36	-25,73
Koprivna	-2,32	95,0%	-0,583	140,67	112,08	-28,59	-20,32
Solčava	-2,80	99,0%	-0,840	102,76	61,60	-41,16	-40,05
Kamniška Bistrica	-2,53	95,0%	-0,842	83,50	42,24	-41,26	-49,41
Podljubelj	-2,04	95,0%	-0,709	96,49	63,00	-33,49	-34,71
Javorniški Rovt (slika 8)	-3,72	99,9%	-1,025	137,01	86,79	-50,22	-36,66
Rateče	-1,92	90,0%	-0,474	143,05	119,84	-23,21	-16,23
Bohinjska Bistrica	-1,52	pod 90,0%	-0,603	99,31	69,78	-29,53	-29,74
Kredarica	0,66	pod 90,0%	0,118	261,85	267,62	5,77	2,20
Soča	-2,26	95,0%	-0,677	91,19	58,00	-33,19	-36,40



Slika 8: Trend števila dni s snežno odejo na leto na padavinski postaji Javorniški Rovt v obdobju od 1961 do 2010.

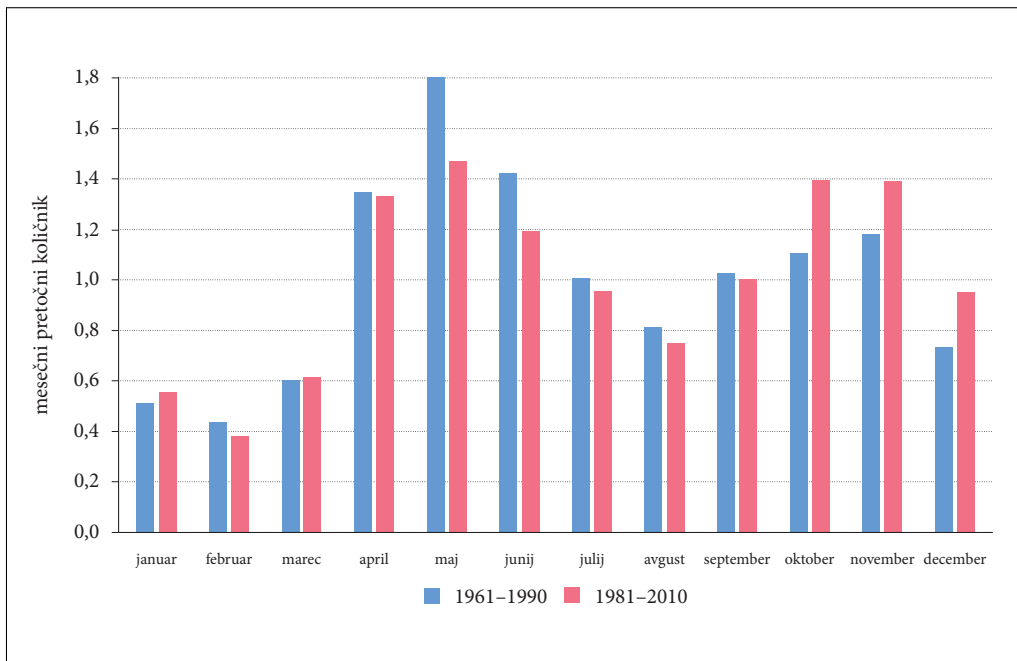
5.3 Pretočni režimi

Temperaturne in padavinske spremembe ne vplivajo samo na vodne količine povprečnih ter absolutnih minimalnih in maksimalnih pretokov temveč pomembno vplivajo tudi na spreminjanje pretočnih režimov (Hrvatin 1998; Frantar 2005; Frantar in Hrvatin 2005). Med obravnavanimi podnebnimi kazalniki se zdijo še posebej pomembne spremembe v številu dni s snežno odejo, ki močno prizadenejo vse pretočne režime z izrazito snežno komponento.

Ob razvrščanju pretočnih režimov na temelju podatkovnega niza od 1961 do 1990 (Hrvatin 1998, 86) so se Sava Dolinka, Radovna, Sava Bohinjka, Mostnica, Kamniška Bistrica, Soča (pri v. p. Kobarid), Koritnica in Tolminka uvrstile med reke z alpskim visokogorskim snežno-dežnim režimom, Meža, Tržiška Bistrica, Kokra in Savinja (pri v. p. Nazarje) pa med reke z alpskim sredogorskim snežno-dežnim režimom. Pri rekah z alpskim visokogorskim snežno-dežnim režimom je glavni pretočni višek nastopil maja ali junija, drugotni višek pa novembra. Glavni nižek je bil februarja ali januarja, drugotni pa avgusta. Reke z alpskim sredogorskim snežno-dežnim režimom so imele glavni pretočni višek aprila ali izjemoma maja in drugotnega v novembru. Zimski (februarski ali januarjski) in poletni (avgustovski) nižek sta bila izenačena.

Primerjava pretočnih režimov na temelju podatkovnega niza od 1961 do 1990 s pretočnimi režimi na temelju podatkovnega niza od 1981 do 2010 je pokazala predvsem naslednje razlike (preglednica 13, slika 9):

- spomladanski (glavni) in jesenski (drugotni) pretočni višek sta skoraj izenačena,
- zimski (glavni) in poletni (drugotni) pretočni nižek postajata bolj izrazita,
- decembrske vode močno naraščajo in so blizu letnega povprečja ali ga celo presegajo ter kažejo na »zamuhanje« zime.



Slika 9: Sprememba pretočnega režima Radovne na vodomerni postaji Podhom med obdobjema 1961–1990 in 1981–2010.

Preglednica 13: Mesečni pretočni količniki v obdobju 1961–1990 in 1981–2010 ter stopnja povezanosti med obema nizoma na podlagi Pearsonovega koeficienta korelacije (modro – glavni in drugotni nižek, rumena – glavni in drugotni višek).

vodomerne postaja	vodotok	niz	jan.	feb.	mar.	apr.	maj	jun.	jul.	avg.	sep.	okt.	nov.	dec.	Pearsonov koeficient korelacije
Otiški Vrh I	Meža	1961–1990	0,66	0,73	1,07	1,53	1,20	1,10	1,01	0,75	0,93	1,00	1,17	0,86	0,82
		1981–2010	0,80	0,68	1,03	1,34	1,03	0,98	0,90	0,81	0,95	1,07	1,27	1,14	
			0,64	0,56	0,63	1,05	1,42	1,43	1,21	0,97	1,02	1,06	1,16	1,16	0,88
Jesenice	Sava Dolinka	1961–1990	0,76	0,60	0,66	0,99	1,22	1,20	1,09	0,90	0,94	1,21	1,35	1,06	
		1981–2010	0,51	0,44	0,60	1,35	1,80	1,42	1,01	0,81	1,03	1,11	1,18	0,74	0,90
			0,56	0,38	0,62	1,33	1,47	1,19	0,96	0,75	1,00	1,39	1,39	0,95	
Podhom (slika 9)	Radovna	1961–1990	0,39	0,30	0,40	1,09	2,27	1,85	1,02	0,78	1,09	1,03	1,20	0,58	0,94
		1981–2010	0,42	0,24	0,44	1,07	2,04	1,50	0,93	0,67	1,14	1,43	1,37	0,77	
			0,54	0,48	0,75	1,50	1,80	1,32	0,77	0,73	1,00	1,04	1,38	0,69	0,87
Stara Fužina II	Mostnica	1961–1990	0,55	0,32	0,71	1,41	1,45	1,16	0,84	0,72	1,09	1,53	1,36	0,84	
		1981–2010	0,77	0,73	0,83	1,25	1,27	1,11	0,95	0,90	1,05	1,03	1,17	0,93	0,88
			0,81	0,66	0,83	1,22	1,14	1,05	0,92	0,83	0,97	1,17	1,31	1,07	
Preska	Tržiška Bistrica	1961–1990	0,80	0,67	0,80	1,36	1,34	1,19	0,92	0,73	0,85	1,06	1,29	0,98	0,87
		1981–2010	0,78	0,58	0,80	1,25	1,17	1,04	0,86	0,70	0,86	1,18	1,51	1,26	
			0,70	0,69	0,76	1,12	1,45	1,46	1,08	0,76	0,86	1,06	1,22	0,84	0,90
Kammik I	Kamniška Bistrica	1961–1990	0,74	0,56	0,79	1,05	1,35	1,30	0,96	0,73	0,88	1,26	1,41	0,97	
		1981–2010	0,72	0,70	0,96	1,48	1,40	1,18	0,86	0,66	0,83	1,03	1,25	0,92	0,83
			0,72	0,55	0,92	1,37	1,17	1,00	0,80	0,69	0,94	1,24	1,40	1,19	
Nazarje	Savinja	1961–1990	0,58	0,52	0,66	1,20	1,69	1,48	0,98	0,75	0,99	1,10	1,28	0,79	0,90
		1981–2010	0,63	0,44	0,61	1,13	1,53	1,23	0,91	0,65	1,02	1,41	1,44	1,01	
			0,62	0,59	0,66	1,07	1,80	1,79	1,25	0,87	0,83	0,84	0,90	0,80	0,95
Kobarid I	Soča	1961–1990	0,73	0,66	0,69	0,96	1,61	1,51	1,14	0,82	0,83	1,02	1,15	0,89	
		1981–2010	0,58	0,52	0,66	1,14	1,84	1,60	0,89	0,64	0,90	1,13	1,33	0,77	0,95
			0,61	0,47	0,64	1,09	1,71	1,35	0,80	0,60	1,05	1,29	1,50	0,89	

Intenziteto sprememb mesečnih pretočnih količnikov posameznih rek med tridesetletnima obdobjema 1961–1990 in 1981–2010 smo ugotavljali s Pearsonovim koeficientom korelacije (preglednica 13). Rezultati kažejo, da je stopnja povezanosti med obema nizoma pri Meži, Savi Dolinki, Mostnici, Tržiški Bistrici, Kokri in Savinji visoka (koeficienti od 0,82 do 0,88), pri Radovni, Savi Bohinjki, Kamniški Bistrici, Soči, Koritnici in Tolminki pa zelo visoka (koeficienti od 0,90 do 0,95). Najnižje vrednosti Pearsonovih koeficientov korelacije smo ugotovili pri mesečnih pretočnih količnikih Meže (0,82) in Savinje (0,83), najvišje pa pri Koritnici in Tolminki (0,95). Ob tem je treba pripomniti, da smo petdesetletno obdobje od 1961 do 2010 razdelili na dva tridesetletna hidrološka niza (1961–1990 in 1981–2010), kar pomeni, da je tretjina podatkov (za obdobje 1981–1990) pri obeh nizih popolnoma enaka.

5.4 Raba tal

Med dejavnike, ki jih je treba upoštevati pri hidrološki analizi izbrane pokrajine, spadajo poleg kritične ocene podatkov, še analize sprememb količin podzemne vode, podnebnih dejavnikov, porabe vode in rabe tal (Bat in Uhan 2004, 126). V zadnjih desetletjih je ravno raba tal podvržena hitrim in obsežnim spremembam. Petek (2005, 113) je med preučevanjem sprememb rabe tal v slovenskem alpskem svetu ugotovil, da so bile razmere leta 1953 podobne tistim iz začetka 20. stoletja, leta 1979 pa je zemljiški kataster zaznal že močno upadanje deleža njiv, travnikov in pašnikov, kar je bila posledica industrializacije in prehoda kmetij na proizvodnjo za trg (Petek 2005, 116). Do leta 1999 se je delež njiv, travnikov in pašnikov dodatno zmanjšal, vendar manj kot v predhodnem primerjalnem obdobju (Petek 2005, 119).

Petek (2005, 119) je ob tem opozoril, da je dejansko zmanjšanje površin kmetijskih zemljišč težko določiti zaradi dejstva, da se podatki v zemljiškem katastru ne obnavljajo redno in so v vse večjem zaostanku. Upoštevani podatki za leto 2017 zato niso več iz zemljiškega katastra, temveč so pridobljeni iz evidence dejanske rabe kmetijskih in gozdnih zemljišč na GIS portalu Ministrstva za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano (Grafični ... 2017), ki se redno obnavlja vsake tri mesece in na ta način redno spremlja spremembe v rabi tal. Velika razlika v deležu gozda med letoma 1999 in 2017 torej ni samo posledica sprememb v rabi tal, temveč je hkrati tudi posledica spremenjene oziroma izboljšane metodologije zajemanja podatkov.

Med množico sprememb različnih zemljiških kategorij posebej izstopajo spremembe deleža gozdnih zemljišč (preglednica 14). Kmalu po drugi svetovni vojni je gozd pokrival le slabo polovico površja slovenskega alpskega sveta, danes pa njegov delež že presega sedem desetih površja. Najbolj gozdnate so Vzhodne Karavanke, kjer gozd prekriva skoraj devet desetih vseh zemljišč. Več kot tri četrtine površja zavzema gozd v Savinjskih Alpah, več kot sedem desetih površja pa v Zahodnih Karavankah in Savskih Julijskih Alpah. Še najmanj gozda je v Soških Julijskih Alpah, kjer bo kmalu dosegel mejo dveh tretjin.

Preglednica 14: Spreminjanje deleža gozda po alpskih enotah Slovenije v obdobju od 1953 do 2017 (po zemljiškem katastru, ** po evidenci dejanske rabe kmetijskih in gozdnih zemljišč; Grafični ... 2017).*

del alpskega sveta	1953*	1979*	1999*	2017**
	%	%	%	%
Soške Julijske Alpe	28,7	34,4	39,8	65,2
Šavske Julijske Alpe	51,1	54,5	57,0	71,6
Zahodne Karavanke	54,4	58,8	60,7	73,0
Vzhodne Karavanke	52,7	76,4	77,3	88,1
Kamniške Alpe	57,0	60,6	61,0	68,3
Savinjske Alpe	48,9	64,3	64,4	77,9
alpski svet skupaj	46,0	52,6	55,1	71,1

Delež gozdnih zemljišč je zelo pomemben tudi s hidrološkega vidika, saj lahko drevesa s prestrežanjem padavin in transpiracijo bistveno zmanjšajo količino vode, ki doseže podtalnico ali površinske vodotoke. Prestrežanje, oziroma zadrževanje in izhlapevanje vode iz drevesnih krošenj, lahko zadrži od 6 do 93 % padavin (Smolej 1988, 194), v vegetacijski dobi pa je v gozdnatih pokrajinah treba upoštevati vpliv transpiracije zaradi katere se letne izgube padavinske vode gibljejo od 200 do 300 mm (Smolej 1988, 198).

6 Sklep

Poglavitna spoznanja o spremembah izbranih hidroloških in podnebnih spremenljivk v obdobju med letoma 1961 in 2010 približno sovpadajo s predstavljenimi trendi drugih avtorjev in jih lahko strnemo takole:

- Trendi absolutnih minimalnih letnih pretokov v obdobju od 1961 do 2010 so pri desetih alpskih rekah od dvanajstih izrazito padajoči. Trendna razlika je skromna le na Savi Bohinjki in Soči, na vseh preostalih vodotokih pa presega vsaj 15 %. Absolutni minimalni pretoki so se zmanjšali za 0,09 do 1,85 m³/s, v relativnem smislu pa beleži večina vodotokov upad od 15 do 39 %.
- Trendi povprečnih srednjih letnih pretokov v obdobju od 1961 do 2010 so na vseh dvanajstih alpskih rekah padajoči. Pretoki so se zmanjšali za 0,39 do 4,33 m³/s, v relativnem smislu pa beleži večina vodotokov upad od 15 do 25 %, manj kot 10 % le Tolminka in Savinja.
- Trendi absolutnih maksimalnih letnih pretokov v obdobju od 1961 do 2010 so na osmih alpskih rekah padajoči, na štirih rekah pa je trend naraščajoč. Med rekami z negativnim trendom so se pretoki najbolj zmanjšali na Mostnici (–57 %) in Kamniški Bistrici (–49 %), med rekami s pozitivnim trendom pa so se pretoki najbolj povečali na Tržiški Bistrici (31 %) in Soči (21 %).
- Povprečna letna temperatura zraka je v obdobju od 1961 do 2010 na sedmih temperaturnih postajah letno narasla od 0,030 do 0,038 °C, kar pomeni, da so se v petdesetih letih na teh postajah temperature zvišale za 1,48–1,84 °C. Nekoliko manjši temperaturni dvig beleži le temperaturna postaja Krvavec, kjer se je temperatura zvišala za 0,93 °C.
- Letna količina padavin se je v obdobju od 1961 do 2010 na devetih od dvanajstih alpskih padavinskih postaj zmanjšala. Na petih postajah z največjim upadanjem se je količina padavin v povprečju letno zmanjšala od 4 do 9 mm, kar pomeni, da se je v zadnjega pol stoletja na omenjenih postajah količina padavin znižala za 185–465 mm oziroma za 10–23 %. Naraščajoči trend letne količine padavin imata postaji Kredarica in Soča. Pri obeh se je v petdesetih letih količina padavin povečala za približno 10 %.
- Letno število dni s padavinami nad 0,1 mm je v obdobju od 1961 do 2010 na šestih padavinskih postajah naraslo in na šestih upadlo. Pri večini padavinskih postaj so negativna ali pozitivna trendna odstopanja manjša in ne dosegajo 10 %. Upadanje je izrazitejše le na postajah Podpeca (–13,3 %) in Šmartno pri Slovenj Gradcu (–11,6 %), naraščanje pa je največje na postajah Kamniška Bistrica (30,7 %), Koprivna (23,4 %) in Bohinjska Bistrica (16,7 %).
- Število dni s snežno odejo se je v obdobju od 1961 do 2010 na enajstih alpskih padavinskih postajah od dvanajstih zmanjšalo za 23–50 dni oziroma za 16–49 %. Edina izjema je visokogorska padavinska postaja na Kredarici, kjer se je število dni s snežno odejo povečalo za 6 oziroma za 2,2 %.
- Primerjava pretočnih režimov na temelju podatkovnega niza od 1961 do 2010 s pretočnimi režimi na temelju podatkovnega niza od 1961 do 1990 kaže, da postajata spomladanski (glavni) in jesenski (drugotni) pretočni višek vse bolj izenačena, da postajata zimski (glavni) in poletni (drugotni) pretočni nižek vse bolj izrazita ter da posebej močno naraščajo decembrske vode, kar kaže na »zamuhanje« zime.
- Več kot sedem desetin površja slovenskega alpskega sveta prekriva gozd, ki s prestrežanjem padavin in transpiracijo bistveno zmanjšuje količino vode, ki doseže podtalnico in površinske vodotoke.

Zahvala: Raziskava je bila izvedena v okviru temeljnega raziskovalnega projekta »Prožnost alpskih pokrajin z vidika naravnih nesreč« (J6-6853) in raziskovalnega programa »Geografija Slovenije« (P6-0101), ki ju financira Javna agencija za raziskovalno dejavnost Republike Slovenije.

7 Viri in literatura

- Arhiv hidroloških podatkov. Agencija Republike Slovenije za okolje. Ljubljana, 2017. Medmrežje: <http://vode.arso.gov.si/hidarhiv/>; http://www.arso.gov.si/vode/podatki/arhiv/hidroloski_arhiv.html (21. 4. 2017).
- Arhiv meteoroloških podatkov. Agencija Republike Slovenije za okolje. Ljubljana, 2017. Medmrežje: <http://meteo.arso.gov.si/> (21. 4. 2017).
- Arnell, N. W., Gosling, S. N. 2013: The impacts of climate change on river flow regimes at the global scale. *Journal of Hydrology* 486. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jhydrol.2013.02.010>
- Bat, M., Uhan, J. 2004: Vode. Narava Slovenije. Ljubljana.
- Bezak, N., Brilly, M., Šraj, M. 2016: Flood frequency analyses, statistical trends and seasonality analyses of discharge data: a case study of the Litija station on the Sava River. *Journal of Flood Risk Management* 9-2. DOI: <https://doi.org/10.1111/jfr3.12118>
- Birsan, M.-V., Molnar, P., Burlando, P., Pfaundler, M. 2005: Streamflow trends in Switzerland. *Journal of Hydrology* 314. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jhydrol.2005.06.008>
- Bocchiola, D. 2014: Long term (1921–2011) hydrological regime of Alpine catchments in Northern Italy. *Advances in Water Resources* 70. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.advwatres.2014.04.017>
- Bormann, H. 2010: Runoff regime changes in German rivers due to climate change. *Erdkunde* 64-3. DOI: <https://doi.org/10.3112/erdkunde.2010.03.04>
- ClimateChangePost: Slovenia. Medmrežje: <https://www.climatechangepost.com/slovenia/climate-change/> (8. 8. 2017).
- Čanjevec, I., Orešič, D. 2018: Changes in discharge regimes of rivers in Croatia. *Acta geographica Slovenica* 58-2. DOI: <https://doi.org/10.3986/AGS.2004>
- De Luis, M., Čufar, K., Saz, M. A., Longares, L. A., Ceglar, A., Kajfež-Bogataj, L. 2014: Trends in seasonal precipitation and temperature in Slovenia during 1951–2007. *Regional Environmental Change* 14-5. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10113-012-0365-7>
- Dolinar, M. (ur.) 2010: Spremenljivost podnebja v Sloveniji. Ljubljana.
- Dolinar, M., Vertačnik, G. 2010: Spremenljivost temperaturnih in padavinskih razmer v Sloveniji. Okolje se spreminja: Podnebna spreminljivost Slovenije in njen vpliv na vodno okolje. Ljubljana.
- Frantar, P. 2005: Pretočni režimi slovenskih rek in njihova spreminljivost. *Ujma* 19.
- Frantar, P., Hrvatin, M. 2005: Pretočni režimi v Sloveniji med letoma 1971 in 2000. *Geografski vestnik* 77-2.
- Frantar, P., Kobold, M., Ulaga, F. 2008: Trend pretokov. *Vodna bilanca Slovenije 1971–2000*. Ljubljana.
- Gabrovec, M., Hrvatin, M., Komac, B., Ortar, J., Pavšek, M., Topole, M., Triglav Čekada, M., Zorn, M. 2014: Triglavski ledenik. *Geografija Slovenije* 30. Ljubljana.
- Goler, R. A., Frey, S., Formayer, H., Holzmann, H. 2016: Influence of climate change on river discharge in Austria. *Meteorologische Zeitschrift* 25-5. DOI: <https://doi.org/10.1127/metz/2016/0562>
- Grafični podatki RABA za celo Slovenijo. Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano. Ljubljana, 2017. Medmrežje: <http://rkg.gov.si/GERK/> (21. 2. 2017).
- Hrvatin, M. 1998: Pretočni režimi v Sloveniji. *Geografski zbornik* 38.
- Hrvatin, M., Zorn, M. 2017: Trendi temperatur in padavin ter trendi pretokov rek v Idrijskem hribovju. *Geografski vestnik* 89-1. DOI: <https://doi.org/10.3986/GV89101>
- Janža, M. 2013: Impact assessment of projected climate change on the hydrological regime in the SE Alps, Upper Soča River basin, Slovenia. *Natural Hazards* 67-3. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11069-011-9892-7>

- Kajfež-Bogataj, L. 2006: Podnebne spremembe in nacionalna varnost. *Ujma* 20.
- Kajfež-Bogataj, L., Pogačar, T., Cegljar, A., Črepinšek, Z. 2010: Spremembe agro-klimatskih spremenljivk v Sloveniji v zadnjih desetletjih. *Acta agriculturae Slovenica* 95-1.
- Kobold, M. 2007: Vpliv podnebnih sprememb na pretoke slovenskih rek. 18. Mišičev vodarski dan. Maribor.
- Kobold, M., Dolinar, M., Frantar, P. 2012: Spremembe vodnega režima zaradi podnebnih sprememb in drugih antropogenih vplivov. 1. kongres o vodah Slovenije. Ljubljana.
- Kovačič, G. 2016: Trendi pretokov rek jadranskega povodja v Sloveniji brez Posočja. *Geografski vestnik* 88-2. DOI: <https://doi.org/10.3986/GV88201>
- Kovačič, G., Kolega, N., Brečko Grubar, V. 2016: Vpliv podnebnih sprememb na količine vode in poplave morja v slovenski Istri. *Geografski vestnik* 88-1. DOI: <https://doi.org/10.3986/GV88101>
- Kraner Šumenjak, T., Suštar, V. 2011: Parametrični in neparametrični pristopi za odkrivanje trenda v časovnih vrstah. *Acta agriculturae Slovenica* 97-3.
- Makor, S. 2016: Trendi spreminjanja pretokov rek v Slovenij. Diplomsko delo, Fakulteta za gradbeništvo in geodezijo Univerze v Ljubljani. Ljubljana.
- Medmrežje 1: <http://en.ilmatietaanlaitos.fi/makesens> (24. 7. 2017).
- Milošević, D. D., Savić, S. M., Stankov, U., Žiberna, I., Pantelić, M. M., Dolinaj, D., Leščičen, I. 2017: Maximum temperatures over Slovenia and their relationship with atmospheric circulation patterns. *Geografie* 122-1.
- Milošević, D. D., Savić, S. M., Žiberna, I. 2013: Analysis of the climate change in Slovenia: fluctuations of meteorological parameters for the period 1961–2011 (Part I). *Glasnik Srpskog geografskog društva* 93-1. DOI: <https://doi.org/10.2298/GSGD1301001M>
- Ogrin, D. 1996: Podnebni tipi v Sloveniji. *Geografski vestnik* 68.
- Ogrin, D. 2003: Spreminjanje temperature zraka in padavin po letnih časih v Ljubljani in Trstu v obdobju 1851–2002. *Dela* 20.
- Ogrin, D. 2014: Tendence spreminjanja podnebja po 2. svetovni vojni na jugovzhodu krasa. *Dela* 41. DOI: <https://doi.org/10.4312/dela.41.4.81-100>
- Perko, D. 1998: The regionalization of Slovenia. *Geografski zbornik* 38.
- Perko, D., Kladnik, D. 1998: Nova regionalizacija Slovenije. *Slovenija pokrajine in ljudje*. Ljubljana.
- Petek, F. 2005: Spremembe rabe tal v slovenskem alpskem svetu. *Geografija Slovenije* 11. Ljubljana.
- Salmi, T., Määttä, A., Anttila, P., Ruoho-Airola, T., Amnell, T. 2002: Detecting trends of annual values of atmospheric pollutants by the Mann-Kendall test and Sen's slope estimates – the Excel template application MAKESENS. *Publications on Air Quality* No. 31. Helsinki.
- Smolej, I. 1988: *Gozdna hidrologija*. Ljubljana.
- Sušnik, A. (ur.) 2004: *Spremembe podnebja in kmetijstvo v Sloveniji*. Ljubljana.
- Šraj, M., Menih, M., Bezjak, N. 2016: Climate variability impact assessment on the flood risk in Slovenia. *Physical Geography* 37-1. DOI: <https://doi.org/10.1080/02723646.2016.1155389>
- Trenberth, K. E., Jones, P. D., Ambenje, P., Bojariu, R., Easterling, D., Klein Tank, A., Parker, D., Rahimzadeh, F., Renwick, J. A., Rusticucci, M., Soden, B., Zhai, P. 2007: Observations: Surface and atmospheric climate change. *Climate Change 2007: The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*. Cambridge. Medmrežje: https://www.ipcc.ch/publications_and_data/ar4/wg1/en/ch3s3-es.html (24. 7. 2017).
- Uhan, J. 2007: Trendi velikih in malih pretokov rek v Slovenji. *Ujma* 21.
- Uлага, F. 2002: Trendi spreminjanja pretokov slovenskih rek. *Dela* 18.
- Uлага, F., Kobold, M., Frantar, P. 2008a: Trends of river discharges in Slovenia. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science* 4-1. DOI: <https://doi.org/10.1088/1755-1307/4/1/012030>
- Uлага, F., Kobold, M., Frantar, P. 2008b: Analiza časovnih sprememb vodnih količin slovenskih rek. 19. Mišičev vodarski dan. Maribor.

- Vertačnik, G., Dolinar, M., Bertalanič, R., Klančar, M., Dvoršek, D., Nadbath, M. 2015: Ensemble homogenization of Slovenian monthly air temperature series. *International Journal Climatology* 35-13. DOI: <https://doi.org/10.1002/joc.4265>
- Zampieri, M., Scoccimarro, E., Gualdi, S., Navarra, A. 2015: Observed shift towards earlier spring discharge in the main Alpine rivers. *Science of the Total Environment* 503-504. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2014.06.036>
- Žiberna, I. 2011: Podnebne spremembe v Sloveniji. *Podravina* 10-20.

8 Summary: River discharge trends in Slovenian Alps between 1961 and 2010

(translated by DEKS d. o. o.)

The main findings on changes in selected hydrological and climate variables between 1961 and 2010 can be summarized as follows:

- The 1961–2010 absolute minimum annual discharge trends are falling distinctly on ten out of twelve Alpine rivers. The trend difference is small only on the Sava Bohinjka and Soča rivers, whereas on all other rivers it exceeds at least 15%. The absolute minimum discharges decreased by 0.09 to 1.85 m³/s, but in the relative sense the majority of watercourses experienced a decrease of 15 to 39%.
- The 1961–2010 average mean annual discharge trends are falling on all twelve Alpine rivers. Discharges decreased by 0.39 to 4.33 m³/s, but in the relative sense the majority of watercourses experienced a decrease of 15 to 25%; a decrease of less than 10% was only recorded for the Tolminka and Savinja rivers.
- The 1961–2010 absolute maximum annual discharge trends are falling on eight Alpine rivers and are increasing on four. Among the rivers with a negative trend, the discharge decreased the most on the Mostnica (–57%) and Kamniška Bistrica (–49%), and, among the rivers with a positive trend, the discharge increased the most on the Tržiška Bistrica (31%) and Soča (21%).
- The 1961–2010 average annual air temperature increased from 0.030 to 0.038 °C per year at seven temperature stations, which means that temperatures there increased by 1.48 to 1.84 °C in fifty years. A slightly smaller increase in temperature was only established at the Mount Krvavec temperature station, where the temperature increased by 0.93 °C.
- The 1961–2010 annual precipitation decreased at nine out of twelve Alpine precipitation stations. At the five stations that showed the largest decrease, the average annual precipitation decreased by 4 to 9 mm per year, which means that over the last half century precipitation has decreased by 185 to 465 mm, or 10 to 23%, at these stations. The Mount Kredarica and Soča stations show an increasing annual precipitation trend: at both of them, precipitation has increased by approximately 10% over the past fifty years.
- The 1961–2010 annual number of days with precipitation over 0.1 mm increased at six precipitation stations and decreased at six. At the majority of stations, negative or positive trend deviations are smaller and do not reach 10%. Stronger decreases were only observed at the Podpeca (–13.3%) and Šmartno pri Slovenj Gradcu (–11.6%) stations, and the greatest increases were established at the Kamniška Bistrica (30.7%), Koprivna (23.4%), and Bohinjska Bistrica (16.7%) stations.
- The 1961–2010 number of days with snow cover decreased by 23 to 50 days, or 16 to 49%, at eleven Alpine precipitation stations out of twelve. The only exception was the high-mountain station on Mount Kredarica, where the number of days with snow cover increased by 6 days, or 2.2%.
- A comparison of the discharge regime based on the 1981–2010 data series and the discharge regime based on the 1961–1990 data series shows that the spring (primary) and fall (secondary) discharge maximums are becoming increasingly similar, that the winter (primary) and summer (secondary) discharge minimums are becoming increasingly more distinct, and that the December rise in discharge is especially strong, indicating a »late« winter.

- More than 70% of the Slovenian Alpine landscape is covered by forest, which through interception and transpiration significantly reduces the volume of water that reaches the groundwater and surface watercourses.

RAZGLEDI**UČINKOVITOST SOCIALNEGA VPLIVANJA PRI OKOLJSKEM OZAVEŠČANJU IN VEDENJU V POVEZAVI Z VODO**

AVTORICA

dr. Katarina Polajnar Horvat

Znanstvenoraziskovalni center Slovenske akademije znanosti in umetnosti, Geografski inštitut Antona Melika, Gosposka ulica 13, SI – 1000 Ljubljana, Slovenija; katarina.polajnar@zrc-sazu.si

DOI: 10.3986/GV89202

UDK: 911.3:628.1.033:502.12

COBISS: 1.01

IZVLEČEK

Učinkovitost socialnega vplivanja pri okoljskem ozaveščanju in vedenju v povezavi z vodo

Spodbujanje okoljske ozaveščenosti in spreminjanje okoljskega vedenja sta koncepta, ki v sodobnih razpravah čedalje pogosteje prihajata v ospredje in predstavljata temelj trajnostno naravnane družbe. Človek namreč s svojim razmišljanjem in delovanjem vsakodnevno degradira pitno vodo kot naravno dobrino ter s tem intenzivno vpliva na njeno razpoložljivost in kakovost. Ena od možnih rešitev je uporaba metod socialnega vplivanja, s katerimi spodbujamo spremembo miselnosti in vedenja. V prispevku se tako ukvarjamo z vprašanjem, v kolikšni meri so omenjene metode uspešne pri podpiranju človekovih okoljevarstvenih teženj in spremembi vedenja v povezavi z vodo. Usmerjeno informiranje in izobraževanje, pisna zaobljuba, opomniki in nagrajevanje so se izkazale kot uspešen pristop. Poleg tega se je kot učinkovit medij za njihovo uporabo izkazal svetovni splet, saj zagotavlja dostop do velikega števila ljudi, hkrati pa omogoča uporabo metod socialnega vplivanja, prilagojenih vsakemu posamezniku glede na njegove lastnosti in potrebe.

KLJUČNE BESEDE

okoljska geografija, okoljsko vedenje, ozaveščenost, socialno vplivanje, voda

ABSTRACT

The efficacy of social influence in environmental awareness and behaviour regarding water

The concepts of encouraging environmental awareness and changing environmental behaviour are gaining recognition in current discussions and are the foundation of a sustainably-oriented society. People's mentality and daily activity degrade drinking water as a natural resource, which profoundly affects its availability and quality. One of the possible solutions to this is the use social influence methods that help change mentalities and behaviour. The article explores to what degree these methods can be successful in supporting man's environmental protection tendencies and in changing behaviour regarding water. Directed information and education, commitments, reminders and rewards have shown to be a successful approach. The internet has also proven to be an efficient medium, as it can reach a great number of people, while also enabling the use of social influence methods that can be adjusted to each individual according to their characteristics and needs.

KEY WORDS

environmental geography, environmental behaviour, awareness, social influence, water

Uredništvo je prispevek prejelo 10. julija 2017.

1 Uvod

Večina okoljskih izzivov, s katerimi se soočamo, so posledica človekovega negativnega okoljskega vedenja (Gardner in Stern 2002; DuNann Winter in Koger 2004; Vlek in Steg 2007). Že vse od sedemdesetih let preteklega stoletja se raziskovalci ukvarjajo s preučevanjem različnih pristopov za spodbujanje okolju prijaznega vedenja in posledično zmanjševanje negativnih vplivov na okolje, ki jih s skupnim imenom imenujemo socialno vplivanje. Sprava so akcije za spodbujanje okoljske ozaveščenosti temeljile na poenostavljeni domnevi, da je pomanjkanje znanja ena izmed najpogostejših ovir za udejanjanje okolju prijaznega vedenja (Kollmuss in Agyeman 2002). Vendar se je kmalu izkazalo, da izobraževanje, pri katerem posamezniku zgolj posredujemo izbrane informacije, ni vedno dovolj učinkovito za spremembo le-tega (Staats, Wit in Midden 1996; Shultz 1999; po Abrahamse in Matthies 2013). Izobraževanje namreč pozitivno vpliva na spremembo posameznikovih prepričanj in stališč, le v manjši meri pa vpliva na spreminjanje posameznikovih vrednot in norm ter s tem na spremembo v okoljski zavesti in v vedenju (Polajnar Horvat 2015). Raziskava (Staats, Wit in Midden 1996) o učinkovitosti obsežne državne akcije v Združenih državah Amerike, katere namen je bil zviševanje ozaveščenosti o podnebnih spremembah in možnih ukrepih za njihovo blaženje, je tako na podlagi anket pred in po izvedenih akcijah sicer pokazala izboljšanje znanja o podnebnih spremembah in spremembo stališč v pozitivnem smislu, vendar pa pri tem ni prišlo do spremembe v vedenju, predvsem zaradi ovir kot je nepripravljenost odrekanju bodisi udobja, časa ali denarja. Ljudje imajo torej do okolja pogosto odtujen odnos in nemalokrat se znajdejo v primežu ostalih neokoljskih prioritet oziroma delujejo po načelu: *»Nobenega smisla nima, da po svojih najboljših močeh skrbim za okolje, če tega ne počnejo tudi drugi«* (Polajnar Horvat 2015). Svoje vloge in pomena lastnih dejanj se ne zavedajo, ob tem pa se nemalokrat tudi okoljsko ozaveščeni ljudje ujamejo v zanko kolektivne okoljske apatije (Polič 2002). Hkrati so ljudje pogosto preveč kratkoročno usmerjeni, da bi razmišljali o dolgoročnih posledicah svojega vedenja za naš planet, zato so pogosto premalo okoljsko aktivni (Polajnar Horvat 2012).

Na podlagi ugotovitve, da zgolj podajanje splošnih informacij, usmerjenih v širšo populacijo, brez vnaprej prilagojenega pristopa, pogosto ne pripelje do ustreznih rezultatov, so raziskovalci razvili več metod socialnega vplivanja za spodbujanje okolju prijaznega vedenja.

V raziskavi se navezujemo na nekoliko preoblikovano delitev Messick in Brewerja (1983), ki ločuje ta med informacijskimi in strukturnimi strategijami. Na eni strani so informacijske strategije, s katerimi spreminjamo posameznikovo motivacijo, zaznavanje, znanje in norme oziroma ozaveščenost, ne da bi ob tem spreminjali zunanje okoliščine, v katerih so vedenjske odločitve sprejete. Na drugi strani so strukturne strategije (Steg in Vlek 2009), s katerimi spreminjamo okoliščine, v katerih se sprejemajo vedenjske odločitve oziroma v katerih se vedenje uresničuje (Messick in Brewer 1983; Steg in Vlek 2009). Različne vrste strategij, tako informacijske kot strukturne, se soočajo z različno stopnjo uspešnosti, pri čemer so uspešnejši tisti pristopi, ki so sestavljeni iz več različnih vrst strategij, bodisi izbranih informacijskih ali strukturnih, bodisi kombinacije obeh, saj se lahko na ta način uspešneje prilagodijo tako ljudem kot danim razmeram (Abrahamse in Matthies 2013). Tako je bistvenega pomena, da dobro poznamo in hkrati razumemo, kaj je tisto, kar vodi ljudi k negativnemu odnosu do okolja ter okolju neprijaznemu delovanju, saj smo le na ta način lahko ustrezno usposobljeni za načrtovanje strategij, ki pospešujejo razvoj okoljske ozaveščenosti in vedenja ter oblikovanje politik, ki to spodbujajo.

Osrednji namen pričujočega dela je ugotoviti ali lahko z izbranimi metodami socialnega vplivanja dosežemo dejanske spremembe v okoljski ozaveščenosti in vedenju v smeri trajnosti na primeru potrošnje vode v gospodinjstvu ter katere metode so pri tem uspešnejše. Zato smo izvedli raziskavo, pri kateri smo posameznikom, ki so se prostovoljno vključili v skupino *Ekologičen*, tako z informacijskimi kot tudi strukturnimi strategijami, skušali dvigniti okoljsko ozaveščenost v povezavi z rabo vode ter spremeniti njihovo vedenje v smeri trajnosti. Pred in po izvedbi omenjenega socialnega vplivanja smo s pomočjo obsežnega anketiranja merili dejanske spremembe v vedenju.

2 Metode socialnega vplivanja

Obstaja več različnih opredelitev socialnega vplivanja, ki se razlikujejo glede na vsebino in vpliv, ki ga ima posamezna metoda na vedenja (De Young 1993; Vlek 2000; Gardner in Stern 2002; Geller 2002). Kot rečeno smo v raziskavi uporabili nekoliko preoblikovano delitev strategij Messicka in Brewerja (1983), ki ločujeta med informacijskimi in strukturnimi strategijami. Informacijske strategije lahko opredelimo tudi kot mehke ukrepe, kamor med drugim uvrščamo izobraževanje, opominjanje, predhodno določitev cilja, zaobljube, povratne informacije in podobno. Po drugi strani pa lahko strukturne strategije opredelimo kot trde ukrepe (Abrahamse in Matthies 2013), ki zahtevajo spremembe bodisi v tehničnem smislu bodisi v spodbudah. Med učinkovite informacijske strategije sodi **izobraževanje po meri**, katerega glavni namen je čim bolj učinkovito in usmerjeno posredovanje informacij in s tem spodbujanje njegove pozornosti in zainteresiranosti. Pri tej metodi posameznik prejme posebej njemu prilagojene informacije (Kreuter s sodelavci 1999). Človek je razumno bitje, ki sistematično izbira med vrstami informacij, ki jih prejme. Zato je bolj smiselno, da posameznik prejme le zanj bistvene informacije, kot pa da ga obremenjujemo s preveliko količino splošnih informacij. Poleg posredovanja bolj verodostojnih informacij, so se strokovnjaki usmerili v krepitev povezav med stališči in vedenjem. Nekatere raziskave so pokazale, da, kljub ustreznim stališčem in znanju, ta neposredno ali samodejno ne vodijo k okolju prijaznemu vedenju (Gardner in Stern 2002). Ljudje se vselej ne vedejo tako, kot jim narekujejo njihova okoljska zavest in ostali dejavniki vedenja, čeprav vedo, na kakšen način je treba delovati in da ni nikakršnih ovir, ki bi preprečevale okolju prijazno vedenje. Razvile so se strategije, s katerimi posameznika opozarjamo na to, kaj mu narekuje njegova okoljska zavest. K temu ga spodbujamo na različne načine, med katerimi izpostavljamo predhodno zavezo in spodbudo. **Zaveza** je ustna ali pisna zaobljuba oziroma zaprisega za spremembo vedenja. Običajno jo uporabljamo v povezavi s predhodno določitvijo cilja (na primer zaveza o zmanjšanju porabe vode za 5 %). Poznamo dve vrsti zaveze. Na eni strani gre za osebno zavezo samemu sebi, s katero spodbudimo posameznikove osebne norme oziroma moralne obveze, na drugi pa za javno zavezo, s katero spodbudimo posameznikove subjektivne norme (pričakovanja posameznikovih pomembnih vplivnežev), ki postanejo odločilen dejavnik okoljskega vedenja (Abrahamse in Matthies 2013). Po mnenju nekaterih raziskovalcev vpliva zaveza na spremembo vedenja z zniževanjem spoznavnega neskladja (*cognitive dissonance*) (Festinger 1957), ki nastane v primeru, ko posameznikova prepričanja ali stališča niso skladna z njegovim vedenjem. Če se posameznik zaveže k udejanjenju izbranega vedenja brez kakršnekoli zunanje prisile ali morebitne nagrade, v večji meri tudi dejansko spremeni svoje vedenje. Navdaja ga namreč občutek samostojne odločitve, nastale na podlagi lastnih notranjih motivov (Gardner in Stern 2002). **Spodbuda** je način informiranja posameznikov, običajno s kratkimi sporočili, s katerimi usmerjamo na določeno vedenje v danih razmerah oziroma opozarjamo nanj (Abrahamse in Matthies 2013). Gre za enostavno opominjanje o primernem vedenju (na primer »*Zapiraj vodo med umivanjem zob!*«). Njihova uporaba temelji na predpostavki, da je posameznik že ponotranjil pozitivna stališča oziroma pozitivne namere za okolju prijazno vedenje, vendar mu za njegovo udejanjenje primanjkuje določena spodbuda. S spodbudami presežemo samodejni pojav okolju neprijaznega vedenja, ki se običajno pojavi zaradi posameznikovih izrazitih navad (Abrahamse in Matthies 2013). Posameznika k dejanjem najlaže pripravimo tako, da ga k temu nagovorimo. Namen sloganov, kot so »*Porabi manj!*«, ni izobraževanje, temveč opozarjanje ljudi, da se bolj primerno vedejo. Na ta način presežemo notranje ovire, denimo pozabljanje ali lenobo, ki posamezniku preprečujejo udejanjanje okolju prijaznega vedenja (Gardner in Stern 2002). Raziskave kažejo, da so bolj kot splošne spodbude, ki se pojavijo naključno, učinkovite ciljne skupini prilagojene konkretne spodbude, oblikovane na vljuden način ter posredovane na primernem mestu ob skrbno načrtovanem času (Gardner in Stern 2002; Abrahamse in Matthies 2013). Kljub vsemu nekateri opozarjajo na razmeroma kratkoročen vpliv spodbud pri okoljskem vedenju (na primer Bell s sodelavci 2001) ter na dejstvo, da so spodbude učinkovitejše pri udejanjanju enostavnejših vedenj (Geller, Wineet in Everett 1982).

V primerih, ko je okolju prijazno vedenje povezano z večjimi odrekani (v smislu večjih stroškov, večje porabe časa, večjega napora ali zmanjšanje udobja ...) ali oteženo zaradi določenih zunanjih ovir, ki preprečujejo njegovo izvajanje, lahko z izbranimi strukturnimi strategijami spreminjamo spodbude, na podlagi katerih se vedenje udejanja (Steg in Gifford 2008). Na ta način krepimo motivacijo za okolju prijazno vedenje in ga skušamo narediti privlačnejšega (Thøgersen 2005). Namen strukturnih strategij je torej neposredno spreminjanje spodbud, s čimer posredno vplivamo na posameznikovo zaznavanje ter motivacijske dejavnike in posledično na njegovo vedenje (Steg in Vlek 2009). Obstaja več načinov spreminjanja vedenjskih spodbud: razpoložljivost in kakovost izdelkov ter storitev, uveljavitev zakonskih predpisov in cenovna politika (Steg in Vlek 2009; Bolderdijk, Lehman in Geller 2013). Razpoložljivost in kakovost izdelkov ter storitev lahko spremenimo s fizičnimi, tehničnimi in organizacijskimi spremembami. Na ta način lahko dosežemo, da okolju neprijazno vedenje postane manj privlačno ali celo onemogočeno (primer je zaprtje ožjega mestnega središča Ljubljane za motorni promet), okolju prijazno vedenje pa privlačnejše, kot je bila na primer nedavna uveljavitev zabojnikov za ločevanje embalaže in papirja v vsakem ljubljanskem gospodinjstvu. Primer učinkovite spremembe spodbud je tudi nakup okolju prijaznih izdelkov, kot je nakup energetske varčnega hladilnika, s čimer v precejšnji meri zmanjšamo okoljski vpliv; storitev, ki jo izdelek opravlja, pa ostaja nespremenjena. Naslednja možnost spreminjanja vedenjskih spodbud so zakonski predpisi (na primer z zakonom prepovedano odlaganje odpadkov v naravi, ki je tudi kazensko sankcionirano), na podlagi katerih se sprejemajo uredbe, v katerih so jasno opredeljeni ukrepi, s katerimi sankcioniramo kršitelje. Spodbude okoljskega vedenja lahko spreminjamo tudi s cenovno politiko. Uspešni metodi cenovne politike sta zvišanje stroškov okolju neprijaznega vedenja na eni strani in znižanje stroškov vedenju, ki je okolju prijazno.

Pri strukturnih strategijah gre na nek način za nagrajevanje okolju prijaznih dejanj in kaznovanje neprijaznih (Steg in Vlek 2009). Razlikujemo **nagrade** in **kazni**, katerih teoretsko ozadje temelji na dejstvu, da smo ljudje motivirani na podlagi obetov, ki sledijo po končanem dejanju, kar z drugimi besedami pomeni, da stvari počnemo zaradi pozitivnih posledic, izogibamo pa se početju tistih z negativnimi posledicami (Bolderdijk, Lehman in Geller 2013). **Nagrade** so prijetne posledice, s katerimi spodbujamo okolju prijazno vedenje, medtem ko so **kazni** neprijetne posledice, s katerimi sankcioniramo okolju neprijazno vedenje (Bolderdijk, Lehman in Geller 2013). Po Gellerjevem (2002) mnenju so pri spodbujanju okolju prijaznega vedenja nagrade učinkovitejše kot kazni, saj so povezane s pozitivnimi čustvi in stališči, ki podpirajo vedenjske spremembe. Na drugi strani so kazni manj učinkovite, saj porajajo negativna čustva in stališča, izogibalno vedenje, v določenih primerih pa lahko povzročijo celo odpor javnosti. Pri posamezniku lahko ustvarijo občutek izgube svobode, kar se izrazi v delovanju, ki je nasprotno z zaželenim. Tovrstni proces imenujemo psihološki odpor (*psychological reactance*) (Brehm 1966) oziroma protinadzor (*countercontrol*) (Skinner 1953). V zadnjem času se pri spodbujanju ustreznega okoljskega vedenja uveljavljajo **družbeni mediji**. So nova oblika spletnih medijev, ki se od tradicionalnih razlikujejo v tem, da omogočajo večjo povezanost med uporabniki. Opredelimo jih lahko kot skupek spletnih aplikacij, ki omogočajo ustvarjanje in izmenjavo uporabniških vsebin (Kaplan in Haenlein 2010). So vsesplošno dostopni in omogočajo prilagodljive tehnike medsebojnega komuniciranja. Njihov začetek lahko postavimo v leto 1971, ko je bilo poslano prvo sporočilo prek elektronske pošte. Od takrat se je naše povezovanje s svetom le še stopnjevalo. Medsebojna komunikacija prek svetovnega spleta ni bila še nikoli tako enostavna in široko dostopna kot dandanes (O'Dell 2011). Za družbene medije so značilne naslednje lastnosti, zaradi katerih so postali priljubljeni in nepogrešljivi del našega vsakdana (Mayfield 2008; Bradley 2010): medsebojno sodelovanje, odprtost, komunikacija, skupnost, povezanost, večpredstavnost, transparentnost, neodvisnost, nepredvidljivost.

3 Metode

Raziskavo o učinkovitosti metod socialnega vplivanja pri spreminjanju ozaveščenosti in vedenja v povezavi z vodo smo izvedli na območju Mestne občine Ljubljana med 11. marcem in 11. decem-

brom 2010. Obsegala je dva obsežnejša sklopa: anketiranje in socialno vplivanje. Raziskava je potekala na spletnem portalu *Ekologičen* (medmrežje 1). Prvo obdobje (11. marec–5. maj 2010), je obsegalo osebno in spletno anketiranje o rabi vode v gospodinjstvu. Uspešno opravljenih je bilo 690 anket. Namen je bil ugotoviti, kakšno znanje in kakšne navade posedujejo anketiranci glede preučevane tematike. Sodelujoče v omenjeni anketi smo povabili v nadaljnjo raziskavo, ki se je prav tako odvijala prek spletnega portala *Ekologičen* (medmrežje 1), in sicer z vključitvijo v spletno skupino *Ekologičen*, katere namen je bil redno spodbujanje članov k varčnemu vedenju v gospodinjstvu. Žal je bilo med anketiranci majhno zanimanje za vključitev v skupino; za to se jih je odločilo zgolj 95. Med temi je bilo 32,6 % moških in 67,4 % žensk. Glede na starostno strukturo so prevladovali stari med 25 in 44 let (57,9 %), sledili so stari med 45 do 64 let (24,2 %), stari med 15 in 24 let (13,7 %) in stari več kot 65 let (4,2 %). Udeležence skupine *Ekologičen* smo spodbujali k varčevanju z vodo na dva načina: z informacijskimi in s strukturnimi strategijami. V okviru informacijskih strategij smo največji poudarek namenili usmerjenemu informiranju o okoljevarstveni problematiki in značilnostih vedenj v povezavi z vodo ter izobraževanju v obliki nasvetov. Informiranje in izobraževanje, ki je potekalo med 24. majem in 24. novembrom 2010, smo prilagodili preučevani skupini in s tem dosegli večjo učinkovitost. Oblikovali smo šest nasvetov (preglednica 1), pri čemer je uvodni nasvet vključeval tudi podrobnejše informacije o preučevani problematiki. Vsak nasvet vsebuje njegovo podrobnejšo predstavitev in navodila za varčno vedenje v povezavi z vodo. Poleg tega smo z usmerjenimi osebnimi nagovori skušali udeležence še dodatno motivirati k varčevanju. Vsi nasveti so bili ob izbranih datumih (preglednica 1) poslani članom skupine prek elektronske pošte, poleg tega pa smo jih sočasno objavili tudi na spletnem portalu *Ekologičen* (medmrežje 1) ter na njihovi *Facebookovi* strani.

Preglednica 1: Razrez nasvetov za varčno vedenje v povezavi z vodo v gospodinjstvu.

24. 5. 2010	1. Netrajnostni sodobni način življenja in raba vode v gospodinjstvu. 1.1 Kaj lahko naredimo sami?
31. 5. 2010	2. Peremo in pomivamo na EKOLOGIČEN način.
7. 6. 2010	3. Umivajmo se z glavo.
14. 6. 2010	4. Vsaka kapljica vode šteje, šteje, šteje ...
21. 6. 2010	5. Koliko vode odteče v prazno?
28. 6. 2010	6. Ne onesnažuj, raje varčuj!

V oktobru 2010 smo v okviru projekta INCOME izdelali spletni kviz z naslovom »Ali znam varčevati z vodo?« (medmrežje 2), katerega namen je ozaveščanje in izobraževanje ljudi o rabi vode oziroma preverjanje znanja o rabi vode. Člane skupine smo prek elektronske pošte in družbenega omrežja *Facebook* povabili k reševanju kviza in s tem k preverjanju znanja, ki so ga pridobili z nasveti o rabi vode.

Pred samim začetkom usmerjenega informiranja in izobraževanja smo uporabili metodo pisne zaobljube kot posameznikove obveze, da bo v naslednjih šestih mesecih deloval okolju prijazno. Uporabili smo metodo osebne zaobljube in na ta način vplivali na posameznikovo osebno normo, s čimer se počuti obvezanega, da deluje okolju prijazno. Vsakemu članu smo prek elektronske pošte poslali dopis z zaobljubo v elektronski obliki in podrobnejša navodila za uporabo. Udeležence smo prosili, naj si zaobljubo natisnejo na papir, se prostovoljno odločijo o njenem podpisu in nam v 14 dneh posredujejo odločitev.

V dosedanjih raziskavah socialnega vplivanja na področju spreminjanja okoljskega vedenja so se opomniki izkazali kot zelo učinkovita metoda (Gardner in Stern 2002). Člane skupine smo z izbranimi opomniki, ki so jih prejeli prek elektronske pošte, po dveh in petih dneh od objave posamezne novice, spominjali na okolju prijazno vedenje v gospodinjstvih. Poleg tega smo opomnike sočasno objavljali na *Facebook* strani skupine *Ekologičen*.

Poleg informacijskih strategij smo uporabili tudi strukturne strategije, in sicer nagrajevanje, ki je potekalo trikrat. Gre za teorijo družbene izmenjave, po kateri naj bi se oseba, ki nekaj dobi, čutila dolžno nekaj tudi vrniti. Podarili smo sto okolju prijaznih nakupovalnih vrečk, deset solarnih polnilcev podjetja Ekodom in bioresonančno terapijo v Energijski točki. Po končanem socialnem vplivanju smo z udeleženci skupine Ekologičen ponovili anketiranje o rabi vode v gospodinjstvu in primerjali rezultate.

Pred in po uporabi izbranih metod smo merili vedenja v povezavi z vodo s šestnajstimi spremenljivkami (preglednica 2) na tristopenjski (da/delno/ne) ali na petstopenjski ordinalni lestvici.

Preglednica 2: Spremenljivke za merjenje vedenja v povezavi z vodo v gospodinjstvu.

1. Ali ste v zadnjih šestih mesecih zmanjšali porabo vode?

2. Kako pogosto pustite teči vodo, medtem ko si umivate zobe?

3. Kako pogosto pustite teči vodo, medtem ko se milite med prhanjem?

4. Kako pogosto pustite teči vodo, medtem ko ročno pomivate posodo?

5. Kako pogosto pri pitju uporabite povsem čist kozarec?

6. Kolikokrat na teden uporabljate pralni stroj, ko je/ni poln?

7. Kolikokrat na teden uporabljate pomivalni stroj, ko je/ni poln?

8. Kolikokrat na teden se prhate/kopate?

9. Koliko časa se prhate? (1 – več kot 15 minut, 2 – od 11 do 15 minut, 3 – od 6 do 10 minut, 4 – od 3 do 5 minut, 5 – manj kot 3 minut)

10. Ali ste v zadnjih šestih mesecih v prho dali namestiti zračnik za nizek pretok, ki vodi primeša zrak?

11. Ali ste v zadnjih šestih mesecih vgradili ekološki straniščni splakovalnik?

12. Ali ste v zadnjih šestih mesecih preverili, ali v stanovanju kje uhaja voda?

13. Ali ste v zadnjih šestih mesecih tisto posodo, ki ste jo pomivali ročno, pomivali v pomivalnem koritu, pod tekočo vodo pa jo samo splaknili?

14. Ali ste v zadnjih šestih mesecih zmanjšali rabo čistil, pralnih praškov, mehčalcev ali kozmetike?

15. Ali ste v zadnjih šestih mesecih v straniščno školjko metali stvari, ki bi lahko zamašile odtok vode ali zastrupile vodo?

16. Ali ste v zadnjih šestih mesecih vgradili individualni števec za merjenje porabe vode v stanovanju?

4 Rezultati in razprava

Po končanem šestmesečnem obdobju uporabe izbranih metod socialnega vplivanja za spodbujanje okolju prijaznega vedenja v povezavi z vodo so udeleženci izrazili pozitivnejše delovanje kot pred izvedbo socialnega vplivanja, za kar se je v primerjavi z obdobjem pred izvedbo socialnega vplivanja opredelila šestina (14,7 %) več. Delež tistih, ki so se opredelili negativno se je znižal za dobro dvajsetino (6,3 %) (preglednica 3). Friedmanov test, s katerim smo ugotavljali statistično pomembnost razlik med obema merjenjema, je pokazal statistično značilno razliko pri spremenljivki o varčevanju z vodo.

Pitna voda je bogastvo, ki ni neizčrpno. Malokdo razmišlja o tem, koliko vode porabi za posamezno gospodinjstvo opravilo in koliko bi jo lahko privarčeval že z majhno spremembo svojega vedenja. Če bi vsak prebivalec v Sloveniji zmanjšal dnevno porabo vode za en liter, bi v letu dni prihranil okrog milijon kubičnih metrov dragocene tekočine, brez katere ni življenja (Burja 2007). Če zapremo pipo

Preglednica 3: Spremembe v vedenju pri rabi vode (legenda: 1 – ne, 2 – delno, 3 – da) (Anketa o rabi vode ... 2010; Spletna anketa o rabi vode ... 2010).

stališče	čas	število anketirancev	1	2	3	\bar{x}	SD	Friedmanov test
Ali ste v zadnjih šestih mesecih zmanjšali porabo vode?	pred vplivanjem	95	8,4 %	22,1 %	69,5 %	2,61	0,64	$\chi^2 = 5,452$
	po vplivanju	95	2,1 %	13,7 %	84,2 %	2,80	0,49	$p < 0,01$

vselej, kadar vode ne potrebujemo, lahko prihranimo kar do 80.000 litrov vode na leto, kar lahko primerjamo s količino vode, s katero napolnimo plavalni bazen (Burja 2007). Zato nas je zanimalo, v kolikšni meri so udeleženci spremenili svoje vedenje, in sicer v kolikšni meri so začeli zapirati vodo (preglednica 4), ko je pri posameznih opravilih ne potrebujejo. Udeleženci so po izvedbi socialnega vplivanja v največji meri začeli zapirati vodo medtem, ko si umivajo zobe in ko se milijo med prhanjem; sprememba v srednjih vrednostih ($\Delta\bar{x}$) pri obeh vedenjih je 0,19. Pri ročnem pomivanju posode je bila sprememba v srednjih vrednostih 0,12. V najmanjši meri pa so spremenili vedenje v povezavi z uporabo povsem čistega kozarca, saj je sprememba v srednji vrednosti zgolj 0,07. Friedmanov test je pokazal statistično značilno razliko v trditvah pred in po merjenju zgolj pri vedenju povezanem z zapiranjem vode med opravili.

Udeležence smo v okviru izbranega vplivanja ozaveščali o tem, kako pomembno je, da pri pranju perila ali pomivanju posode s pomočjo strojev pazimo na količino perila ali posode, ki ju želimo oprati. Le malokrat namreč razmišljamo o tem, koliko vode potrošimo, v kolikor peremo ali pomivamo z na pol praznimi aparati. Udeleženci so po izvedbi socialnega vplivanja po eni strani količino pranj s polnimi aparati povišali (preglednica 5); srednja vrednost pri uporabi polnega pralnega stroja je 2,88, pomivalnega pa 5,44. Po drugi strani pa so v precejšnji meri znižali količino pranj, ko stroji niso polni. Srednja vrednost pri uporabi delno polnega pralnega stroja je 1,36, pomivalnega pa 1,40. Poleg tega se je tudi zmanjšalo število udeležencev, ki pere in pomiva z delno polnimi gospodinjskimi aparati, kar je precej spodbuden podatek. Pri večini udeležencev se je sprememba vedenj izkazala kot statistično značilna, kar dokazuje izračunan Friedmanov test ob vsaki od preučevanih spremenljivk (preglednica 5). Nadalje nas je zanimalo, v kolikšni meri so udeleženci skupine Ekološki spremenili svoje vedenje v povezavi z lastno higieno. Rezultati kažejo, da je količina prhanj ostala praktično enaka oziroma se je celo za malenkost povišala, medtem pa se je znižal čas prhanja, ki je bil po končanih metodah v povprečju manj kot 3 minute. Podobno kot prhanje je število kopanj ostalo enaka, prav tako se ni spremenilo število udeležencev, ki se kopajo. Izračunani Friedmanov test za vsako spremenljivko kaže na statistično neznačilne razlike v spremembi pričujočih preučevanih vedenj.

Pogosto se ne zavedamo, da lahko z različnimi ukrepi, ki ne zahtevajo pretiranega odrekovanja udobju, z vodo privarčujemo. Tako nas je zanimalo, v kolikšni meri so udeleženci po izvedbi socialnega vplivanja izvedli različna dejanja, povezana z varčevanjem vode v svojem gospodinjstvu. Znotraj posameznih primerov smo vključili tudi nekatere manj običajne z namenom ugotoviti, s kakšno skupino ljudi in njihovih vedenj imamo opravka (preglednica 6). Po končnih metodah je dobra petnajstina (7,4 %) udeležencev dala v prho namestiti zračnik za nizek pretok, ki vodi primeša zrak, pri čemer je razlika statistično značilna ($p < 0,001$), prav tako pa so trije udeleženci v zadnjih šestih mesecih vgradili ekološki straniščni splakovalnik ($p > 0,05$). V primerjavi z deležem tistih, ki so pred metodami preverjali ali jim voda kje uhaja, se je ta povišal za slabo desetino (21,4 %) ($p > 0,05$). Za dobro desetino (13,1 %; $p < 0,001$) se je povišal delež tistih, ki so tisto posodo, ki so jo pomivali ročno, pomivali v pomivalnem koritu, pod tekočo vodo pa jo le splaknili, za slabo dvajsetino (18,2 %; $p < 0,001$) pa se je povišal delež tistih,

Preglednica 4: Spremembe v povezavi z zapiranjem vode med opravi (legenda: 1 – nikoli, 2 – redko, 3 – občasno, 4 – pogosto, 5 – vedno, 6 – brez odgovora) (Anketa o rabi vode ... 2010; Spletna anketa o rabi vode ... 2010, Ponovitvena spletna anketa o rabi vode ... 2010).

stališče	čas	število anketrancev	1	2	3	4	5	6	\bar{x}	SD	Friedmanov test
Kako pogosto pustite teči vodo, medtem ko si umivate zobe?	pred vplivanjem	95	2,1 %	6,3 %	9,5 %	25,3 %	56,8 %	/	4,28	1,01	$\chi^2 = 5,452$
	po vplivanju	95	/	1,1 %	11,6 %	26,3 %	61,1 %	/	4,47	0,74	$p < 0,01$
Kako pogosto pustite teči vodo, medtem ko se milite med prhanjem?	pred vplivanjem	95	8,4 %	11,6 %	7,4 %	20,0 %	52,6 %	/	3,97	1,35	$\chi^2 = 3,457$
	po vplivanju	95	4,2 %	6,3 %	13,7 %	21,1 %	54,7 %	/	4,16	1,14	$p > 0,05$
Kako pogosto pustite teči vodo, medtem ko ročno pomivate posodo?	pred vplivanjem	95	3,2 %	12,6 %	26,3 %	31,6 %	26,3 %	/	3,65	1,09	$\chi^2 = 3,449$
	po vplivanju	95	3,2 %	11,6 %	23,2 %	29,5 %	32,6 %	/	3,77	1,12	$p > 0,05$
Kako pogosto pri pitju uporabite povsem čist kozarec?	pred vplivanjem	95	14,7 %	17,9 %	29,5 %	31,6 %	5,3 %	1,1 %	2,95	1,14	$\chi^2 = 0,200$
	po vplivanju	95	12,6 %	17,9 %	30,5 %	30,5 %	7,4 %	1,1 %	3,02	1,14	$p > 0,05$

Preglednica 5: Spremembe v povezavi z rabo vode pri pranju perila in pomivanju posode (Anketa o rabi vode ... 2010; Spletna anketa o rabi vode ... 2010; Ponovitvena spletna anketa o rabi vode ... 2010).

stališče	čas	število anketirancev	\bar{x}	SD	Friedmanov test
Kolikokrat na teden uporabljate pralni stroj, ko je poln?	pred vplivanjem	67	2,76	1,57	$\chi^2 = 1,588$
	po vplivanju	67	2,88	0,96	$p > 0,05$
Kolikokrat na teden uporabljate pralni stroj, ko ni poln?	pred vplivanjem	15	1,63	1,10	$\chi^2 = 5,321$
	po vplivanju	11	1,36	0,67	$p < 0,01$
Kolikokrat na teden uporabljate pomivalni stroj, ko je poln?	pred vplivanjem	77	4,68	1,88	$\chi^2 = 11,571$
	po vplivanju	77	5,44	1,41	$p < 0,001$
Kolikokrat na teden uporabljate pomivalni stroj, ko ni poln?	pred vplivanjem	22	2,80	0,44	$\chi^2 = 4,000$
	po vplivanju	5	1,40	0,89	$p < 0,05$

ki so zmanjšali uporabo kemičnih sredstev. Zmanjšal pa se je tudi delež tistih, ki v straniščno školjko mečejo stvari, ki bi lahko zamašile odtok (za 8,2 %; $p > 0,05$). Nazadnje smo udeležence povprašali še o tem, ali so v zadnjih šestih mesecih vgradili individualni števec za merjenje porabe vode v gospodinjstvu, pri čemer se je za pritrdilni odgovor izrekla dobra desetina (12,6 %) (preglednica 6).

5 Sklep

Rezultati vloge izbranih metod socialnega vplivanja, usmerjenega informiranja in izobraževanja, pisne zaobljube, opomnikov in nagrajevanja na dejavnike vedenja kažejo na njihovo precejšnjo uspešnost tako v pozitivnejšem odnosu do okolja, večji pripravljenosti za okolju prijazno vedenje kot tudi v ustrenejšem ravnanju samem. Kot uporabno se je usmerjeno informiranje in izobraževanje izkazalo pri krepitevi znanja, saj so posamezniki pokazali precej višjo stopnjo poznavanja preučevanih vsebin po izvedbi socialnega vplivanja. Poleg tega se je izkazalo kot uspešno tudi pri krepitevi zaznanega vedenjskega nadzora, torej posameznikovega lastnega občutka sposobnosti udejanjanja okolju prijaznega vedenja in prepričanja o razpoložljivosti sredstev za udejanjanje takšnega vedenja. Vzrok za omenjeno je najverjetneje v precejšnjem poudarku, ki smo ga pri socialnem vplivanju namenili seznanjanju udeležencev z relativno enostavnimi in drobnimi ukrepi v gospodinjstvu, s katerimi lahko pripomoremo k izboljšanju stanja okolja ter katere lahko z minimalnim naporom opravi vsak posameznik brez uporabe kakršnih koli dodatnih sredstev ali stroškov. S tem smo posameznikom omogočili precejšen preskok v odnosu do lastnih zmožnosti in samoučinkovitosti. Rezultati so hkrati pokazali spremembe v pripravljenosti za okolju prijazno vedenje ter v vedenju samem, kar kaže na to, da so metode socialnega vplivanja udeležence resnično spodbudile k ukrepanju. Kot uporabna se je izkazala tudi pisna zaobljuba, saj je bil odziv udeležencev nanjo zelo pozitiven. Hkrati so se kot uspešni izkazali tudi opomniki, saj se je ob njihovi objavi, še posebej na družbenem omrežju *Facebook*, pogosto razvila živahna razprava o tematici. V nasprotju od ostalih pa se je kot manj uspešno izkazalo nagrajevanje, saj udeležencev osebnega anketiranja, še posebej tistih nezainteresiranih, ob njegovi najavi ni prepričalo k sodelovanju v raziskavi.

Eden izmed razlogov je morda tudi v tem, da so bile nagrade izključno okoljevarstvene narave in v tem oziru niso pritegnile širšega kroga ljudi, ki jih okoljska tematika zanima v manjši meri. Ugotovili smo, da splet predstavlja učinkovit medij za uporabo metod socialnega vplivanja. Nudi namreč možnost doseganja sorazmerno velikega števila ljudi, hkrati pa omogoča zagotavljanje metod socialnega vplivanja oziroma strategij, prilagojenih vsakemu posamezniku glede na njegove značilnosti in potrebe. Z us-

Preglednica 6: Spremembe pri posameznih dejanjih v povezavi z rabo vode (legenda: 0 – ne, 1 – da, 2 – brez odgovora) (Anketa o rabi vode ... 2010; Spletna anketa o rabi vode ... 2010, Ponovitevna spletna anketa o rabi vode ... 2010).

spremenljivka	čas	število anketirancev	0	1	2	\bar{x}	SD	Friedmanov test
Ali ste v zadnjih šestih mesecih v prho dali namestiti zračnik za nizek pretok, ki vodi primeša zrak?	pred vplivanjem	95	100,0 %	0,0 %	/	0,00	0,00	$\chi^2 = 7,000$
	po vplivanju	95	92,6 %	7,4 %	/	0,07	0,26	$p < 0,01$
Ali ste v zadnjih šestih mesecih vgradili ekološki straniščni splakovalnik?	pred vplivanjem	95	98,9 %	1,1 %	/	0,01	0,10	$\chi^2 = 3,000$
	po vplivanju	95	95,8 %	4,2 %	/	0,04	0,20	$p > 0,05$
Ali ste v zadnjih šestih mesecih preverili, ali v stanovanju kje uhaja voda?	pred vplivanjem	95	31,6 %	68,4 %	/	0,68	0,46	$\chi^2 = 3,000$
	po vplivanju	95	10,2 %	89,8 %	/	0,89	0,42	$p > 0,05$
Ali ste v zadnjih šestih mesecih tisto posodo, ki ste jo pomivali ročno, pomivali v pomivalnem koritu, pod tekočo vodo pa jo samo splaknili?	pred vplivanjem	95	30,5 %	69,5 %	/	0,69	0,46	$\chi^2 = 12,000$
	po vplivanju	95	17,4 %	82,6 %	/	0,82	0,44	$p < 0,001$
Ali ste v zadnjih šestih mesecih zmanjšali rabo čistil, pralnih praškov, mehčalcev ali kozmetike?	pred vplivanjem	95	33,7 %	66,3 %	/	0,66	0,47	$\chi^2 = 13,762$
	po vplivanju	95	15,5 %	84,5 %	/	0,84	0,43	$p < 0,001$
Ali ste v zadnjih šestih mesecih v straniščno školjko metali stvari, ki bi lahko zamašile odtok vode ali zastрупile vodo?	pred vplivanjem	95	77,9 %	22,1 %	/	0,22	0,41	$\chi^2 = 3,556$
	po vplivanju	95	86,1 %	13,9 %	/	0,14	0,38	$p < 0,05$
Ali ste v zadnjih šestih mesecih vgradili individualni števec za merjenje porabe vode v stanovanju?	pred vplivanjem	95	/	/	/	/	/	/
	po vplivanju	95	85,3 %	12,6 %	2,1 %	0,13	0,33	/

merjenimi metodami socialnega vplivanja, ki temeljijo na praktičnem pristopu lahko torej dosežemo dobro razumljivost in ozaveščenost, kar vodi v ustrezne premike tudi v praksi. Eden izmed ustreznih načinov je nedvomno implementacija metod socialnega vplivanja v izobraževalni sistem, saj so mladi tisti, ki so najbolj dovzetni za spremembe, hkrati pa predstavljajo najučinkovitejši medij za prenos tovrstnih idej na starejše.

6 Viri in literatura

- Abrahamse, W., Matthies, E. 2013: Informational strategies to promote pro-environmental behaviour: Changing knowledge, awareness and attitudes. *Environmental Psychology: An Introduction*. Chichester.
- Anketa o rabi vode v gospodinjstvu. Geografski inštitut Antona Melika ZRC SAZU. Ljubljana, 2010.
- Bell, P. A., Greene, T. C., Fisher, J. D., Baum, A. 2001: *Environmental Psychology*. Fort Worth.
- Bolderdijk, J. W., Lehman, P. K., Geller, E. S. 2013: Encouraging pro-environmental behaviour with rewards and penalties. *Environmental Psychology: An Introduction*. Chichester.
- Bradley, A. J. 2010: A new definition of Social Media. Medmrežje: http://blogs.gartner.com/anthony_bradley/2010/01/07/a-new-definition-of-social-media/ (10. 10. 2013).
- Brehm, J. W. 1966: *A Theory of Psychological Reactance*. New York.
- Burja, A. 2007: *Vzemite manj, imejte več: zbirka namigov za neškodljivo življenje*. Ministrstvo za okolje in prostor, Ministrstvo za zdravje, Urad Republike Slovenije za kemikalije. Ljubljana. Medmrežje: http://www.arhiv.mop.gov.si/fileadmin/mop.gov.si/pageuploads/publikacije/drugo/vzemite_manj_imejte_vec_01.pdf (10. 10. 2012).
- De Young, R. 1993: Changing behaviour and making it stick. The conceptualization and management of conservation behaviour. *Environment and Behaviour* 25-3. DOI: <https://doi.org/10.1177/0013916593253003>
- DuNann Winter, D., Koger, S. M. 2004: *The Psychology of Environmental Problems*. New York.
- Festinger, L. 1957: *A Theory of Cognitive Dissonance*. Stanford.
- Gardner, G. T., Stern, P. C. 2002: *Environmental Problems and Human Behaviour*. Boston.
- Geller, E. S. 2002: The challenge of increasing proenvironmental behaviour. *Handbook of Environmental Psychology*. New York.
- Geller, E. S., Winett, R. A., Everett, P. B. 1982: *Preserving the Environment: New Strategies for Behaviour Change*. New York.
- Kaplan, A. M., Haenlein, M. 2010: Users of the world, unite! The challenges and opportunities of Social Media. *Business Horizons* 53-1. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.bushor.2009.09.003>
- Kollmuss, A., Agyeman, J. 2002: Mind the gap: Why do people act environmentally and what are the barriers to pro-environmental behaviour? *Environmental Education Research* 8-3. DOI: <https://doi.org/10.1080/13504620220145401>
- Kreuter, M. W., Farrell, D., Olevitch, L., Brennan, L. 1999: *Tailored Health Messages: Customizing Communication with Computer Technology*. New York.
- Mayfield, A. 2008: What is social media? Medmrežje: www.repromax.com/docs/113/854427515.pdf (10. 10. 2013).
- Medmrežje 1: <http://www.ekologicen.si> (29. 11. 2010).
- Medmrežje 2: <http://www.life-income.si/template/flash/kviz.html> (29. 11. 2010).
- Messick, D. M., Brewer, M. B. 1983: Solving social dilemmas: A review. *Review of Personality and Social Psychology* 4.
- O'Dell, J. 2011: The History of Social Media. Medmrežje: <http://mashable.com/2011/01/24/the-history-of-social-media-infographic> (10. 10. 2012).
- Polajnar Horvat, K. 2012: Oblikovanje modela razvoja okoljske ozaveščenosti in okolju prijaznega vedenja. *Geografski vestnik* 84-2.

- Polajnar Horvat, K. 2015: Okolju prijazno vedenje. Georitem 26. Ljubljana.
- Polič, M. 2002: Odnos do okolja, vedenjske in socialne pasti. Panika 7-1.
- Ponovitvena spletna anketa o rabi vode v gospodinjstvu. Geografski inštitut Antona Melika ZRC SAZU. Ljubljana, 2010.
- Schultz, P. W. 1999: Changing behaviour with normative feedback interventions: A field experiment on curbside recycling. *Basic and Applied Psychology* 21-1.
- Skinner, B. F. 1953: *Science and Human Behaviour*. New York.
- Spletna anketa o rabi vode v gospodinjstvu. Geografski inštitut Antona Melika ZRC SAZU. Ljubljana, 2010.
- Staats, H. J., Wit, A. P., Midden, C. Y. H. 1996: Communicating the greenhouse effect to the public: Evaluation of a mass media campaign from a social dilemma perspective. *Journal of Environmental Management* 46-2. DOI: <https://doi.org/10.1006/jema.1996.0015>
- Steg, L., Gifford, R. 2008: Social psychology and environmental problems. *Applied Social Psychology: Understanding and Managing Social Problems*. Cambridge.
- Steg, L., Vlek, C. 2009: Encouraging pro-environmental behaviour: An integrative review and research agenda. *Journal of Environmental Psychology* 29-3. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2008.10.004>
- Thøgersen, J. 2005: How many consumer policy empower consumers for sustainable lifestyle? *Journal of Consumer Policy* 28-2. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10603-005-2982-8>
- Vlek, C. 2000: Essential psychology for environmental policy making. *International Journal of Psychology* 35-2. DOI: <https://doi.org/10.1080/002075900399457>
- Vlek, C., Steg, L. 2007: Human behaviour and environmental sustainability: problems, driving forces and research topics. *Journal of Social Issues* 63-1. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1540-4560.2007.00493.x>

7 Summary: The efficacy of social influence in environmental awareness and behaviour regarding water

(translated by the author)

The concepts of encouraging environmental awareness and changing environmental behaviour are gaining recognition in current discussions and are the foundation of a sustainably-oriented society. People with their anthropocentric worldviews and materially intense activities degrade drinking water as a natural resource on a daily basis and profoundly affect its availability and quality with their mindset and activity. One of the possible solutions to this is to use social influence methods, which help change mentalities and behaviour. The article addressed the question to what degree the selected method-directed information and education, commitments, reminders and rewards—can be successful in supporting man's environmental protection tendencies and in changing behaviour regarding water.

There are several definitions of social influence, depending on the influence that a certain method has on behaviour (De Young 1993; Vlek 2000; Gardner and Stern 2002; Geller 2002). The research adopts a slightly modified Messick and Brewer (1983) strategy definition. It distinguishes between information strategies, which are used to change an individual's motivation, perception, knowledge and norms or level of awareness without adapting the external circumstances in which these decisions were made, and between structural strategies (Steg and Vlek 2009), which alter the circumstances in which behavioural decisions are made or in which the behaviour is realized (Messick and Brewer 1983; Steg and Vlek 2009). Information strategies can also be designated as soft measures and include education, reminders, predetermined goals, commitments, feedback, etc. On the other hand, structural strategies can be regarded as hard measures (Abrahamse and Matthies 2013), which require change in the technical area or in the incentive.

After a six-month period of implementing selected methods of social influence, the participants expressed a more positive attitude toward the environment and readiness for environmentally friendly behaviour than before the implementation of social influence; around a sixth (14,7%) more people

opted in favour compared to the period before the implementation of the social influence. The share of those who opted out was decreased by just over a twentieth (6.3%). The Friedman test, which was used to determine the statistical significance of the differences in both measurements, indicated a statistically significant difference for the variable on water conservation. Directed information and education proved to be successful for strengthening knowledge, as the individuals expressed a notably higher level of knowledge of the studied contents after the social influence was implemented. It was also quite successful in strengthening the perceived behavioural control, which is the individual's own perceived ability to act in an environmentally friendly manner and their conviction that sufficient funds are available to perpetuate that behaviour. The reason for this is most likely in the notable emphasis that was placed on informing the participants using relatively simple and minor measures in the economy, which can be implemented to improve the state of the environment and which can also be performed by each individual with minimal effort without the need for any kind of additional funds or costs. Through this, the participants were able to achieve a significant shift in perceiving their own abilities and efficiency. The results also point to a change in their willingness to act in an environmentally friendly way, which indicates that the social influence methods encouraged the participants to act. Commitment also proved to be useful, as the participants reacted very positively to it. Another successful tool were the reminders; often times when they were posted, especially on Facebook, a lively debate on the topic followed. In contrast, rewards turned out to be less successful, as the participants of the personal survey, especially those who were uninterested, were not convinced by the incentive enough to take part in it. One of the reasons for this might be that the rewards were of an exclusively environmental protection nature and therefore could not draw in a wider circle of people who are less interested in environmental issues. We concluded that the internet is an efficient medium for introducing social influence methods. On one hand, it allows researchers to reach a relatively large number of people, while it also enables them to use social influence methods or strategies that are adjusted to each individual depending on their characteristics and needs. Using directed methods of social influence based on the practical approach can therefore be used to improve understanding and awareness, which can lead to the corresponding shifts in practice as well. One of the appropriate ways to achieve the goal of environmental awareness is undoubtedly to implement social influence methods into the educational system, since young people are most susceptible to change and are also the most effective in transferring such ideas to older people.

RAZGLEDI**TEORETIČNO IN TERMINOLOŠKO O KONCEPTU PROŽNOSTI**

AVTORICA

dr. Lucija Lapuh

Fakulteta za informacijske študije, Inštitut za inovacije in tehnologije v regionalnem razvoju, Ljubljanska cesta 31a, SI – 8000 Novo mesto, Slovenija
lucija.lapuh@fis.unm.si

DOI: 10.3986/GV89203

UDK: 911.3:338.124.4:001.4

COBISS: 1.02

IZVLEČEK

Teoretično in terminološko o konceptu prožnosti

Geografi so se poleg ekonomistov z raziskavami hitro odzvali na spremembe, ki jih je prinesla recesija. Odziv na recesijo in okrevanje po njej preučujemo s konceptom prožnosti, ki je novost v slovenski geografski literaturi. Namen članka je opredeliti koncept prožnosti ter pojasniti s tem konceptom povezane izraze, ki naj se pri preučevanju gospodarske krize in okrevanju po njej uporabljajo v slovenščini. Članek je razdeljen na obdobje pred recesijo, v katerem regije izkazujejo gospodarsko rast, na obdobje recesije in na obdobje okrevanja po njej.

KLJUČNE BESEDE

ekonomska geografija, prožnost, ranljivost, odpornost, recesija, gospodarska kriza, terminologija

ABSTRACT

Theoretically and terminologically about the concept of resilience

Besides economists, geographers have quickly responded to changes made by the recession. A response to it and a recovery afterwards is investigated with the concept of resilience, which is a novelty in the Slovenian geographical literature. The purpose of this paper is to define the concept of resilience and to explain its terminology, which should be used to investigate economic crisis and recovery afterwards in the Slovenian language. This paper is divided, first, to the period before the recession, when regions conduct themselves with an economic growth, second to the period of recession, and third to the period of potential recovery afterwards.

KEY WORDS

economic geography, resilience, vulnerability, resistance, recession, economic crisis, terminology

Uredništvo je prispevek prejelo 20. marca 2017.

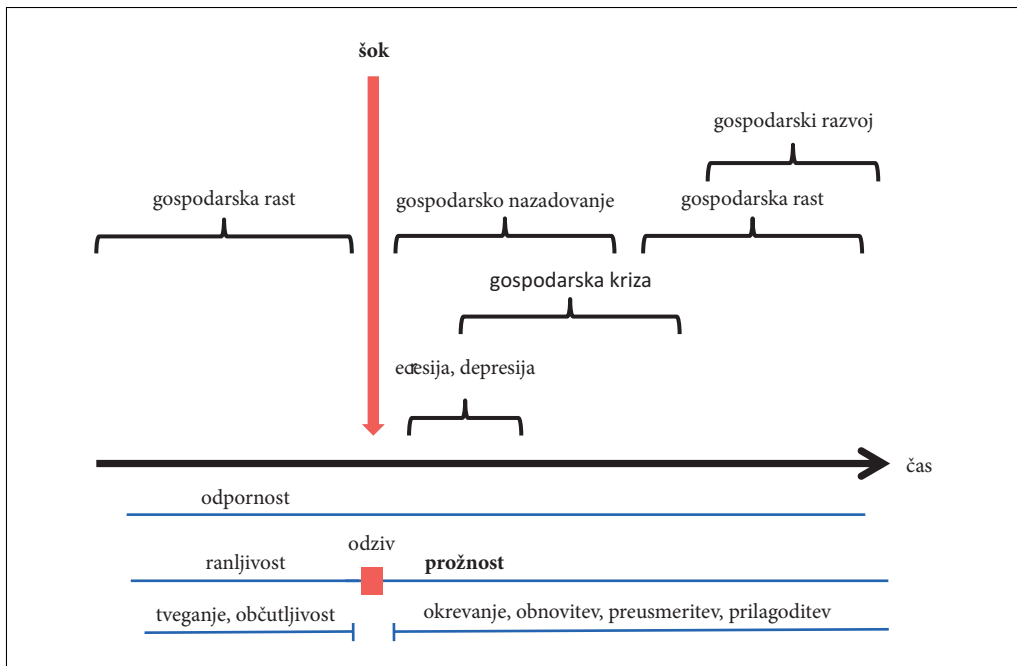
1 Uvod

Poleg ekonomistov so se tudi geografi z raziskavami hitro odzvali na gospodarske spremembe, ki jih je prinesla recesija (Lapuh 2016b). Na recesijo po letu 2008 se v Sloveniji nanašajo predvsem geografski prispevki Lorberjeve (2010), Ravbarja (2011) in Kušarja (2012), doktorsko delo Lapuhove (2016a) ter diplomska dela Taboršakove (2011), Breznikove (2011), Strmškove (2014) in Martinčičeve (2014).

Odziv na recesijo in okrevanje po njej preučujemo s konceptom prožnosti, ki je v znanosti razumljen interdisciplinarno in je še vedno v fazi razvoja. Iz začetne rabe v ekologiji, fiziki in psihiatriji se je razširil na področje naravnih nesreč in ekonomske geografije, ki je predmet obravnave tega prispevka. V novejši slovenski ekonomsko-geografski literaturi so koncept prožnosti preučevali predvsem Lapuhova (2016b), Komac in Lapuhova (2014) ter Komac s sodelavci (2013). Posledica razmeroma skromnega zanimanja slovenskih geografov za to področje je tudi slabše razvita terminologija – nekateri izrazi v slovenščini niso obstajali in jih je bilo treba posloveniti, za nekatere pa se je uporabljalo več izrazov in je bilo treba opredeliti najprimernejšega.

Namen članka je opredeliti in sistematično predstaviti koncept prožnosti ter pojasniti s tem konceptom povezane izraze (slika 1) iz ekonomske geografije, ki naj se v slovenščini na različnih prostorskih ravneh uporabljajo pri preučevanju gospodarske krize in okrevanju po njej. Metodološko je članek o konceptu prožnosti zasnovan na pregledu obstoječe, predvsem tuje literature in tudi prvih zametkov uporabe obravnavanih pojmov v slovenščini.

V prispevku je predstavljena prožnost na regionalni ravni, ki zajema tako statistične kot razvojne regije. **Regija** je ozemeljsko omejeno območje, ki s prepletanjem naravnogeografskih, družbenogeografskih in/ali zgodovinskih elementov tvori specifično funkcionalno zaokroženo celoto. Pomemben notranje raznolik sklop prvih prebivalstvenih in gospodarskih značilnosti regije je poimenovan **družbeno-gospodarska sestava** (angleško *socio-economic structure*) (Kladnik 2015).



Slika 1: Izbrani pojmi, povezani s prožnostjo regij skozi čas.

2 Koncept prožnosti ob recesiji v okviru ekonomske geografije

Gospodarski cikel je gibanje gospodarske dejavnosti med obdobjem rasti in obdobjem stagnacije. Cikel se zaključuje po obdobju okrevanja. Gospodarski kazalniki, kot so bruto domači proizvod (BDP), stopnja registrirane brezposelnosti, obrestne mere, zadolženost in potrošniška poraba, nam pomagajo določiti, v kateri fazi cikla je gospodarstvo (medmrežje 3).

2.1 Čas pred šokom

Pred šokom so regije v obdobju **gospodarske rasti** (angleško *economic growth*), ki je opredeljena kot naraščanje sposobnosti gospodarstva za proizvodnjo blaga in opravljanje storitev (medmrežje 2), kar se kaže v večjih prihodkih regije ter posledično v višji kupni moči, številnejših investicijah (Nared 2006) in porastu blaginje.

2.2 Vpliv šoka

Ugoden razvoj v regiji in gospodarsko rast prekine nenaden pojav, poimenovan **šok** (angleško *shock*), ki vpliva na regijo. Če šok izvira iz bančništva, pride sprva do **finančne krize** (angleško *financial crisis*), ki nastane, ko je povpraševanja po denarju več, kot ga je na voljo v bankah. Ker se zmanjša likvidnost bank, so primorane prodati druge investicije oziroma celo propadejo (medmrežje 1). Posojilodajalci težje ocenijo nove vrste tveganj, zato posojilojemalci težje dobijo kredite, kar lahko privede do **gospodarskega nazadovanja** (angleško *economic downturn*), ki pomeni zmanjšanje gospodarske dejavnosti (Economic Crisis ... 2012) ter poslabšanje konkurenčnosti gospodarstva in lahko vodi v recesijo.

Recesija (angleško *recession*) pomeni pomembno zmanjševanje gospodarske dejavnosti, ki nastopi, ko je rast BDP v četrtletju v primerjavi s prejšnjim dvakrat zapored (šest mesecev) negativna (Uhlig 2010). Recesija sprva prizadene finančni sektor in nato vodi do korenitih sprememb v razvoju gospodarstva. Recesija privede do zmanjšanja proizvodnje in izvoza ter do prestrukturiranja gospodarstva (Lorber 2010). Učinki recesije so med drugim vidni v znižanju realnih prihodkov, odpuščanju delavcev (Lorber 2010), zvišani stopnji registrirane brezposelnosti in posledično zmanjšani trgovinski dejavnosti (Martin 2012). Recesija ima prehodni značaj in naj ne bi imela trajnega učinka na gospodarski razvoj, vendar pa močne in/ali pogoste recesije zavirajo dolgoročen razvoj gospodarstva (Martin 2012). Recesija se konča, ko prične BDP rasti in se hkrati znižuje stopnja brezposelnosti (Lapuh 2016a).

Recesija lahko vodi v gospodarsko **depresijo** (angleško *depression*), ki pomeni ekstremno in dolgotrajno recesijo (Martin 2012). Medtem, ko je recesija normalen del gospodarskega cikla, depresija to ni. Bistveni razliki med depresijo in recesijo sta v obsegu in dolžini trajanja. Za depresijo sta značilna upad BDP za več kot deset odstotkov ter recesija, ki traja vsaj tri leta. Značilnosti gospodarske depresije so neučinkovita gospodarska produktivnost, izjemno visoka stopnja registrirane brezposelnosti, številni bankroti, omejevalno posojanje denarja, bistveno manjša trgovska dejavnost, visoka nihanja med valutnimi tečaji ter deflacija (padanje cen). V času gospodarske depresije izjemno upadeta zaupanje potrošnikov in investiranje (medmrežje 3).

O **gospodarski krizi** (angleško *economic crisis*) govorimo, ko zaradi finančne krize pride do očitnega gospodarskega nazadovanja (medmrežje 1), vendar gospodarska kriza ni vezana na četrtletni padec BDP, temveč sega tudi na socialno področje ter na prostor kot celoto (Frankenberg, Thomas in Beegle 1999). Izraz se uporablja tudi za obdobje, v katerem že nastopi rahla gospodarska rast po krizi, vendar je gospodarstvo še zelo pod vplivom gospodarskega nazadovanja (na primer visoka brezposelnost, zmanjšanje izvoza) (Economic Crisis ... 2012).

2.3 Obdobje okrevanja po šoku

Kako se regije ob izrednih dogodkih odzovejo in kakšen je njihov nadaljnji razvoj, poimenujemo **prožnost** (angleško *resilience*). V slovenščini smo v zadregi glede poimenovanja prožnosti. Raziskava Marotove (2014) je pokazala, da se slovenska strokovna javnost (akademska in raziskovalna sfera, za prostor pristojno ministrstvo in regionalne razvojne agencije) sooča s problemom prevođa – odpornost ali prožnost? Omenjena raziskava na podlagi izvedene delfi analize kaže, da je izraz prožnost najustreznejši prevod angleške sopomenke, kar se zdi ustrezno tudi glede na opredelitev po Slovarju slovenskega knjižnega jezika (medmrežje 4), ki prožnost opredeljuje širše od odpornosti. Tisti, ki so v omenjeni raziskavi menili, da gre za nov izraz, so izpostavili, da gre za celostno in dalj časa trajajoče okrevanje po izrednih dogodkih, medtem ko so ostali menili, da gre za pojem iz ekologije.

Prožnost je postala vodilen koncept za obravnavanje negotovosti in sprememb v različnih vedah ter na različnih področjih (Economic Crisis ... 2014). Izhaja iz naravoslovja, kjer so preučevali učinke šokov (naravnih in ekoloških nesreč, izjemnih posegov v prostor) na različne okoljske sisteme ter njihovo okrevanje. Pojem so najprej uporabljali v ekologiji, fiziki, psihiatriji (Manyena 2006) in psihologiji (Kaplan 1999), danes pa se uporablja predvsem pri naravnih nesrečah (na primer Komac s sodelavci 2013) in družbenih pojavih (na primer Kajzer 2008), zato se tako definicije prožnosti (Manyena 2006, 437) kot kazalniki, s katerimi jo merimo, razlikujejo. Nekatere definicije prožnosti izhajajo iz inženirske (a), druge iz ekološke (b) in tretje iz prilagoditvene teorije (c). Prvi dve teoriji sta z vidika preučevanja prožnosti regij deležni kritik.

- a) **Inženirska prožnost** (angleško *engineering resilience*) je neoklasičen pristop, ki je opredeljen kot stabilnost sistema blizu ravnovesja (angleško *equilibrium*) (Holling 1973). Šok premakne gospodarstvo iz ravnovesja in samodejno sproži prilagoditev, ki povzroči vrnitev v ponovno ravnovesje, zato so gospodarstva samouravnotežena (Hill, Wial in Wolman 2008). Inženirska prožnost je sorodna ideji o elastičnosti – sposobnosti sistema, da lahko šok absorbira brez spremembe oblike. Teorija inženirske prožnosti domneva, da se regije, ki so na šok manj občutljive in torej odpornejše, hitreje vrnejo v ravnovesje. Regije, ki imajo v nekem obdobju po šoku enako ali večjo stopnjo razvoja kot pred njim, veljajo za prožne. Regije, ki tega po šoku ne dosežejo, so neprožne (Hill, Wial in Wolman 2008). Tak pristop vrnitve v ravnovesje, kakršno je bilo pred šokom, je za preučevanje prožnosti regij manj primeren, saj v resničnosti prihaja do sprememb, tudi ko ne pride do šoka.
- b) **Ekološka prožnost** (angleško *ecological resilience*) zagovarja moč motnje, ki jo regija lahko absorbira, preden se poruši ravnovesje oziroma preden se regija premakne v novo ravnovesje (Martin 2012). Ta teorija prožnosti zagovarja, da ima gospodarstvo lahko več ravnovesij, pri čemer je novo ravnovesje odvisno od prejšnjega. Pri ekološki prožnosti je pomembna jakost šoka, ki ga regija lahko absorbira, preden prilagodi sestavo (Christopherson, Michie in Tyler 2010; Pike, Dawley in Tomaney 2010). Prožna regija je tista, ki se učinkovito prilagodi in dolgoročno izboljša gospodarsko rast (Simmie in Martin 2010). Kriza lahko spodbudi preoblikovanje sektorske sestave regij (Pike, Dawley in Tomaney 2010), kar pojasnjuje schumpeterjanski pristop (angleško *Schumpeterian notion of gales of creative destruction*), ki razlaga ukinitvev nekaterih zastarelih ali neproduktivnih dejavnosti in ustvarjanje priložnosti za razvoj novih (Simmie in Martin 2010). Teorija ravnovesja oziroma več ravnovesij je v praksi malo verjetna ter je bolj primerna za modeliranje (Christopherson, Michie in Tyler 2010), saj v nasprotju s fizičnimi in ekološkimi sistemi gospodarstvo nikoli ni v ravnovesju (Martin 2012). Teorija ravnovesja oziroma več ravnovesij se osredotoča na državno raven in težko pojasnjuje prožnost regij. Ekonomski geografi se distancirajo od tega koncepta, ki so ga razvili ekonomisti. Bolj so naklonjeni odprtim evolucijskim pristopom, ki usmerjajo svojo pozornost na zmožnost dolgoročne prilagoditve regij (Mackinnon in Derickson 2012).

c) **Prilagoditvena prožnost** (angleško *adaptive resilience*) ne vključuje zgolj sposobnosti regij, da se uprejo šoku, temveč tudi prestrukturiranje, prilagoditev in obnovitev gospodarske sestave ter dolgoročno ohranitev sprejemljive poti gospodarske rasti in zaposlovanja (Martin 2012). Kaj pomeni sprejemljiva pot rasti, v znanstveni literaturi ni dorečeno (Economic Crisis ... 2014). Ta teorija dojema prožnost kot stalno spreminjajoč, dinamičen proces (Simmie in Martin 2010). Prožnost regij se spreminja ne le zaradi razlik v vzrokih in naravi posameznih šokov, ampak zato, ker se lahko dejavniki, ki oblikujejo prožnost, sami razvijajo in spreminjajo (Martin 2012). Prožne regije so dolgoročno gospodarsko uspešne in se prilagajajo spremembam (Christopherson, Michie in Tyler 2010). V neprožnih regijah se gospodarstvo ne uspe uspešno preoblikovati in ostane zaprto (angleško *locked in*) v zastareli strukturi ter posledično nazaduje.

Koncept prilagoditve je za razlago prožnosti regij bolj uporaben kot koncepta ravnovesja in več ravnovesij (Christopherson, Michie in Tyler 2010), saj prožnosti ne moremo opredeliti s hitrostjo okrevanja ali s sposobnostjo vrnitve na vrednosti pred šokom (Martin 2012).

Koncept prožnosti je postal priljubljen zaradi večje občutljivosti na zaznavanje tveganja ter prepričanja, da globalizacija vpliva na večjo prepustnost vplivom, ki so nekoč veljali za zunanje (Christopherson, Michie in Tyler 2010). Izraz prožnost se pri dosedanji uporabi v regionalnih in urbanih študijah navezuje na sposobnost lokalne družbeno-gospodarske sestave, da se po recesiji obnovi in deluje »elastično« (Martin 2012). V uporabi je tudi izraz gospodarska prožnost, ki pa ne zajema družbenega vidika prožnosti regij – na primer znižanja stopnje registrirane brezposelnosti. Izraz prožnost je večkrat uporabljen tudi pomensko nepravilno, podobno kot izraza dinamičen v petdesetih ali trajnosten v devetdesetih letih prejšnjega stoletja (Rose 2009). Prožnost ne izraža uspešnosti regij pred recesijo kot tudi ne jakosti šoka, po katerem so skušale okrevati (Lapuh 2016a).

Prožnost je v tem članku definirana kot sposobnost regij, da se v čim krajšem času zoperstavijo negativnemu zunanjemu vplivu, ga absorbirajo in premagajo, kar predstavlja odgovor na povzročeno spremembo z iskanjem prilagoditve, pri čemer je pomemben zgodovinski razvoj regije. Prožnost se meri s kazalnikoma, ki vključujeta tako gospodarsko kot družbeno področje: BDP na prebivalca in stopnja registrirane brezposelnosti (Lapuh 2016a). Regije s prožnim gospodarstvom in neprožnim trgom dela ne moremo obravnavati kot prožne. Poleg okrevanja gospodarstva morajo biti prioritete razvoja regij tudi dolgoročno ohranjanje zaposlenosti, dvig življenjskega standarda in družbeno blagostanje prebivalcev.

Na podlagi analize slovenskih regij in občin (Lapuh 2016a) je bilo ugotovljeno, da so prožne občine podjetništvu namenjale večjo pozornost, da so bile manj specializirane, bolj izvozno usmerjene, gosteje poseljene, imele so ugodnejšo demografsko sestavo in bile dostopnejše.

2.4 Drugi izrazi, povezani s prožnostjo

Pred recesijo je za regije značilna gospodarska rast, hkrati so zaradi lastnih družbeno-gospodarskih značilnosti različno dovzetne za morebitne nenadne negativne vplive, kot je recesija. **Ranljivost** (angleško *vulnerability*) pojasnjujejo (Christmann in Ibert 2012) kot občutljivost in jo pripisujejo notranjim posebnostim gospodarstev (na primer izvozni usmerjenosti in sektorski sestavi), ki vplivajo na izpostavljenost regij zunanji šokom (Briguglio s sodelavci 2008). Poznavanje procesov in pojavov, ki pripomorejo k manjši ranljivosti, je pomembno pri prizadevanju za uspešnejši dolgoročni razvoj regij. Ranljive regije ne smejo biti vdane v usodo, ampak lahko sprejmejo ukrepe, da se ranljivosti zoperstavijo in tako z njenim obvladovanjem gradijo prožnost. Prožnost raziskujemo z namenom zmanjšanja ranljivosti in izboljšanja odziva družbe na negativne gospodarske vplive. Od devetdesetih let prejšnjega stoletja je prožnost pridobivala pomen in začela konkurirati konceptu ranljivosti predvsem zaradi svojega pozitivnega pomena, ki je pri ranljivosti izrazito negativen – ranljivost se pojmuje kot občutljivost, prožnost pa kot sposobnost prilagoditve (Christmann in Ibert 2012). Odnos med pojmom ni dorečen, saj se ju razume kot pomensko nasprotna ali pa kot prepletajoča se procesa.

Ranljivost je soodvisna s **tveganjem** (angleško *risk*), ki pomeni izpostavljenost nevarnosti, in s pripravljenostjo skupnosti, da tveganje zmanjša (Manyena 2006). Kolikšno stopnjo tveganja ima določena regija, je odvisno od nevarnosti, ki ji preti, od ranljivosti regije, nastalih posledic in njene prožnosti (Rose 2009). Tveganje je negativno povezano z ranljivostjo in pozitivno s prožnostjo (Graziano 2013). Povečujejo ga pomanjkljiva informiranost, pripravljenost in organizacija, pomanjkljivo obveščanje in politična nestabilnost ter nestabilnost gospodarstva (Manyena 2006).

V obdobju gospodarske rasti so regije različno odporne na nenadne negativne vplive, kot je recesija. **Odpornost** (angleško *resistance*) je sposobnost regij, da se uprejo šoku (Economic Crisis ... 2012), tako da ne pride do zmanjšanja gospodarske dejavnosti in povišanja stopnje registrirane brezposelnosti. Regije, katerih gospodarska rast se ob šoku ne spremeni, so odporne na šok (Hill, Wial in Wolman 2008). Odpornost je odvisna od ranljivosti in občutljivosti regij ter od odziva gospodarstva na recesijo (Martin 2012).

Regije so stalno podvržene spremembam, vendar na nekatere šok ne vpliva, medtem ko druge še leta po njem ne uspejo **okrevati** (angleško *recovery*). Okrevanje je sposobnost regij, da so po šoku ponovno uspešne – med drugim izkazujejo gospodarsko rast in nizko stopnjo registrirane brezposelnosti. **Obnovitev** (angleško *renewal*) je ponovna vzpostavitev gospodarske rasti (na primer proizvodnje, zaposlitve in dohodkov) na raven pred šokom (Martin 2012). **Preusmeritev** (angleško *re-orientation*) pove, v kolikšni meri regije po šoku prilagodijo svojo gospodarsko sestavo (Economic crisis ... 2012). **Prilagoditev** (angleško *adaptation*) je opredeljena kot prizadevanje k vnaprej (pred krizo) načrtani poti, ki jo zaznamuje močno sodelovanje med družbenimi akterji določenega območja (Pike, Dawley in To-maney 2010).

Preglednica 1: Priporočeni slovenski izrazi koncepta prožnosti.

	slovenski izraz	angleški izraz
čas pred šokom	gospodarska rast	<i>economic growth</i>
vpliv šoka	šok	<i>shock</i>
	finančna kriza	<i>financial crisis</i>
	gospodarsko nazadovanje	<i>economic downturn</i>
	recesija	<i>recession</i>
	depresija	<i>depression</i>
	gospodarska kriza	<i>economic crisis</i>
obdobje okrevanja po šoku	prožnost	<i>resilience</i>
drugi izrazi povezani s prožnostjo	ranljivost	<i>vulnerability</i>
	tveganje	<i>risk</i>
	odpornost	<i>resistance</i>
	okrevanje	<i>recovery</i>
	obnovitev	<i>renewal</i>
	preusmeritev	<i>re-orientation</i>
	prilagoditev	<i>adaptation</i>
	gospodarski razvoj	<i>economic development</i>

V nasprotju z gospodarsko rastjo, ki je fenomen tržne produktivnosti in dviga BDP, je **gospodarski razvoj** (angleško *economic development*) proces, katerega cilj je gospodarsko in družbeno blagostanje prebivalcev in h kateremu naj regije stremijo v svojem razvoju po šoku. Gospodarski razvoj se nanaša na rezultate usklajenega delovanja razvojnih akterjev pri zagotavljanju kakovosti življenja ter doseganju življenjskega standarda oziroma blagostanja določenega območja. Razumemo ga lahko tudi kot kakovostne in količinske spremembe v gospodarstvu ter družbi, in sicer kot rast človeškega kapitala ter izboljšanje infrastrukture, regionalne konkurenčnosti, okoljske trajnosti, socialne vključenosti, zdravja in varnosti (Leser s sodelavci 1997).

3 Sklep

V prispevku je opredeljen koncept prožnosti. Pojasnjeni so s tem konceptom povezani izrazi (preglednica 1), ki naj se jih uporablja v slovenščini pri preučevanju gospodarske krize in okrevanja po njej na področju ekonomske geografije ter širše na različnih prostorskih ravneh. Koncept prožnosti ima različne teorije in definicije: od vrnitve v ravnovesje (inženirska prožnost) in več ravnovesij (ekološka prožnost), do prilagoditvene sposobnosti (prilagoditvena prožnost). Prožnost regij naj se interpretira kot sposobnost regij, da se uprejo šoku oziroma ga absorbirajo ter, da v relativno kratkem obdobju po njem okrevajo. Merimo jo s spremembo BDP na prebivalca in stopnjo registrirane brezposelnosti. Na prožnost regij poleg jakosti šoka vpliva tudi njihova družbeno-gospodarska sestava.

4 Viri in literatura

- Breznik, R. 2011: Gospodarske spremembe v Sloveniji in državah Zahodnega Balkana. Diplomsko delo, Filozofska fakulteta Univerze v Mariboru. Maribor.
- Briguglio, L., Cordina, G., Farrugia, N., Vella, S. 2008: Economic Vulnerability and Resilience. UNU-WIDER Research Paper No. 55. Helsinki.
- Christmann, G. B., Ibert, O. 2012: Vulnerability and resilience in a socio-spatial perspective. *Raumforschung und Raumordnung* 70-4. DOI: <https://doi.org/10.1007/s13147-012-0171-1>
- Christopherson, S., Michie, J., Tyler, P. 2010: Regional resilience: theoretical and empirical perspectives. *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society* 3-1. DOI: <https://doi.org/10.1093/cjres/rsq004>
- Economic Crisis: Resilience of Regions, 2012. Medmrežje: http://www.espon.eu/export/sites/default/Documents/Projects/AppliedResearch/ECR2/ECR2_inception_report.pdf (23. 2. 2017).
- Economic Crisis: Resilience of Regions, 2014. Medmrežje: https://www.espon.eu/main/Menu_Projects/Menu_ESPON2013Projects/Menu_AppliedResearch/ECR2.html (23. 2. 2017).
- Frankenberg, E., Thomas, D., Beegle, K. 1999: The real costs of indonesia's economic crisis: Preliminary findings from the Indonesia family life surveys. *Labour and Population Program Working Paper Series* 99-4.
- Graziano, P. 2013: Vulnerability and resilience of the economic, social and environmental dimensions of Italian provinces. *Regional Studies Association European Conference 2013*. Medmrežje: <http://www.regionalstudies.org/uploads/Graziano2013.pdf> (23. 2. 2017).
- Hill, E. W., Wial, H., Wolman, H. 2008: Exploring Regional Economic Resilience. *Berkeley Institute of Urban and Regional Development*. Medmrežje: <http://escholarship.org/uc/item/7fq4n2cv#page-1> (23. 2. 2017).
- Holling, C. S. 1973: Resilience and stability of ecological systems. *Annual Review of Ecology and Systematics* 4. DOI: <https://doi.org/10.1146/annurev.es.04.110173.000245>
- Kajzer, A. 2008: Varna prožnost v Sloveniji – kje smo in kako naprej? *IB revija* 42, 3-4.
- Kaplan, H. B. 1999: *Toward an understanding of resilience: a critical review of definitions and models. Resilience and Development: Positive Life Adaptations*. New York.

- Kladnik, D. 2015: Družbenogospodarska sestava. Kras. Medmrežje: <http://www.razvojkrasa.si/si/ljudje/128/article.html> (24. 7. 2015).
- Komac, B., Lapuh, L. 2014: Nekaj misli o konceptu prožnosti v geografiji naravnih nesreč. Geografski vestnik 86-1. DOI: <https://doi.org/10.3986/GV86103>
- Komac, B., Lapuh, L., Nared, J., Zorn, M. 2013: Prožnost prostorskih sistemov v primeru kriznih dogodkov. Nove razvojne perspektive, Regionalni razvoj 4. Ljubljana.
- Kušar, S. 2012: Izbrani prostorski učinki globalne finančne in gospodarske krize v Ljubljani. Urbani izziv 32-2. DOI: <https://doi.org/10.5379/urbani-izziv-2012-23-02-004>
- Lapuh, L. 2016a: Ekonomskogeografsko vrednotenje prožnosti regij v času recesije. Doktorsko delo, Filozofska fakulteta Univerze v Ljubljani. Ljubljana.
- Lapuh, L. 2016b: Measuring the impact of the recession on Slovenian statistical regions and their ability to recover. Acta geographica Slovenica 56-2. DOI: <https://doi.org/10.3986/AGS.764>
- Leser, H., Haas H., Mosimann, T., Reinhard, P. 1997: Diercke Wörterbuch Allgemeine Geographie. München.
- Lorber, L. 2010: Global crisis – an opportunity for completion of structural transformation of Slovenian economy. Folia geographica 40-15.
- Mackinnon, D., Derickson, D. 2012: Beyond regional resilience: social relations, scale and adaptation. American Association of Geographers Annual Meeting. Medmrežje: <http://meridian.aag.org/callforpapers/program/AbstractDetail.cfm?AbstractID=44118> (23. 2. 2017).
- Manyena, S. B. 2006: The concept of resilience revisited. Disasters 30-4. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.0361-3666.2006.00331.x>
- Martinčič, L. 2014: Finančna in gospodarska kriza v ZDA po letu 2007. Zaključno seminarsko delo, Filozofska fakulteta Univerze v Ljubljani. Ljubljana.
- Marot, N. 2014: Kratka raziskava o izrazu prožnost mest. Sklepno poročilo, Biotehniška fakulteta Univerze v Ljubljani. Ljubljana.
- Martin, R. 2012: Regional economic resilience, hysteresis and recessionary shocks. Journal of Economic Geography 12-1. DOI: <https://doi.org/10.1093/jeg/lbr019>
Medmrežje 1: <http://www.businessdictionary.com/> (23. 2. 2017).
Medmrežje 2: www-personal.umich.edu/~alandear/glossary/e.html (17. 2. 2017).
Medmrežje 3: <http://www.financnislovar.com/definicije/ekonomska-depresija.html> (23. 2. 2017).
Medmrežje 4: <http://bos.zrc-sazu.si/sskj.html> (23. 2. 2017).
- Nared, J. 2006: Vplivi regionalne politike na razvoj prostorskih struktur v Sloveniji: teorije, modeli in aplikacija. Doktorsko delo, Filozofska fakulteta Univerze v Ljubljani. Ljubljana.
- Pike, A., Dawley, S., Tomaney, J. 2010: Resilience, adaptation and adaptability. Cambridge Journal of Regions, Economy and Society 3-1. DOI: <https://doi.org/10.1093/cjres/rsq001>
- Ravbar, M. 2011: Izgublamo enostavna delovna mesta, več pa je zahtevnih zaposlitev: gospodarska kriza in trg delovne sile 2008–2010. Delo (12. 9. 2011) 53-211.
- Rose, A. 2009: Economic resilience to disasters. CARRI Research Report 8. Medmrežje: http://www.resilientus.org/wp-content/uploads/2013/03/Research_Report_8_Rose_1258138606.pdf (27. 5. 2015).
- Simmie, J., Martin, R. 2010: The economic resilience of regions: towards an evolutionary approach. Cambridge Journal of Regions, Economy and Society 3-1. DOI: <https://doi.org/10.1093/cjres/rsp029>
- Strmšek, V. 2014: Vpliv finančno-gospodarske krize na gospodarsko strukturo Šaleške doline. Zaključno seminarsko delo, Filozofska fakulteta Univerze v Ljubljani. Ljubljana.
- Taboršak, J. 2011: Nastajanje inovativne regije na razvojni osi Maribor-Celje. Diplomsko delo, Filozofska fakulteta Univerze v Mariboru. Maribor.
- Uhlig, H. 2010: Euro Area Business Cycle Dating Committee: Determination of the 2009 Q2 trough in economic activity. Medmrežje: <http://www.voxeu.org/article/when-did-eurozone-recessionend> (23. 2. 2017).

5 Summary: Theoretically and terminologically about the concept of resilience (translated by the author)

A response to a recession and a recovery afterwards is examined by the concept of resilience, which is used interdisciplinarily and is still an evolving concept. In this article resilience is examined within the economic geography. A consequence of Slovenian geographers' relatively modest interest of resilience is less developed terminology.

The purpose of this article is to determine and to systematically present the concept of resilience and to explain with this concept related terminology, which should be used in examining an economic crisis and a recovery afterwards in the Slovenian language on different spatial levels.

Before the recession regions are in a period of an economic growth, which is determined as »an increase over time in the capacity of an economy to produce goods and services and (ideally) to improve the well-being of its citizens« (medmrežje 2). Unlike an economic growth, which is a phenomena of a market productivity and the rise of gross domestic product (GDP), the economic development is a process, which goal is economic and social welfare of inhabitants.

A sudden shock influences regions and interrupts their prosperous development. A shock causes an economic downturn which is a reduction of economic activities (Economic Crisis ... 2012) and slowness of economic growth (Leser et al. 1997).

The recession means an important »decline in the level of an economic activity, usually visible in two or more consecutive quarters of negative growth in GDP« (Uhlig 2010). The depression, which is an extreme and a long-term recession, can follow the recession (Martin 2012). The economic downturn, which is a negative change in the economy (medmrežje 1), is not tied to quarterly fall of GDP, but also includes a social sphere and a place as whole (Frankenberg, Thomas and Beegle 1999). The term is also used during a slight economic growth after the crisis, when the economy is still under the economic regression (etc. a high unemployment rate, a reduction of export ...) (Economic Crisis ... 2012).

How regions react to an extraordinary event and what their further development will be like is described by the concept of resilience. The most proper term in Slovenian language, based on the results of the Delphi-analysis, is »prožnost« (Marot 2014). Resilience has become the leading concept for treating uncertainties and changes. There is not a unique definition of resilience. Some definitions of the resilience arise from engineering, other from ecological and third from the adaptation theory. The engineering resilience is a neoclassical approach which emphasises bouncing back to the equilibrium. The ecological resilience emphasises the strength of a disturbance that a region can absorb before it falls to the equilibrium or moves to a new one (Martin 2012). With the evolutionary resilience the extent of a disturbance that a region can absorb before it changes its structure is important (Christopherson, Michie and Tyler 2010; Pike, Dawley and Tomaney 2010). The adaptive resilience does not include only a resistance or the ability of a region to withstand the shock, but also a recovery to restructure, to adapt and to recover the economic structure and to preserve the acceptable growth rate and employment in time (Martin 2012). The first two mentioned theories have received a lot of criticism. The concept of an adaptation is more useful for resilience explanation than concepts of equilibrium and more equilibriums (Christopherson, Michie and Tyler 2010), because with the concepts of equilibrium the time is divided to the period before the shock and after it (Martin 2012). The resilience has been defined as the ability of a regional economy to withstand, absorb, or overcome an external economic shock and to recover from it relatively quickly. The concept of resilience has become popular due to a greater sensitivity to a perceived risk and a belief of globalisation's greater permeability of influences, which were once perceived as external (Christopherson, Michie and Tyler 2010).

The vulnerability is defined as sensitivity (Christmann and Ibert 2012). It depends on inner economy's specialities, which influence the regions' exposition to the external disturbances (Briguglio et al. 2008), as is the recession. While vulnerability is perceived as sensitivity, resilience is understood as an ability of a system to adapt (Christmann and Ibert 2012). The relation between both terms is not

determined: vulnerability as a contrast to resilience, resilience and vulnerability as individual and intertwined processes. Resilience after the negative economic influence, as is the recession, can be examined with the purpose to reduce vulnerability and to improve society's response to those changes.

The risk is a function of threat, vulnerability, consequences and resilience (Rose 2009). Graziano (2013) considered it negatively connected with the vulnerability and positively with resilience.

During the period of an economic growth and development regions are differently resistant to sudden negative influences as is the recession. The resistance is an ability of the area to withstand the shock (Economic Crisis ... 2012), so that an economic activity does not reduce and the unemployment not rise. Regions which economic growth has not been changed due to the shock are resistant (Hill, Wial and Wolman 2008). Economic growth's renewal or resumption, re-establishment, redirection and adaptation (etc. production, employment and income) differs (Martin 2012) between regions.

Finally, to reach the purpose of this paper, the concept of resilience has been determined and explained with related terms, which should be used in the Slovenian language by examining economic crisis and recovery afterwards in different spatial levels.

POLEMIKE**(NE)OMEJENE MOŽNOSTI GEOGRAFIJE NA PROJEKTNEM TRGU?!**

AVTORICA

dr. Mimi Urbanc*Znanstvenoraziskovalni center Slovenske akademije znanosti in umetnosti, Novi trg 2, SI – 1000 Ljubljana, Slovenija**mimi.urbanc@zrc-sazu.si*

DOI: 10.3986/GV89204

UDK: 910:001.89(497.4)

COBISS: 1.02

IZVLEČEK**(Ne)omejene možnosti geografije na projektnem trgu?!**

Namen tega prispevka je podati refleksijo o aktualnem dogajanju in položaju geografije v kontekstu sodobnega kompetitivnega financiranja znanosti. Sprašujem se, kako se geografija kot kompleksno in interdisciplinarno področje umešča v slovenski ter širše evropski sistem znanosti in kako v njem deluje s posebnim ozirom na projektno financiranje. Vsak raziskovalec zna na to vprašanje odgovoriti intuitivno, v prispevku pa poskušam svoja razmišljanja o položaju geografije – sicer brez ambicije po sistematičnosti in celostnosti – podkrepiti z nekaterimi podatki. Naslanjam se na prosto dostopne podatke Javne agencije za raziskovalno dejavnost Republike Slovenije in informacijskega sistema SICRIS. V želji po konkretnosti mestoma izpostavljam raziskovalno skupino Geografskega inštituta Antona Melika Znanstvenoraziskovalnega centra Slovenske akademije znanosti in umetnosti. Sklepni ugotovitvi sta, da so možnosti za geografijo zaradi njene interdisciplinarnosti številne ter da evropski projekti niso pomembni le v finančnem smislu, temveč tudi z vidika mreženja in internacionalizacije znanosti.

KLJUČNE BESEDE

geografija, položaj znanosti, javni sektor, financiranje znanosti, raziskovalna politika, raziskovalne ustanove, raziskovalna agenda, interdisciplinarnost geografije, bibliometrija

ABSTRACT**(Un)limited opportunities for geography on the project market**

This article offers a reflection on geography's current activity and position in the context of today's competitive funding of research. It asks how geography, as a complex and interdisciplinary field, fits into the Slovenian and broader European research system, and how it operates in this system with special attention to project funding. Every researcher knows how to respond to this question intuitively, and this article supports the author's thoughts on geography's position with certain information, without striving for systematicity or comprehensiveness. It relies on freely available information from the Slovenian Research Agency and the SICRIS information system. In an effort to provide a concrete example, the article highlights the research group at the Anton Melik Geographical Institute of Research Centre of the Slovenian Academy of Sciences and Arts. The concluding findings are that there are many opportunities for geography because of its interdisciplinary nature, and that EU projects are important not only in the financial sense but also from the perspective of networking and the internationalization of research.

KEY WORDS

geography, position of sciences, public sector, research funding, research policy, research performing institutions, research agenda, interdisciplinarity of geography, bibliometrics

Uredništvo je prispevek prejelo 30. novembra 2017.

1 Uvod

Geografija je kompleksna, eklektična in aplikativna veda, kar napeljuje na misel, da bi morala biti v sodobni družbi in politiki, ki ju zaznamuje želja po preseganju meja disciplin, sodelovanju in iskanju relevantnosti ter uporabnosti, visoko cenjena. Posledično torej geografija v sistemu znanosti ne bi smela imeti eksistencialnih težav. Pa je res tako? Odgovor na to vprašanje zahteva tehten premislek, h kateremu prispeva ta članek. Prav je, da se akterji in deležniki vsakega področja občasno ozrejo vase, v svoje delo in okvir, znotraj katerega delujejo.

Prispevek pred vami je moj osebni pogled na dogajanje v geografiji. Nastal je kot nadaljevanje in nadgradnja predavanja na Zborovanju slovenskih geografov septembra 2017 v Mariboru, kjer sem na povabilo organizatorjev predstavila isto problematiko. Izhajam iz dolgoletnih raziskovalnih izkušenj, ki jih že osmo leto plemenitim z izkušnjami iz upravljanja znanosti. Osebni pogled mestoma podkrepiam z ugotovitvami iz literature in podatki iz javno dostopnih podatkov Javne agencije za raziskovalno dejavnost Republike Slovenije (v nadaljevanju ARRS), informacijskega sistema SICRIS in – zgolj v želji po večji konkretnosti – institucionalnimi podatki o raziskovalni skupini Geografskega inštituta Antona Melika Znanstvenoraziskovalnega centra Slovenske akademije znanosti in umetnosti (GIAM ZRC SAZU; Perko in Zorn 2016). Cilj prispevka je prispevati k razumevanju položaja geografije v javnih raziskovalnih zavodih in sistemu znanosti nasploh. Sprašujem se, kako se geografija kot kompleksno in interdisciplinarno področje umešča v slovenski ter širše evropski sistem znanosti in kako v njem deluje s posebnim ozirom na projektno financiranje.

Skladno s terminologijo ARRS uporabljam izraz veda za humanistiko, družboslovje, naravoslovje in tako naprej ter izraz področje oziroma polje za geografijo, zgodovino in tako naprej. Družboslovje in humanistika pogosto nastopata skupaj, zato ju v nadaljevanju imenujem z uveljavljeno mednarodno kratico SSH, ki označuje *Social Sciences and Humanities*. Zaradi pragmatičnosti uporabljam samo moško obliko oznake za raziskovalko oziroma raziskovalca in geografino oziroma geografa.

2 Položaj in financiranje geografije v Sloveniji

Položaj geografije v slovenskem sistemu znanosti in družbi nasploh bi si zaslužil celovito tematizacijo, kar pa je zunaj obsega tega prispevka. Dotaknila se bom le nekaterih vidikov. Bistvo geografije – njena interdisciplinarna narava – je hkrati prednost in težava. Če bi bila geografija oseba, bi zanj rekli, da je razcepljena osebnost oziroma da ima – s sodobnejšim izrazom – disociativno motnjo identitete. Geografijo in njena podpodročja namreč različne klasifikacije, kakor je razvidno iz slike 1, umeščajo v različne vede. V ARRS strukturi znanstvenih področij geografija sodi v humanistiko. Tudi študij geografije v Sloveniji poteka na humanističnih fakultetah. Nacionalne agencije in izobraževalni sistemi drugih držav geografijo umeščajo zelo različno in po nekje – zlasti anglosaksonskem svetu – se zaradi institucionalnega razvoja ter reorganizacije staplja v interdisciplinarna področja in oddelke (Hall in sodelavci 2015; Wainwright 2015). Pregled položaja geografije v akademski institucionalni organiziranosti podaja Banski (2012; 2013).

Položaj raziskovalcev, pri čemer imam v mislih raziskovalce z javnih raziskovalnih zavodov (v nadaljevanju JRZ), določa pravno-formalni okvir javnega sektorja. Raziskovalna dejavnost sodi v resor Ministrstva za izobraževanje, znanost in šport (v nadaljevanju MIZŠ). Raziskovalci so javni uslužbenci, vendar nimajo sistemiziranih delovnih mest, kar povzroča vrsto izzivov, obenem pa njihovo število in struktura nista opredeljeni. ARRS je organ, ki izvaja strokovne, razvojne in izvršilne naloge v zvezi s politikami MIZŠ-ja oziroma nacionalnim raziskovalnim in razvojnim programom. Vsebinske usmeritve vsake raziskovalne skupine opredeljuje raziskovalni program ARRS-ja, ki je večinoma šestletni in razmeroma stabilen. Glavnina trenutno potekajočih programov ne pokrije mnogo več od minimalnih potreb določene stroke. Programe ARRS-ja dopolnjujejo projekti oziroma sredstva, ki jih ARRS razdeli prek



Slika 1: Umestitve geografije v sistem znanosti.

razpisov in zelo variirajo od leta do leta. Sredstva iz EU programov, ki jih analiziram v poglavju 7 in 8, so še bolj nepredvidljiva. Tržna sredstva pa so, kot kaže primer raziskovalne skupine GIAM (slika 2), v zadnjem desetletju in pol v finančnem smislu postala nepomembna. Sredstva ARRS so nujna za uravnavanje nihanj v financiranju, saj kljub togim nacionalnim in ARRS predpisom odpirajo – sicer majhen – manevrski prostor za nemoteno poslovanje. Razmejevanje ARRS prihodkov med leti omogoča, da sredstva, ki prihajajo v enakomernih deležih uskladimo z dinamiko dela na projektih in programu. Financiranje raziskav je enačba z veliko neznankami, od katerih pa so odvisni raziskovalci, ki s projekti pridobivajo sredstva za svoje (osnovne in edine) plače.

Stabilna in zadostna sredstva so nujna za dolgoročen razvoj znanosti in tudi za vključevanje raziskovalnih skupin v konzorcije evropskih (EU) projektov, zato trenutni način financiranja znanosti ni spodbuden in bi zahteval temeljito prenovu. Skrb zbuja predvsem majhen obseg sredstev v programih, nepredvidljiva dinamika vsakokratnega razpisa in obseg sredstev za posamezno področje, določen na osnovi nerazumljive politike izpred dveh desetletij ter omajano zaupanje raziskovalcev v transparentnost in strokovnost izbirnih postopkov. Okvir celotnemu sistemu postavljajo pretekle prakse in dogovori, znotraj katerega pa se raziskovalno delo vrednoti in financira po principu meritokracije.

Na uspeh na projektne razpise in s tem dejansko vključenost raziskovalne skupine v domači in evropski znanstveni sistem vplivajo različni notranji in zunanji dejavniki. K **notranjim dejavnikom** prištevamo kakovost raziskovalnega dela, vidnost in prepoznavnost raziskovalcev ter njihove stike (osebne in institucionalne) in mobilnost. K **zunanjim dejavnikom** prištevamo znanstvene politike in z njimi



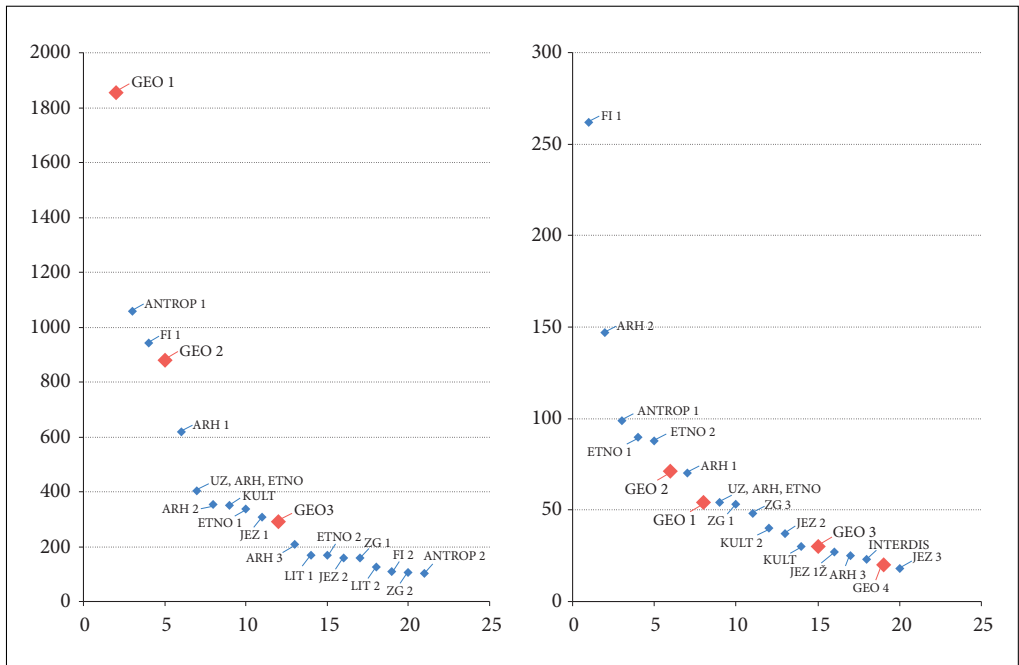
Slika 2: Struktura odhodkov raziskovalne skupine GIAM ZRC SAZU po viru in njihova dinamika (*ocena).

povezan obseg razpoložljivih sredstev in razpisanih tem, nacionalno in mednarodno tekmovalno okolje ter položaj geografije v znanosti in družbi.

3 Kakovost geografskega raziskovalnega dela

Kakovost raziskovalnega dela je zelo kompleksno vprašanje. Tu podajam le nekaj osnovnih informacij, ki okvirno osvetlujejo ta vidik. Pri tem moram jasno poudariti, da bibliografska metrika (pretvorba bibliografskih podatkov v številke) razkriva zgolj enega od vidikov kakovosti ter jo je treba presojeti in razumeti v širšem kontekstu. Znotraj SSH skupnosti je veliko dvomov in polemik o njeni (ne)ustreznosti. Vrednotenje SSH je predmet samostojnih projektov, kot je na primer ENRESSH (medmrežje 1). Bibliometrija je uporaben in dober, ne pa edini in vseobsegajoč pokazatelj in bi jo veljalo vsake toliko analizirati, kot je to naredil Perko (2010). Znotraj slovenske znanosti se po kazalniku citiranosti geografske raziskovalne skupine odlično uvrščajo. Slika 3 kaže, kako se raziskovalne skupine, ki jih ARRS beleži kot geografske, umeščajo med zgornjih 20 skupin v humanistiki (od skupno 1403 raziskovalnih skupin).

Tudi kot posamezniki se geografi visoko uvrščamo na lestvici prvih sto raziskovalcev glede na posamični kazalnik (preglednica 1), vendar najvišje le po kriteriju citiranosti. Geografija tu s pridom izkorišča svojo interdisciplinarno naravo.



Slika 3: Razvrstitev prvih dvajset raziskovalnih skupin v humanistiki glede na kazalnika CI10 (levo) in CImax (desno) (CI10 je število čistih citatov znanstvenih del (objavljenih kadarkoli) v zadnjih 10 letih; CImax je najodmevnejše delo v zadnjih 10 letih; raziskovalne skupine so poimenovane zgolj s področjem; vir: SICRIS, 16. 9. 2017).

Preglednica 1: Najvišje uvrščeni geografi glede na izbrane kazalnike ARRS-ja (A1 so vse objave; Aⁿ so izjemni dosežki, torej objave v najboljših svetovnih publikacijah; CI10 je število čistih citatov znanstvenih del (objavljenih kadarkoli) v zadnjih 10 letih; CImax je najodmevnejše delo v zadnjih 10 letih; A3 so sredstva zunaj ARRS; vir: SICRIS, 16. 9. 2017).

kazalnik	geograf najvišje na seznamu	število geografov na seznamu (od 100)
A1	45. mesto	5
A ⁿ	62. mesto	3
CI10	4. mesto	35
CImax	8. mesto	28
A3	12. mesto	21

Rahlo drugačna je podoba, ko geografske raziskovalne skupine pogledamo v luči objav (preglednica 2). Primerjam štiri (glede na ARRS klasifikacijo geografske) raziskovalne skupine (dve z JRZ, dve z univerz), ki veliko objavljajo, vendar je med objavami le malo takšnih, ki po kriterijih ARRS-ja sodijo med izjemne dosežke (Pravilnik o ... 2016). To so objave v najboljših revijah, torej v 1. četrtini revij po kazalniku SNIP za SSH in v zgornjih 10 % (približno 40 % 1. četrtine) revij s področja naravoslovja in tehnike.

*Preglednica 2: Objave geografskih raziskovalnih skupin v najvišje uvrščenih revijah in monografijah svetovno priznanih založb od 2007 do 2017 (*skupine imajo enako zaporedno številko kot na sliki 3, **metodologija ARRS: znanstveni članki 1.01, 1.02, 1.03, +metodologija ARRS: prvi kvartal revij, ki so uvrščene v SSH ter približno 40 % prvega kvartala revij, uvrščenih v naravoslovje, medicino in tehniko; ++pri revijah, uvrščenih v SSH se Aⁿ in prvi kvartal 1A1 ujemata, pri revijah uvrščenih v naravoslovje, medicino in tehniko, je približno prvih 40 % 1. kvartala tudi Aⁿ; #samo monografije, izdane pri najboljših svetovnih založbah so Aⁿ, slovenske založbe niso na seznamu, šteje samo monografija kot celota, ne posamezno poglavje; 1 avtor pomeni, da je član te raziskovalne skupine prvi ali edini avtor; vir: SICRIS, 22. 11. 2017).*

skupina*	obdobje	število						
		vseh člankov**	vseh A ⁿ člankov+	A ⁿ člankov iz tujih revij	vseh člankov 1. kvartala (1A1)++	člankov 1. kvartala iz tujih revij	vseh monografij***	A ⁿ monografij#
GEO 1	2006–2011	144	9	2	9	2	27	/
GEO 1	2012–2017	173	13	2 (1 prvi avtor)	21	9 (5 prvi avtor)	23	/
GEO 2	2006–2011	119	2	1	16	15 (8 prvi avtor)	4	1
GEO 2	2012–2017	111	4	4 (3 prvi avtor)	23	23 (15 prvi avtor)	9	4 (3 prvi avtor)
GEO 3	2006–2011	96	2	1 (prvi avtor)	3	2 (1 prvi avtor)	13	/
GEO 3	2012–2017	96	1	1	3	3	15	/
GEO 4	2012–2017	70	1	1	1	1	12	/
GEO 4	2006–2011	83	/	/	/	/	6	/

Dodatno kakovost geografije pokaže uvrstitev slovenskih geografskih revij (preglednica 3) glede na kazalnik SNIP, ki ga ARRS upošteva pri razvrščanju revij s področja SSH v četrtine. Pri *Acti Carsologica* se uporablja kazalnik JCR, ki ga ARRS upošteva pri razvrščanju revij s področja naravoslovja in tehnike v četrtine. Četrtnina 1 pomeni, da je revija v zgornji četrtini, kjer so najboljše revije, četrtnina 4 pa zadnjo četrtino revij glede na kazalnik (SNIP ali JCR). Geografske revije so v zadnjem desetletju napravile velik korak že z uvrstitvijo v ustrezne indekse. Na področju prepoznavnosti in kakovosti pa je še prostor za izboljšavo.

Preglednica 3: Uvrstitev slovenskih revij s področja geografije (vir: COBISS, 16. 9. 2017).

REVIJA	SNIP (četrtina)	SNIP 2005	SNIP 2010	SNIP 2014	SNIP 2015	SNIP 2016
Acta geographica Slovenica		4	4	1	3	1
Acta Carsologica (JCR)		/	4	4	4	4
Dela		/	3	3	4	4
Geografski vestnik		3	4	4	4	4
Revija za geografijo		/	/	/	/	/

Bibliometrija včasih bolj, včasih manj vpliva na življenje raziskovalcev, še zlasti v povezavi z ARRS viri financiranja. Že več kot desetletje pri raziskovalcih generira frustracije in nemoč, predvsem zaradi stalne spremenljivosti in nepredvidljivosti. Izbirni postopek pri nekaterih razpisih, na primer za dodelitev mentorskih mest za mlade raziskovalce, so v celoti sloneli na njej. V zadnjih letih se je njena vsemogočnost sicer razrahljala, kljub vsemu pa ni povsem izzvenela. Še vedno je odločujoča pri nekaterih razpisih za manjše projekte, na primer bilateralne, ki financirajo zgolj materialne stroške obiskov. Pri temeljnih in aplikativnih projektih ARRS-ja pa nastopa zgolj kot vstopni pogoj.

Bibliometrija sloni na komercialnih informacijskih virih, ki prinašajo kategorizacijo revij glede na kakovost, tako imenovanih indeksih citiranosti in že omenjene razvrstitve v četrtine, ki iz njih izhajajo. Indeksi citiranosti so sicer povsem ustrezen kazalnik kakovosti revije (čeprav ne edini), težava pa je v njihovem spreminjanju za nazaj. Vsakič, ko se indeksa SNIP in JCR, ki ju ARRS in IZUM uporabljata pri računanju znanstvene odličnosti, spremenita za tekoče oziroma predhodno leto, se spremenita tudi za leta nazaj. Ko je 1. septembra 2017 Inštitut informacijskih znanosti v Mariboru (IZUM) namestil novo bazo SNIP 1999–2016, se je lahko spremenila uvrstitev posamične revije in posledično točke, ki jih članek v reviji prinaša, za skoraj 20 let nazaj. Naj ponazorim na primeru mojega članka, objavljenega leta 2008 (Urbanc 2008) v *Geografskem vestniku* (preglednica 4).

Preglednica 4: Spreminjanje kategorizacije in števila točk članka, objavljenega leta 2008 v Geografskem vestniku (vir: SICRIS z dne, kot kaže prvi stolpec; razlaga kategorij izhaja iz Pravidnika o ... 2016).

datum	kategorija objave (ARRS)	število točk
4. 10. 2011	1C (Z1)	30,00
2. 10. 2013	1C (Z1)	30,00
15. 9. 2014	1A2 (Z1, A, A1/2)	92,78
5. 10. 2015	1A1 (Z, A, A1/2)	110,70
16. 8. 2016	1A1 (Z, A, A1/2)	110,70
27. 6. 2017	1A1 (Z, A, A, A1/2)	110,70
2. 11. 2017	1A3 (Z, A, A1/2)	73,42

4 Mobilnost geografov

Za kakovostno raziskovalno delo je ključnega pomena mobilnost, saj prispeva tako k pridobivanju novega znanja kot njegovemu prenosu. Pomena mobilnosti v 21. stoletju ni treba več posebej dokazovati, saj ga kot temeljni kamen evropskega raziskovalnega prostora izpostavlja celotna raziskovalna politika EU-ja. Želja po mobilnosti je šla tako daleč, da obstaja vrsta programov, kjer mobilnost ni le instrument za doseg ciljev, ampak cilj sam (Erasmus, COST, Marie Skłodowska Curie; med slovenskimi pa bilateralni projekti ARRS-ja).

Slovenski geografski raziskovalni prostor zaznamuje skoraj popolna zaposlitvena nemobilnost. V nasprotju z evropskim in svetovnim raziskovalnim prostorom, kjer se zaposlitvena mobilnost raziskovalcev začne šele po končanem študiju (Bauder 2015), v slovenskih geografskih ustanovah mobilnosti po pridobitvi doktorskega naziva skoraj ni. Zaposlitveni trg akademske delovne sile deluje samo z vidika biti in ostati v akademskem okolju (preglednica 6), znotraj njega pa je zaposlitvena mobilnost izjemno majhna (preglednica 5).

Trditev, da mobilnost deluje samo z vidika vstopa ali izstopa iz raziskovalnega prostora, potrjuje tudi preglednica mobilnosti in zaposlitev mladih raziskovalcev (MR). Ko je pred dobrimi tremi desetletji nastal inštrument usposabljanja MR-jev, je bil njegov namen obnova raziskovalnega potenciala na

Preglednica 5: Zaposlitvena (ne)mobilnost geografov (vir: SICRIS, 16. 9. 2017).

raziskovalna skupina	število zaposlenih (brez mladih raziskovalcev in tehnikov)	število zaposlenih tujcev	število zaposlenih z doktoratom tuje univerze (brez tujcev)
GEO 1	24	/	1
GEO 2	13	1	0
GEO 3	20	/	/
GEO 4	8	/	1

Preglednica 6: Spol, uspešen zaključek študija, mobilnost in zaposlitev mladih raziskovalcev (†pokojen; M – moški, F – ženska; vir: ARRS, 16. 9. 2017).

leto	spol	doktoriral/a	akademska sfera	akademska sfera – druga ustanova	sektor (če ni akademska sfera)
2002	M	✓	✓		
	M	✓	✓		
2004	M	✓	✓		
	M	✓	✓		
	M	✓			gospodarstvo
2005	M	✓			javna uprava
	F	✓	✓		
	M (geologija)	✓	✓	✓	
2006	F	✓	✓		
	M	✓	†		
2007	F	✓	✓		
2008	M	✓	✓		
2009	F	✓			gospodarstvo
	M	✓	✓		
	F	✓			osnovna šola
2010	F	✓	✓		
	F	✓			gospodarstvo
2011	M	✓	✓		
	F		✓		
	F		✓		
2012	F	✓	✓	✓	
	M	✓	✓		
	M				gospodarstvo

univerzah in inštitutih ter pretok v razvojne oddelke oziroma projekte gospodarstva in negospodarstva (Baškovič 2016). Vidik pretoka je zlasti v SSH v veliki meri izzvenel. Preglednica 6 kaže, da je med letoma 2002 in 2012 geografija dobila 23 mest za MR-je, pri čemer je bil samo na eno od teh mest izbran negeograf in na eno tujec. Šest MR-jev ni več v akademski sferi in od štirih, ki imajo v preglednici navedeno gospodarsko delovno mesto, za eno osebo vem, da je izstopila prostovoljno in našla nove izzive v visoko tehnološkem podjetju. Brskanje po svetovnem spletu je za druge tri pokazalo, da je njihova oblika zaposlitve s. p., kar verjetno nakazuje na reševanje brezposelnosti, še zlasti ker je skoraj tretjina MR-jev s področja humanistike iz tega obdobja končala med brezposelnimi (več o tem glej Novak 2016). Samo dva izmed 16 MR-jev s področja geografije, ki so še vedno v akademskem svetu, začetek septembra 2017 nista bila zaposlena na isti ustanovi, na kateri sta se usposabljala med doktorskim študijem.

Ker so pretok idej, informacij in navezovanje stikov ključnega pomena v sodobnem raziskovalnem svetu, je manko zaposlitvene mobilnosti treba nadomestiti. Glede na podatke iz preglednic 5 in 6 bi sklepali, da so druge poti mobilnosti bolj izrazite. Celovitih podatkov o mobilnosti sodelavcev štirih raziskovalnih skupin nimam, imam pa podatke o raziskovalni skupini GIAM, ki kažejo, da niso mobilni vsi raziskovalci in da k mobilnosti v veliki meri prispevajo EU projekti. Mobilnost precej niha od leta do leta in je povezana s finančnim stanjem. Obenem preglednica 7 kaže, da je daljše (več kot 1 mesec) raziskovalno delo v tujini prej izjema kot pravilo.

*Preglednica 7: Mobilnost raziskovalcev GIAM-a v letih 2006, 2010, 2012, 2014 in 2016 (*daljši od enega meseca; vir: Poročilo o delu ZRC SAZU 2006, 2010, 2012, 2014 in 2016).*

leto	število raziskovalcev (vključno z MR)	število mobilnih raziskovalcev	oblike mobilnosti				
			projektni sestanki	konferenice, delavnice in izobraževanja	članstvo v komisijah, odborih	priprava novih projektov	raziskovalno delo v tujini in strokovne ekskurzije
2006	20	11	8	4	0	0	6
2010	26	16	20	33	2	3	12
2012	29	22	40	27	2	2	17 + 1*
2014	28	15	13	10	2	1	7 + 4*
2016	28	14	8	9	3	2	9

5 Interdisciplinarnost geografije

Poleg prostorske mobilnosti je za pretok idej pomembna tudi interdisciplinarnost, ki je geografiji inherentna (Baerwald 2010). To je sicer njena prednost, vendar v vsakdanjem življenju znanosti lahko povzroča tudi težave (glej sliko 1 zgoraj). Poleg tega je interdisciplinarnost neustrezno naslovljena v nacionalni raziskovalni politiki. Ostro in strogo razmejenost med posameznimi polji delno blaži možnost prijave interdisciplinarnih projektov, ki pa »zajedajo« sredstva sodelujočih polj. Slika 4 kaže prijave na interdisciplinarno polje pri ARRS-ju od 2012 dalje, ko se je ta možnost odprla. Od 15 vlog je bila geografija navedena kot prvo polje pri kar 13 projektih. Iz tega lahko sklepamo, da so večinoma geografi tisti, ki oblikujejo interdisciplinarne predloge. Zaradi zelo omejenih sredstev na interdisciplinarnem polju je možnost uspeha minimalna. Na drugi strani pa je politika Evropske unije interdisciplinarnost



Slika 4: Deskriptorsko polje oblikovano iz področij, ki so bila navedena v interdisciplinarnih predlogih ARRS-ja (1 pred področjem pomeni, da je bilo to področje vodilno, 2 pomeni, da je to področje nastopalo kot sodelujoče).



Slika 5: Sodelujoče ustanove pri prijavljenih projektih (uspelih in neuspelih) GIAM ZRC SAZU od 2011 dalje (iz imen ustanov so izpuščeni vezniki in člani, UL je Univerza v Ljubljani, UM je Univerza v Mariboru, UNG je Univerza v Novi Gorici, UP je Univerza na Primorskem).



Slika 6: Sodelujoče ustanove na potekajočih projektih (iz imen ustanov so izpuščeni vezniki in člani, UL je Univerza v Ljubljani, UM je Univerza v Mariboru, UNG je Univerza v Novi Gorici, UP je Univerza na Primorskem).



Slika 7: Področje vodilnega raziskovalca na ustanovah, s katerimi GIAM sodeluje pri projektih ARRS od leta 2011 dalje.

udejanjila na vseh ravneh do tolikšne mere, da v razpisih področja niso omenjena, zaradi česar je pogosto zelo težko razbrati, na katero področje razpisana tema sploh sodi.

Geografija se je uspela z drugimi ustanovami in področji povezati kljub formalni togosti sistema glede indisciplinarnosti. Pred leti je ARRS uvedla sistem »sodelujoče ustanove«, ki je zahteval, da mora biti v vsak projekt ustanove prijaviteljice vključena vsaj še ena ustanova. Interdisciplinarnost sicer ni bila pogoj, vendar je povezovanje pogosto temeljilo prav na njej. Slika 5 kaže povezovanje GIAM-a pri prijavljenih predlogih med letoma 2011 in 2017 (kot ustanova prijaviteljica in kot sodelujoča ustanova). Sicer se pri vseh ustanovah ne da razbrati, s katerega področja je sodelujoči raziskovalec (na primer pri Filozofski fakulteti), kljub temu pa slika daje vpogled v pestrost in interdisciplinarnost povezovanja.

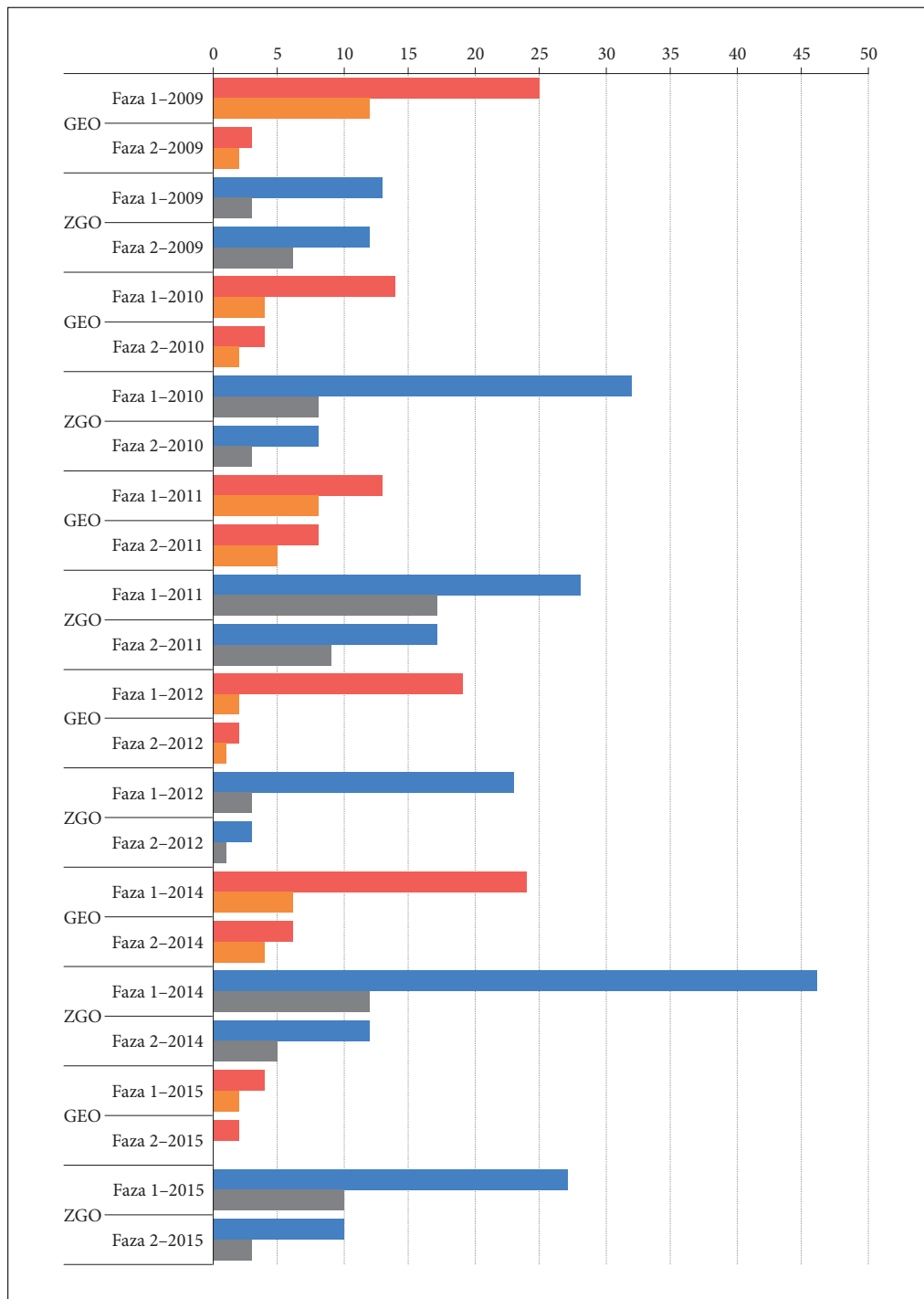
Število in raznolikost sodelujočih ustanov se zmanjša na dejansko potekajočih projektih, kar kaže slika 6, vendar je interdisciplinarno sodelovanje dobro razvidno. Zanimivo je, da v vseh primerih, ko je GIAM sodelujoča ustanova, raziskovalna skupina prijaviteljica ni geografska.

Natančnejšo sliko interdisciplinarnosti dobimo, ko pogledamo področje vodilnega raziskovalca na ustanovah, s katerimi GIAM sodeluje pri projektih ARRS-ja (slika 7). Geografija po pričakovanjih prevladuje, med drugimi področji pa je vidna izrazita prevlada tehniških strok. Na projektne ravni geografija sodeluje s tehniškimi strokami in ne s področji, s katerimi se študijsko povezuje na domači Filozofski fakulteti.

6 Projektno financiranje: ARRS projekti in tržni projekti

Projektno oziroma kompetitivno financiranje znanosti je v Sloveniji prisotno že več kot dve desetletji in je primerljivo z drugimi državami v Evropi in zunaj nje. Razlika pa je v deležu bruto družbenega produkta (BDP), ki ga država namenja znanosti. »Barcelonski cilj kot del lizbonske strategije v državah EU postavlja za cilj vlaganje v znanost in razvoj v višini 3 % BDP. Tretjina (1 %) teh vlaganj naj bi prišla iz javnih sredstev, dve tretjini (2 %) pa iz gospodarstva. Večina držav članic EU tega cilja še ne dosega, Slovenija bo ob trenutnih trendih cilj javnih vlaganj dosegla že do leta 2012...« (Resolucija o ... 2011). Resolucija je bila sprejeta v finančno neugodnem obdobju in od sprejetja dalje so se sredstva za znanost neprestano krčila. Po intenzivnih prizadevanjih, zlasti *Shoda za znanost*, je Vlada Republike Slovenije

Slika 8: Primerjava prijavljenih (rdeči in modri stolpec) in odobrenih (oranžni in sivi stolpec) projektov s področja geografije in zgodovinopisja med letoma 2009 in 2015 (leta 2013 razpisa ni bilo; vir: ARRS). ►



obljubila postopno povečevanje, ki naj bi do leta 2019 sredstva za znanost dvignilo do 1 % BDP. Zmanjšana sredstva za znanost se zlasti občutijo v obsegu razpoložljivih sredstev vsakokratnega razpisa ARRS-ja za temeljne projekte. Posledično je stopnja uspeha nizka (slika 8), pri čemer pa geografija deli občo usodo znanosti (za primerjavo dajem zgodovino pisje).

Poleg nacionalnega financiranja in EU projektov, ki jim namenjam naslednje dve poglavji, omenjam še sklop tržnih projektov. Ker točne definicije tržnih projektov ni, jih vsak JRZ razume po svoje. To so manjši projekti s konkretno in zaokroženo nalogo za točno določenega naročnika. Javni sektor jih običajno oblikuje prek javnega naročila. Slika 2 kaže, da se njihov delež zmanjšuje, slika 9 pa kaže naročnike tržnih projektov med letoma 2005 in 2016.

7 Vključenost geografije in geografov v EU projekte

EU projekti so postali stalnica v financiranju programov različnih sektorjev, ne le raziskovalnega. Odločitev raziskovalne skupine za sodelovanje je odvisna od več dejavnikov, povezanih z željami in potrebami raziskovalnih ustanov. Na eni strani stoji želja po povezovanju, sodelovanju, prenosu izkušenj in generiranju novega znanja, kar vodi k rasti raziskovalne skupine in njenem uveljavljanju ali h kreptitvi določene vsebinske usmeritve oziroma oblikovanju nove. Gonilo »najboljših« projektov, na primer projektov Evropskega raziskovalnega sveta, je lahko tudi prestiž. Na drugi strani so potrebe ustanove oziroma posamezne raziskovalne skupine po finančnih sredstvih za raziskovalno delo in diseminacijo rezultatov. Želje in potrebe raziskovalne skupine sobivajo z željami ter potrebami države in družbe, ki želita tako odlično znanost kot *value for money*, torej največjo vrednost za porabljen javna sredstva. Potrebe države in družbe so številne: izvedljive, cenovno ugodne in družbeno sprejemljive tehnološke rešitve, delovna mesta z veliko dodano vrednostjo, trajnostni razvoj, zdravo, humano in etično, vključujočo in kritično razmišljujočo družbo in družbeno blaginjo, če naštejemo le nekatere.



Slika 9: Deskriptorsko polje, oblikovano iz imen naročnikov tržnih projektov iz obdobja med 2005 in 2016 (MOL je Mestna občina Ljubljana, RS je Republika Slovenija, NG je Nova Gorica, S je Slovenija; tuji naročniki so označeni s črko t in so poimenovani zgolj s tipom ustanove, čemur sledi še oznaka države; iz imen naročnikov so izpuščeni vezniki in člani).

EU projekti so pokazali univerzalno uporabnost geografije (in geografov), največ na račun njene interdisciplinarnosti narave, verjetno pa tudi zaradi večščin geografov. Debata, kaj je bilo prej, ali večine ali študij geografije, je podobna debati o kokoši in jajcu. Razglabljanje o tem bom prihranila za drugič. Dejstvo je, da se je geografija v luči paradigme interdisciplinarnosti, relevantnosti in uporabnosti izkazala kot izjemno priročna, k čemur je prispeval tudi globalni premik v smeri iskanja relevantnosti, ki se je v geografiji zgodil v sedemdesetih letih prejšnjega stoletja (Bartel 2016). Geografi lahko sodelujemo v številnih programih, kar kaže preglednica 8, ki je nastala na podlagi prijav (uspešnih in neuspešnih) med letoma 2005 in 2017 (presečni datum 1. 9. 2017) raziskovalne skupine GIAM.

Preglednica 8: EU raziskovalni in razvojni programi, v katerih lahko sodeluje geografska skupina, ter število prijav GIAM-a na posamezni program med letoma 2005 in 2017.

krovni program	program	število prijav
centralizirani programi: DG Research	H2020 in okvirni programi	29
	Era-Net in JPI programi	5
	COST	5
centralizirani programi: programi drugih DG	ESPO	2
	SME, Industry in Agri	4
	Aid programi	4
	Creative Europe programi	4
	Erasmus+	4
	Life+	2
decentralizirani programi: kohezijski in strukturni programi	Interreg transnacionalni programi	57
	Interreg čezmejni programi	11
	Interreg interregionalni programi	3

Interdisciplinarnost je z vključevanjem v EU projektne prostor dobila povsem novo dimenzijo. Ker so le redki EU projekti raziskovalni, se je nabor sodelujočih ustanov zelo razširil. Preglednica 9 kaže tipe ustanov, s katerimi GIAM sodeluje na teh projektih, preglednica 10 pa njihovo število po državah.

Preglednica 9: Število in tip ustanov, s katerimi GIAM sodeluje na EU projektih.

tip partnerske ustanove	število ustanov
R&D (raziskave in razvoj)	41
lokalna oblast	16
zasebni neprofitni zavod	14
regionalna oblast	11
razvojna agencija	7
NGO (nevladne organizacije)	4
SME (mala in srednje velika podjetja)	3
javni zavod park	3
javna agencija	2
javni zavod muzej	1
mednarodna organizacija	3
SKUPAJ	105

Preglednica 10: Število ustanov, s katerimi GIAM sodeluje pri EU projektih po državah.

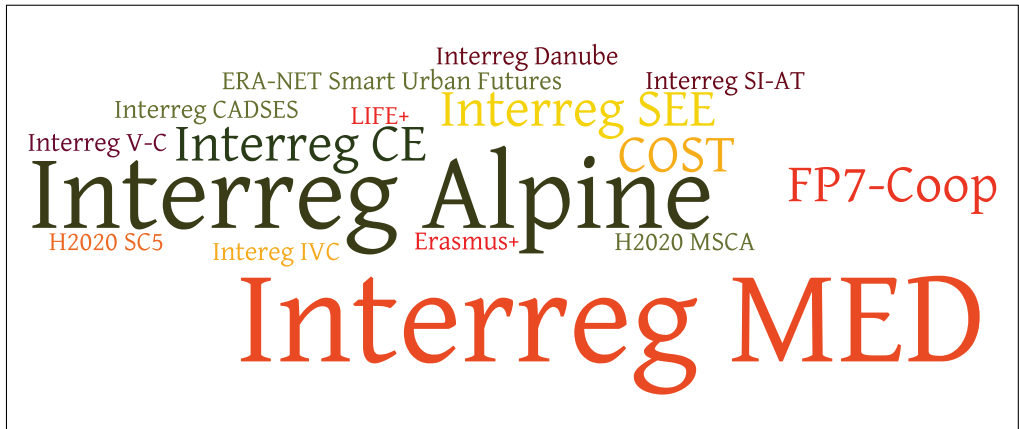
država število partnerjev	Avstrija	Belgija	Bolgarija	Ciper	Češka	Danska	EU	Finska
	4	1	3	2	6	1	1	3
država število partnerjev	Francija	Grčija	Hrvaška	Italija	Latvija	Litva	Madžarska	Malta
	4	1	7	11	1	1	5	2
država število partnerjev	Makedonija	Nemčija	Nizozemska	Norveška	Poljska	Portugalska	Romunija	Slovaška
	1	5	7	2	4	4	3	1
država število partnerjev	Slovenija	Švedska	Španija	Švica	Združeno kraljestvo			
	9	2	6	3	5			

V luči finančne perspektive 2014–2020 in področij politik Evropske unije preglednica 11 kaže, da geografska skupina najde priložnosti v vseh vsebinskih področjih politik Evropske unije, torej v štirih od skupno šestih področij. Priložnosti so na prvi pogled številne in zelo raznolike, vendar je pri tem treba upoštevati neverjetno konkurenco. Zaradi velikega števila potencialnih upravičencev so na videz zelo obsežna sredstva precej omejena. Posledično je nizka tudi stopnja uspešnosti: 10 % v centraliziranih programih Generalnega direktorata (GD) Raziskave (okvirni programi, H2020, COST, JPI in ERA-NET programi), 12 % v centraliziranih programih drugih generalnih direktorats (na primer ESPON, SME, Aid, Creative Europe) in 23 % v decentraliziranih programih Evropskega teritorialnega sodelovanja (Interreg). Dejanski odstotek je verjetno še nižji, saj podatki o neuspešnih predlogih niso popolni.

Slika 12 kaže, v katerih programih je raziskovalna skupina GIAM dejansko sodelovala oziroma še sodeluje (2005–2017). Očitna je prevlada projektov Evropskega teritorialnega sodelovanja (v nadaljevanju

Preglednica 11: Področja politik EU in z njimi povezani raziskovalni in razvojni programi, v katerih geografi lahko sodelujemo.

področja politik	programi
1. Smart and Inclusive Growth	Horizon 2020 (COST, ERA-NET, JPI)
1.a Competitiveness for growth and jobs	Erasmus+
1.b Economic, social and territorial cohesion	Territorial cooperation (Interreg) Cohesion fund
2. Sustainable Growth: Natural Resources	LIFE+: Environment and Climate Action
3. Security and Citizenship	Europe for Citizens Creative Europe Humanitarian Aid
4. Global Europe	Pre-accession instrument (povezuje se s teritorialnim sodelovanjem)
5. Administration	
6. Compensations	



Slika 12: Programi, v katerih je sodelovala oziroma še sodeluje raziskovalna skupina GIAM med letoma 2005 in 2017.

Interreg). Eden od razlogov, a nikakor ne edini, je višja splošna stopnja uspešnosti na teh razpisih. Omenjena skupina je na pot EU projektov stopila ravno s tovrstnimi projekti, in sicer v programih Alpski prostor in CADSES (območje srednje in jugovzhodne Evrope). Številni institucionalni stiki z ustanovami s tega prostora niso nepomembni. Projekti, ideje in sodelovanja generirajo nove projekte. Pomembno je tudi dejstvo, da so tematike, ki jih naslavlja Interreg programi (prostorski izzivi, regionalne politike ter naravna in kulturna dediščina) po svojem bistvu geografsko opredeljene. Pri tem pa naj kot zanimivost omenim, da raziskovalna skupina GIAM ni našla svojega mesta v programu ESPON, najbolj geografskem programu v EU.

Stopnja uspešnosti je zelo padla pri projektih GD Raziskave, ki bi morali tvoriti glavno EU projektne portfelja vsake raziskovalne skupine, saj so to raziskovalni projekti, večinoma namenjeni raziskovalnim in visokošolskim ustanovam. Zaradi nizke stopnje uspešnosti v programu H2020 opažam zadržanost oziroma pomanjkanje volje za pripravo tovrstnih predlogov. Obenem podatki na vseevropski ravni kažejo, da je program H2020 *old boys's game*, oziroma, da se sredstva zgoščajo pri največjih ustanovah z zahoda in severa Evrope. Ko je bila ob pripravi programa H2020 prvič omenjena možnost 100 % financiranja, je raziskovalni svet zajelo skoraj evforično navdušenje. Toda posledica je bila manj odobrenih projektov za enak obseg sredstev, kar je spremljal še izrazit trend k večjim projektom. Sredstva za majhne ustanove iz politično šibke in nevljudne države »nove« Evrope so dokaj omejena.

8 Umeščanje EU projektov v temeljno raziskovalno delo?

EU projekti se precej razlikujejo od nacionalnih temeljnih projektov. Temeljno raziskovanje je *curiosity driven research*, ki zahteva in spodbuja kreativnost, inovativnost in tveganja. Takšne raziskave zahtevajo miselne postopke na visoki ravni in notranje vrednotenje – raziskovalec oziroma skupina sama postavlja kriterije kakovosti. Aplikativne raziskave so *challenge-driven research*, pri katerih vsebino in kriterije postavlja naročnik. Delo in procesi se umaknejo zahtevam naročnika. V resnici je meja med obema vrstama raziskav zelo zamegljena, zlasti v geografiji, dejstvo pa je, da aplikativne raziskave v EU projektih spremljajo številne administrativne in organizacijske naloge, ki raziskovalce odvrtaajo od osredotočenega raziskovalnega dela. Obenem pa delo na EU projektih generira nove veščine in znanja, ki jih je mogoče s pridom uporabiti pri temeljnem raziskovalnem delu. Ob ustrezni zasnovi projekta in

preudarni organizaciji je delo na aplikativnih EU projektih mogoče lepo preplesti s temeljnim raziskovanjem in doseči tudi večji znanstveni učinek. Odličen primer je ZBORZBIRK (medmrežje 2), Interreg projekt Slovenija-Italija, ki ga je koordiniral Inštitut za slovensko narodopisje ZRC SAZU. ARRS ga je izbrala za dosežek Odlični v znanosti.

Neposredni pozitivni učinek EU projektov je večja mobilnost, ki jo omogoča in zahteva sodelovanje v mednarodni skupini, in večje število objav v angleščini. Na tem mestu ne želim odpreti razprave o jeziku, dejstvo pa je, da znanost presega nacionalne oziroma jezikovne meje in postaja globalizirana, pri čemer na področju znanosti globalizacijo razumem izključno pozitivno. Slovenski raziskovalci, še posebej tisti na ZRC SAZU – temeljno poslanstvo ZRC SAZU je namreč preučevanje slovenske naravne in kulturne dediščine –, imamo sicer odgovornost, da svoje rezultate objavljamo (tudi) v slovenščini. Ker niso vsi rezultati primerni za objavo v angleščini in ne vsi za objavo v slovenščini, je vsakič potrebna presoja o ustreznem jeziku publikacije.

Zaradi EU projektov se veča tudi število skupinskih objav, kar je v tujini že dolgo časa običajna praksa, čeprav humanistika pri tem zaostaja. Znanost ni več individualna, ampak skupinska dejavnost. Sodelovanje v EU projektih in stiki z mednarodnim okoljem – tudi onstran projektov – omogočajo slovenskim raziskovalcem, ki delajo na ozko specializiranem področju, da presežejo majhnost nacionalnega raziskovalnega prostora in v sodelovanju s tujimi kolegi dosežejo kritično maso. Tovrstne objave so zaradi novih dimenzij in dinamike, povezane s skupinskim delom, običajno zelo relevantne in imajo velik učinek, tudi zaradi izbrane revije, ki je običajno zunaj siceršnjega kroga revij, v katerem naši avtorji objavljajo (Palang in sodelavci 2006; Kuhlicke in sodelavci 2011; Rudbeck Jepsena in sodelavci 2015; Admiraal in sodelavci 2017; Van den Born in sodelavci 2017).

EU projekti lahko odprejo novo področje oziroma v že uveljavljena področja vnesejo nove vidike in koncepte. Večina EU programov zasleduje princip *top-down* in v raziskovanje prinaša aktualnost. Ne trdim, da je zasledovanje modnih tem v znanosti vedno in povsod dobrodošlo, sem pa prepričana, da ob primerni vpetosti v siceršnje bolj dolgoročno zasnovane tematike lahko prinese pozitivne rezultate. V luči poslanstva ZRC SAZU je usmeritev h kulturni dediščini, ki je na GIAM prišla z EU projekti, povsem razumljiva in logična. Kulturna dediščina je bila že prej predmet raziskav, vendar v okviru drugih konceptualnih tradicij, zlasti pod krovnim konceptom kulturne pokrajine. Koordinatorski projekt Interreg Jugovzhodna Evropa *Sy_cultour* je prinesel vrsto izvirnih znanstvenih člankov v tujih revijah (Šmid Hribar, Bole in Pipan 2015; Bole, Šmid Hribar in Pipan 2017) in dveh tematskih številkah *Acte geographice Slovenice* (Bigaran, Mazzola in Stefani 2013; Dragičević in sodelavci 2013; Nared, Erhartič in Razpotnik Visković 2013; Šmid Hribar in Ledinek Lozej 2013; Blešič in sodelavci 2014; Klinar in Geršič 2014; Loulanski in Loulanski 2014; Stojanović 2014). Prav tako je dve tematski številki v omenjeni reviji prinesel tudi projekt Interreg Alpski prostor *Wikialps* (Brozzi in sodelavci 2015; Marzelli in Lintzmeyer 2015; Nared, Razpotnik Visković in Komac 2015; Nared in sodelavci 2015). Delo na področju kulturne dediščine so dopolnili še drugi projekti in objave, tudi monografije (Nared in Razpotnik Visković 2014a; Nared in Razpotnik Visković 2014b) in članki zunaj omenjenih projektov (na primer Dragičević in sodelavci 2015).

Če zmorejo raziskovalci znanje in empirične podatke, pridobljene v EU projektih, vpeti v določen konceptualni in metodološki okvir, lahko nastane dober članek ali študija s precejšnjim učinkom. Naj navedem nekaj primerov. V okviru projekta DIAMONT iz programa Interreg Alpski prostor, prvega večjega EU projekta GIAM-a, je nastala vrsta znanstvenih objav: monografija v tujem soavtorstvu izdana v tujini (Zumaglini in sodelavci 2008), monografija izdana pri Založbi ZRC (Razpotnik Visković, Urbanc in Nared 2013) in več znanstvenih člankov (Urbanc, Boesch in Jelen 2007; Razpotnik Visković, Nared in Urbanc 2008; Urbanc, Perko in Petek 2008). Še širše razsežnosti je imel projekt Interreg program CADSES *R.A.V.E. Space*. Poleg nekaj objav (Resnik Planinc 2006; Fridl in Urbanc 2008; Resnik Planinc 2008a; Resnik Planinc 2008b; Fridl, Urbanc in Pipan 2009; Urbanc in Fridl 2012) je projekt dobil nadgradnjo v novih aktivnostih, ki so pripeljale do predloga za prenovo učnega načrta in uredništvitega predloga. Obenem je ta projekt pripeljal do zelo plodnega sodelovanja med udeleženi-

skupinama na GIAM-u in Oddelku za geografijo Filozofske fakultete Univerze v Ljubljani. Naj omenim še projekt Interreg Evropa *CATCH-MR* na temo prometa z dvema znanstvenima monografijama (Nared in Razpotnik Visković 2012; Nared in sodelavci 2012) in enim znanstvenim člankom (Bole in sodelavci 2012), ki so nadgradili dosedanje delo GIAM-a na področju prometa in mobilnosti. Rezultati so bili predstavljeni tudi na dveh konferencah, od katerih je bila ena zunaj Evrope. V projektu *UHI*, Interreg Srednja Evropa, so sodelavci GIAM-a objavili en znanstveni članek v tujini (Komac in Ciglič 2014) in 4 poglavja v knjigah (Komac in sodelavci 2016; Baranka in sodelavci 2016; Komac 2017; Komac in sodelavci 2017), pri čemer sta dve od teh knjig izšli pri priznani mednarodni založbi.

Vidna je razlika med objavami iz projektov 7. Okvirnega programa (7. OP) in Interreg projekti, ki so najbolj zastopani na GIAM-u. V okviru prvih je sicer nastalo manj objav, vendar gre večinoma za objave v prestižnih tujih revijah. Avtorjev takšnih člankov je po več kot 10 in praviloma so odlično citirani. V ospredju je motiv po objavi v najboljši mogoči mednarodni reviji za zgolj akademsko ciljno publiko. Rezultati Interreg projektov so pogosteje objavljeni v revijah in publikacijah sodelujočih ustanov, še največ pri Založbi ZRC. Pomemben motiv je pripeljati nove tuje avtorje in relevantne članke, ki gradijo podobo revij in založb sodelujočih ustanov, ciljna publika pa se razširi iz akademske sfere na širši krog strokovne javnosti. EU projekti spodbujajo objavo rezultatov, v manjši meri – z izjemo 7. OP in H2020 –, če bi sklepali zgolj na osnovi objav, pa gradijo znanstveno odličnost. Navezujoč se na preglednico 2, so sodelavci GIAM-a v obdobju 2006–2017 objavili 4 članke v tujih revijah, ki po kriterijih ARRS štejejo za izjemne, pri čemer je eden od njih rezultat dela na projektu 7. OP in trije rezultat dela na ARRS programu in projektih. Tudi od 11 člankov, ki sodijo v prvi kvartal revij, je le eden od članok rezultat dela na projektu 7. OP.

Družbeni učinek in pozitiven vpliv EU projektov na podobo ustanove pogosto presega znanstveni učinek. V mislih imam predvsem aktivnosti in dogodke, ki sežejo prek dokaj ozkih okvirov same znanosti in imajo dolgoročne učinke. Naj omenim le nekatere. V okviru Interreg projekta Slovenija-Avstrija *NH-WF – Naravne nesreče brez meja* je bila vzpostavljena čezmejna mreža vremenskih in lavinskih opazovalnih postaj na območju Srednjih Karavank, ki omogoča pridobivanje obsežnih podatkov. Prav tako so bile opravljene LIDAR-ske raziskave in primerjava posnetkov kopnega in zasneženega površja, ki služijo oceni lavinske nevarnosti in modeliranju obsega posameznih snežnih plazov. Prek več Interreg projektov se je razvilo dolgoročno, plodno in večplastno sodelovanje z Občino Idrija, ki je prineslo vrsto rezultatov. Verjetno najpomembnejši je *Inovativna strategija trajnostnega razvoja Občine Idrija* (Nared in sodelavci 2011). Vzporedno in posledično z njo je nastalo več znanstvenih publikacij (Nared in Perko 2010; Urbanc, Nared in Bole 2012; Nared, Erhartič in Razpotnik Visković 2013). Za delo na Interreg projektu Sredozemlje *2Bparks* je GIAM leta 2015 prejel prvo nagrado za projekt *Okljuk – Interpretacijski poligon kot orodje za razumevanje kulturne pokrajine*, ki jo je podelila Estonska univerza za znanosti o življenju na mednarodnem natečaju za pokrajine. Tudi že omenjeni projekt *Sy_cultour* je dobil mednarodno priznanje za dosežke pri varovanju in promociji kulturne dediščine, in sicer posebno omembo žirije *Europa Nostra*. Prav tako je bila za potrebe omenjenega projekta razvita metoda participativnega načrtovanja, ki so jo uporabile tudi druge lokalne skupnosti in vsaj trije drugi EU projekti. Predstavljena je bila v dveh znanstvenih člankih v tujih revijah (Šmid Hribar, Bole in Pipan 2015; Bole, Šmid Hribar in Pipan 2017). V okviru projekta Interreg Srednja Evropa *UHI* je bil vzpostavljen spletni atlas *Central-European urban heat island atlas* s kartografskimi sloji, pomembnimi za razumevanje lastnosti mestnih toplotnih otokov na območju srednje Evrope. Prav tako so bili pripravljene prvi ukrepi in koraki za zmanjšanje posledic toplotnega otoka v Ljubljani. V okviru projekta Interreg Sredozemlje *OTREMED* je bila oblikovana spletna platforma *Orodje za strateško prostorsko načrtovanje v Sredozemlju* (Zorn in sodelavci 2013).

9 Glavni izzivi

9.1 Institucionalno načrtovanje dela

Glavni izzivi JRZ-jev kot delodajalcev so povezani z načrtovanjem dela, saj je poslovanje enačba z veliko neznankami. Obseg sredstev vsakokratnega razpisa ARRS je odvisen od letnega državnega proračuna, ki pa je stvar politike. Sredstva posameznega resorja so v tesni povezanosti s politično močjo ministra. Ministrstvo, pristojno za znanost, ne sodi med državotvorne resorje in ni politično vplivno. Ministri, pristojni za znanost, običajno ne sodijo med najvplivnejše politike.

Dolgo časa je veljalo, da bodo EU programi zapolnili vrzel v nacionalnem financiranju. Tovrstna pričakovanja so se kmalu izkazala za povsem iluzorna. Nacionalno financiranje raziskovalne dejavnosti ostaja ključni vir po vsej Evropi: le 8 % znanosti v EU-ju se financira iz skupnega proračuna; države članice so odgovorne za ohranjanje odlične temeljne znanosti. Šele s tem, nacionalno financiranim znanjem se rešujejo skupni evropski izzivi ter ustvarjajo novi proizvodi in storitve. Dostop do EU sredstev je zelo omejen in povezan z več izzivi. Med najpomembnejšimi so ohlapno določena dinamika razpisov, zelo nizka stopnja uspeha v nekaterih za geografijo ustreznih temah v H2020 (1 %), netransparentnost izbirnih postopkov in navsezadnje razdelitev politične in ekonomske moči v EU.

Tudi če je raziskovalna skupina uspešna v pridobivanju projektov, je organiziranje dela zahtevno. Projektov ni nikoli ravno prav, vedno jih je preveč ali premalo. Tudi vsebina ni vedno najbolj zaželena. V takem okolju je zelo težko načrtovati delo in kadrovsko politiko. Zato raziskovalne skupine večinoma niso optimalno sestavljene. Veliko energije je bilo vložene v ohranjanje raziskovalnih delovnih mest, tudi na račun strokovnih. Raziskovalno delo lahko čuti posledice prizadevanj za finančno vzdržnost, saj se varčuje pri materialnih stroških, obenem pa visoko usposobljeni raziskovalci v najvišjih raziskovalnih nazivih opravljajo strokovne in administrativne naloge. Zato so nekatera dela preplačana in raziskovalne skupine »predrage«, kar ugotavljamo zlasti pri konkuriranju za tržne projekte.

9.2 Stanje duha v družbi

Gonilo znanosti bi morali biti radovednost in ustvarjalnost, financira pa se v glavnem reševanje izzivov. Največji dosežki (ki so nastali kot rezultat radovednosti) so k reševanju izzivov pripomogli šele z velikim zamikom. Naj omenim samo primer Michaela Faradaya, enega izmed pionirjev elektromagnetizma, ki ga je leta 1850 obiskal britanski minister za finance. Faraday mu je v svojem londonskem laboratoriju pokazal nekaj dih jemajočih poskusov z elektriko, ki je bila tedaj še velika novost. Po predstavitvi ga je minister vprašal o praktični vrednosti elektrike. Brez oklevanja je Faraday odgovoril: »*Nekega dne, gospod, jo boste lahko obdavčili ...*«. Tudi nekaj tako pomembnega, kot je elektrika, se je torej v svoji pionirski fazi zdelo povsem nekoristno.

EU deluje v okviru nekaj letnih strateških ciklov. Upravičeno se lahko vprašamo, ali vemo, kaj bodo izzivi po letu 2020. Tako se mnogim nosilcem odločitev v EU SSH in z njimi geografija zdi omejeno koristna, čeprav so izzivi sodobne Evrope v veliko večji meri družbeni, socialni in kulturni kot pa tehnološki. V Sloveniji je položaj še slabši, saj znanost kot celota nima ustreznega mesta v družbi (medmrežje 3), prav tako pa je zaznati izrazit antiintelektualizem (medmrežje 4). Samo *hard sciences* so videne kot prava znanost, SSH pa je percipirana kot precej nekoristna. Slovenija v tem ni osamljena. V Obzorju 2020 je eden izmed stebrov *Prvenstvo industrije*, pri čemer evropska družba že desetletja temelji na storitvenem sektorju. Slovenija je temu sledila: v *Strategiji pametne specializacije* skoraj ni prostora za SSH.

9.3 Pridobivanje projektov je igra z majhno verjetnostjo in dobiček ni vedno v veselje

Na splošno velja, da je najtežje projekt dobiti, vse ostalo pa je čisto veselje. To drži le deloma. Prijavna faza je res izjemno stresna, ker je njen uspeh povezan z zaposlitvijo in socialno varnostjo raziskovalcev.

Toda tudi druga faza, torej izvedba projekta, je običajno stresna in naporna. Če zanemarimo vsebinsko delo v interdisciplinarni mednarodni skupini in s tem povezane izzive (na primer zamude, različni pristopi), administrativno izvajanje zahteva velik angažma. Eden večjih in žal ne redkih anahronizmov je, da se projekt formalno začne na dan objave rezultatov razpisa, včasih pa tudi prej.

JRZ-je vežejo pravila, ki veljajo za celotni javni sektor. Delovno-pravna in javno-finančna zakonodaja v Sloveniji ne upošteva, da so raziskovalna dejavnost oziroma JRZ-ji financirani popolnoma drugače kot ostali del javnega sektorja. Zaključiti poslovno leto s pozitivno ničlo, pri čimer je uspeh na potekajočih ali prihodnjih razpisih popolna neznanka, je velik izziv. Poleg vseh nacionalnih omejitev in pravil nas pri izvajanju vežejo še pravila programa oziroma financerja. Zlasti zahtevna so ta pravila pri decentraliziranih programih oziroma tistih, ki jih finančno in vsebinsko pregleduje Služba Vlade Republike Slovenije za razvoj in evropsko kohezijsko politiko (SVRK) (Interreg). Ta služba se je postavila nad nacionalna pravila, jih zaostрила (na primer pri javnem naročanju) in rahlo modificirala za vsak program posebej. Ker moramo upoštevati interna pravila, državna pravila, pravila SVRK-a in pravila programov, je upravljanje projektov postalo administrativno in časovno zelo zahtevno. EU oziroma organi znotraj nje se niso bili sposobni poenotiti, kar na svoji koži občutimo upravičenci EU sredstev. Vsebina projektov je tako pogosto v ozadju administrativnih in formalnih zahtev.

9.4 Ključni elementi projektne sveta

Življenje raziskovalcev je prepleteno z izjemno negotovostjo. Stalno prijavljanje na razpise jemlje dragocen čas. Prijave so vedno zahtevnejše in številčnejše, saj je konkurenca vedno večja. Gospodarjenje s časom je izjemno težavno: uskladiti čas za raziskovanje in publiciranje, ki se je zaradi globalne maksime *publish or perish* zelo razmahnilo, s prijavljanjem na projektne razpise ni preprosto. Tudi samo raziskovalno delo ni strnjeno in osredotočeno, saj večina raziskovalcev dela na več projektih z različno dinamiko hkrati. Še večji problem pa je, da so individualni in institucionalni raziskovalni interesi v senci predpisanih vsebin. Le ARRS projekti in programi omogočajo resno temeljno raziskovalno delo, velika večina EU projektov pa je aplikativnih. Vsak raziskovalec in vsaka raziskovalna skupina bi morala imeti različne vrste projektov, pri čemer pa bi temeljno raziskovanje moralo biti hrbtenica, ki nudi oporo in daje gradivo aplikativnim projektom. V zgornjih primerih sem pokazala nekatere odlične rezultate, ki so izšli iz EU projektov, vendar ima (pre)velik obseg aplikativnih projektov lahko dolgoročne negativne posledice. (Večina) aplikativnih projektov le v manjši meri gradi *habitus* raziskovalca, prav tako pa delo na njih zahteva drugačne miselne procese in dinamiko.

Geografija ima zahvaljujoč svoji multidisciplinarni naravi številne možnosti sodelovanja na EU projektih. Na primeru GIAM-ma in njegove tesne vpetosti v EU projekte sem pokazala, da jih tudi odlično izrablja. Multidisciplinarnost nudi številne priložnosti, a tudi pasti, zlasti izgubo fokusa. Raziskovalno delo je izjemno zahtevno tudi zaradi obilice novega znanja, ki dnevno nastaja po svetu. Vsako leto je objavljenih milijon člankov, kar pomeni, da jih je na vsakem še tako specialnem in ozkem področju nekaj deset. Samo branje teh nekaj deset člankov vzame veliko časa. Ozka usmerjenost in osredotočenost sta nujni za kakovostno raziskovalno delo.

10 Sklep

Raziskovalcev je več kot kdaj koli prej. Država vlaga velika sredstva v izobraževanje, obenem pa se ni prilagodila velikemu številu doktorandov. Raziskovalne ustanove same nosijo breme, da doktorande obdržijo, s čimer postavljajo socialni vidik pred znanost. Vključenost v EU raziskovalni prostor je zato zelo pomembna za finančno preživetje ustanov. Možnosti za geografijo v tem prostoru so številne zaradi njene interdisciplinarnosti. EU projekti imajo v večini primerov zelo pozitiven vpliv zaradi mreženja, povezovanja in sodelovanja z raziskovalnimi in drugimi ustanovami, ter zaradi novih pub-

likacijskih poti in naraščanja števila objav v angleščini. Toda politika EU raziskovanje razume zgolj kot enega od servisov za reševanje kratkoročnih in srednjeročnih izzivov in deluje po principu »po uporabi zavrzki«. Znanost pa je izrazito dolgoročna in potrebuje stabilno okolje, v katerem je edino mogoče pričakovati ustvarjanje novega znanja. Prispevek EU projektov k razvoju stroke in strokovni rasti raziskovalcev je jasno razviden, njihov prispevek k razvoju odlične znanosti pa ni samoumeven in premočrten.

Ta prispevek izraža stališča avtorice in ne ustanove, na kateri je zaposlena.

Zahvala: Prispevek je nastal v okviru raziskovalnega program številka P6-0101, ki ga sofinancira Javna agencija za raziskovalno dejavnost Republike Slovenije.

11 Viri in literatura

- Admiraal, J., Van den Born, R., Beringer, A., Bonaiuto, F., Cicero, L., Hiedanpää, J., Knights, P., Knippenberg, W. J. L., Molinario, E., Musters, C. J. M., Naukkarinen, O., Polajnar Horvat, K., Popa, P., Smrekar, A., Soininen, T., Porrás-Gomez, C., Soethe, N., Vivero-Pol, J. L., Wouter, T. de G. 2017: Motivations for committed nature conservation action in Europe. *Environmental Conservation* 44-2. DOI: <https://doi.org/10.1017/S037689291700008X>
- ARRS 2017. Medmrežje: <https://www.arrs.gov.si/sl/> (27. 11. 2017).
- Baerwald, T. J. 2010: Prospects for geography as an interdisciplinary discipline. *Annals of the Association of American Geographers* 100-3. DOI: <https://doi.org/10.1080/00045608.2010.485443>
- Banski, J. 2012: The position of geography in the organizational structure of selected academic institutions around the world. *Przegląd Geograficzny* 84-2.
- Banski, J. 2013: Geography in the organizational structure of academic institutions – selected issues. *European Journal of Geography* 4-2.
- Baranka, G., Božó, L., Ciglič, R., Komac, B. 2016: Urban heat island gold standard and urban heat island atlas – gold standard for UHI Measurements and Introduction of the Central-European urban heat island atlas. *Counteracting Urban Heat Island Effects in a Global Climate Change Scenario*. Cham. DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-319-10425-6_2
- Bartel, R. 2016: Legal geography, geography, and the research-policy nexus. *Geographical Research* 54-3. DOI: <https://doi.org/10.1111/1745-5871.12159>
- Baškovič, C. 2016: Rojstvo programa mladih raziskovalcev. *Kvakadabra – časopis za tolmačenje znanosti*. Medmrežje: <http://www.kvakadabra.net/2016/10/rojstvo-programa-mladih-raziskovalcev/> (20. 9. 2017).
- Bauder, H. 2015: The international mobility of academics: A labour market perspective. *International Migration* 53-1. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1468-2435.2012.00783.x>
- Bigaran, F., Mazzola, A., Stefani, A. 2013: Enhancing territorial capital for developing mountain areas: the example of Trentino and its use of medicinal and aromatic plants. *Acta geographica Slovenica* 53-2. DOI: <https://doi.org/10.3986/AGS53403>
- Blešič, I., Pivac, T., Đorđević, J., Stamenković, I., Janičević, S. 2014: Cultural events as part of cultural tourism development. Case study: Sombor and Apatin (Serbia). *Acta geographica Slovenica* 54-2. DOI: <https://doi.org/10.3986/AGS54406>
- Bole, D., Gabrovac, M., Nared, J., Razpotnik Visković, N. 2012: Integrated planning of public passenger transport between the city and the region: the case of Ljubljana. *Acta geographica Slovenica* 52-1. DOI: <https://doi.org/10.3986/AGS52106>
- Bole, D., Šmid Hribar, M., Pipan, P. 2017: Participatory research in community development: a case study of creating cultural tourism products. *Acta Universitatis Carolinae Geographica* 52-2. DOI: <https://doi.org/10.14712/23361980.2017.13>

- Brozzi, R., Lapuh, L., Nared, J., Streifeneder, T. 2015: Towards more resilient economies in Alpine regions. *Acta geographica Slovenica* 55-2. DOI: <https://doi.org/10.3986/AGS.916>
- COBISS 2017. Medmrežje: <http://www.cobiss.si/> (27. 11. 2017).
- Dragičević, V., Besermenji, S., Pivac, T., Ivkov-Džigurski, A., Košičanja, K. 2013: Evaluation of tourist attractiveness and museum management in Sombor and Apatin (Serbia). *Acta geographica Slovenica* 53-2. DOI: <https://doi.org/10.3986/AGS53405>
- Dragičević, V., Bole, D., Bučič, A., Prodanovič, A. 2015: European capital of culture: residents' perception of social benefits and costs – Maribor 2012 case study. *Acta geographica Slovenica* 55-2. DOI: <https://doi.org/10.3986/AGS.747>
- Fridl, J., Urbanc, M. 2008: Kartografski in drugi grafični prikazi kot nepogrešljiva učila pri izobraževanju za trajnostni razvoj. *Geodetski vestnik* 52-4.
- Fridl, J., Urbanc, M., Pipan, P. 2009: The importance of teachers' perception of space in education. *Acta geographica Slovenica* 49-2. DOI: <https://doi.org/10.3986/AGS49205>
- Hall, T., Toms, P., McGuinness, M., Parker, C., Roberts, N. 2015: Where's the geography department? The changing administrative place of geography in UK higher education. *AREA* 47-1. DOI: <https://doi.org/10.1111/area.12154>
- Klinar, K., Geršič, M. 2014: Traditional house names as part of cultural heritage. *Acta geographica Slovenica* 54-2. DOI: <https://doi.org/10.3986/AGS54409>
- Komac, B. 2017: Prožna mesta – trajnostni razvoj in naravne nesreče. *Trajnostni razvoj mest in naravne nesreče, Naravne nesreče 4*. Ljubljana.
- Komac, B., Ciglič, R. 2014: Urban heat island atlas: a web tool for the determination and mitigation of Urban Heat Island effects. *Geographia Polonica* 87-4.
- Komac, B., Ciglič, R., Loose, A., Pavšek, M., Čermelj, S., Oštir, K., Kokalj, Ž., Topole, M. 2016: Urban heat island in the Ljubljana city. Counteracting Urban Heat Island Effects in a Global Climate Change Scenario. *Cham*. DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-319-10425-6_12
- Komac, B., Ciglič, R., Pavšek, M., Kokalj, Ž. 2017: Naravne nesreče v mestih – primer mestnega toplotnega otoka. *Trajnostni razvoj mest in naravne nesreče, Naravne nesreče 4*. Ljubljana.
- Kuhlicke, C., Steinführer, A., Begg, C., Bianchizza, C., Bründl, M., Buchecker, M., De Marchi, B., Di Masso Tarditti, M., Höppner, C., Komac, B., Lemkow, L., Luther, J., McCarthy, S., Pellizzoni, L., Renn, O., Scolobig, A., Supramaniam, M., Tapsell, S., Wachinger, G., Walker, G., Whittle, R., Zorn, M., Faulkner, H. 2011: Perspectives on social capacity building for natural hazards: outlining an emerging field of research and practice in Europe. *Environmental Science and Policy* 14-7. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.envsci.2011.05.001>
- Loulanski, V., Loulanski, T. 2014: The heritization of Bulgarian rose. *Acta geographica Slovenica* 54-2. DOI: <https://doi.org/10.3986/AGS54408>
- Marzelli, S., Lintzmeyer, F. 2015: Transnational needs of sustainable spatial development in the Alps: results from an analysis of policy documents. *Acta geographica Slovenica* 55-2. DOI: <https://doi.org/10.3986/AGS.1585>
- Medmrežje 1: <http://enressh.eu/> (27. 11. 2017).
- Medmrežje 2: <http://zborzbirk.zrc-sazu.si/sl-si/novice.aspx> (27. 11. 2017).
- Medmrežje 3: <http://www.tromba.si/dr-edvard-kobal-v-sloveniji-znanost-se-vedno-nima-splosno-priznane-razvojne-vloge-in-mesta-v-druzbi/> (28. 11. 2017).
- Medmrežje 4: <https://marijanzlobec.wordpress.com/2017/09/13/slovenska-znanost-ne-bo-dobila-vec-denarja/> (27. 11. 2017).
- Nared, J., Perko, D. (ur.) 2010: Na prelomnici: razvojna vprašanja občine Idrija. *Capacities 1*. Ljubljana.
- Nared, J., Razpotnik Visković, N. (ur.) 2012: MOVING People: Towards Sustainable Mobility in European Metropolitan Regions. Potsdam.
- Nared, J., Razpotnik Visković, N. (ur.) 2014a: Izbrani primeri upravljanja območij s kulturno dediščino. *Capacities 3*. Ljubljana.

- Nared, J., Razpotnik Visković, N. (ur.) 2014b: Upravljanje območij s kulturno dediščino. Capacities 2. Ljubljana.
- Nared, J., Bole, D., Gabrovec, M., Geršič, M., Goluža, M., Razpotnik Visković, N., Rus, P. 2012: Celostno načrtovanje javnega potniškega prometa v ljubljanski urbani regiji. Georitem 20. Ljubljana.
- Nared, J., Erhartič, B., Razpotnik Visković, N. 2013: Including development topics in a cultural heritage management plan: Mercury heritage in Idrija. Acta geographica Slovenica 53-2. DOI: <https://doi.org/10.3986/AGS53404>
- Nared, J., Razpotnik Visković, N., Cremer-Shulte, D., Brozzi, R., Cortines Garcia, F. 2015: Achieving sustainable spatial development in the Alps through participatory planning. Acta geographica Slovenica 55-2. DOI: <https://doi.org/10.3986/AGS.1631>
- Nared, J., Razpotnik Visković, N., Komac, B. 2015: The Alps: A physical geography, political, and program framework. Acta geographica Slovenica 55-1. DOI: <https://doi.org/10.3986/AGS.1970>
- Nared, J., Smrekar, A., Bole, D., Kozina, J., Fridl, J., Polajnar Horvat, K., Gabrovec, M., Repolusk, P., Zavodnik Lamovšek, A., Sever, B., Gantar, D. 2011: Inovativna strategija trajnostnega razvoja Občine Idrija. Ljubljana.
- Novak, P. 2016: Doktorji znanosti – po usposabljanju po programu mladih raziskovalcev in prijave na Zavodu RS za zaposlovanje, 2012–2015. Medmrežje: https://www.arrs.gov.si/sl/analize/inc/Analize/DR-MR_2012-2015.pdf (15. 11. 2017).
- Palang, H., Printsman, A., Konkoly Gyuró, É., Urbanc, M., Skowronek, E., Woloszyn, W. 2006: The forgotten rural landscapes of Central and Eastern Europe. Landscape ecology 21-3. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10980-004-4313-x>
- Perko, D. 2010: Analiza geografskih bibliografskih enot glede na pravila javne agencije za raziskovalno dejavnost Republike Slovenije. Geografski vestnik 82-2.
- Perko, D., Zorn, M. 2016: Sedemdeset let raziskovanj na Geografskem inštitutu Antona Melika ZRC SAZU. Geografski vestnik 88-2. DOI: <https://doi.org/10.3986/GV88207>
- Poročilo o delu ZRC SAZU 2006, 2010, 2012, 2014 in 2016. Ljubljana.
- Pravilnik o postopkih (so)financiranja in ocenjevanja ter spremljanju izvajanja raziskovalne dejavnosti, 2016. Medmrežje: <http://www.arrs.gov.si/sl/akti/prav-sof-ocen-sprem-razisk-dej-avg2016.asp> (15. 11. 2017).
- Razpotnik Visković, N., Nared, J., Urbanc, M. 2008: Pogovor v kavarni: soočenje teorije in prakse. Geografski vestnik 80-1.
- Razpotnik Visković, N., Urbanc, M., Nared, J. 2013: Prostorska in razvojna vprašanja Alp. Georitem 12 Ljubljana.
- Resnik Planinc, T. 2006: Vrednote prostora kot integralni del izobraževanja. Geografski vestnik 78-2.
- Resnik Planinc, T. 2008a: Geographical education and values of space: a comparative assessment from five European countries. International Research in Geographical and Environmental Education 17-1. DOI: <https://doi.org/10.2167/irgee228.0>
- Resnik Planinc, T. 2008b: Vrednote prostora v procesu geografskega izobraževanja. Dela 29. DOI: <https://doi.org/10.4312/dela.29.2.21-35>
- Resolucija o raziskovalni in inovacijski strategiji Slovenije 2011–2020 (ReRIS11-20), 2011. Medmrežje: <http://www.pisrs.si/Pis.web/pregledPredpisa?id=RESO68> (15. 11. 2017).
- Rudbeck Jepsena, M., Kuemmerle, T., Müller, D., Erb, K., Verburg, P. H., Haberl, H., Vesterager, J. P., Andrič, M., Antrop, M., Austrheim, G., Björn, I., Bondeau, A., Bürgi, M., Bryson, J., Caspar, G., Cassar, L. F., Conrad, E., Chromý, P., Daugirdas, V., Van Eetve, V., Elena-Rosselló, R., Gimmi, U., Izakovicova, Z., Jančák, V., Jansson, U., Kladnik, D., Kozak, J., Konkoly-Gyuró, E., Krausmann, F., Mander, Ü., McDonagh, J., Pärn, J., Niedertscheider, M., Nikodemus, O., Ostapowicz, K., Pérez-Soba, M., Pinto-Correia, T., Ribokas, G., Rounsevell, M., Schistou, D., Schmit, C., Terkenli, T. S., Tretvik, A. M., Trzepak, P., Vadineanu, A., Walz, A., Zhllima, E., Reenberg, A. 2015: Transitions in European land-management regimes between 1800 and 2010. Land Use Policy 49. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2015.07.003>

- SICRIS 2017. Medmrežje: <http://www.sicris.si/public/jqm/cris.aspx?lang=slv&opdescr=home&opt=1> (27. 11. 2017).
- Stojanovič, V., Đorđević, J., Lazić, L., Stamenković, I., Dragičević, V. 2014: The principles of sustainable development of tourism in the special nature reserve »Gornje Podunavlje« and their impact on the local communities. *Acta geographica Slovenica* 54-2. DOI: <https://doi.org/10.3986/AGS54407>
- Šmid Hribar, M., Bole, D., Pipan, P. 2015: Sustainable heritage management: social, economic and other potentials of culture in local development. *Procedia – Social and Behavioral Sciences* 188. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.03.34410>
- Šmid Hribar, M., Ledinek Lozej, Š. 2013: The role of identifying and managing cultural values in rural development. *Acta geographica Slovenica* 53-2. DOI: <https://doi.org/10.3986/AGS53402>
- Urbanc, M. 2008: Večdimenzionalnost pokrajine: primer slovenske Istre. *Geografski vestnik* 80-2.
- Urbanc, M., Boesch, M., Jelen, I. 2007: Kultura in regionalna politika: kultura kot dejavnik regionalnega razvoja Alp. *Geografski vestnik* 79-1.
- Urbanc, M., Fridl, J. 2012: Education for active citizenship in spatial-planning processes: from teacher to student. *Geografski vestnik* 84-1.
- Urbanc, M., Nared, J., Bole, D. 2012: Idrija: a local player on the global market. *Locality, Memory, Reconstruction: The Cultural Challenges and Possibilities of Former Single-Industry Communities*. Newcastle upon Tyne.
- Urbanc, M., Perko, D., Petek, F. 2008: Prihodnost Alp in delfi metoda. *Geografski vestnik* 80-2.
- Van den Born, R., Arts, B., Admiraal, J., Beringer, A., Knights, P., Molinaro, E., Polajnar Horvat, K., Porrás-Gomez, C., Smrekar, A., Soethe, N., Vivero-Pol, J. L., Ganzevoort, W., Bonaiuto, M., Knippenberg, L., De Groot, W. T. 2017: The missing pillar: eudemonic values in the justification of nature conservation. *Journal of Environmental Planning and Management* 60-10. DOI: <https://doi.org/10.1080/09640568.2017.1342612>
- Wainwright, E. 2015: Geographers out of place: institutions, (inter)disciplinarity and identity. *AREA* 56-4. DOI: <https://doi.org/10.1111/area.12126>
- Zorn, M., Razpotnik Visković, N., Repolusk, P., Ferk, M. 2013: Prostorski in regionalni razvoj Sredozemlja – enotni pristop in izbrana orodja. *Geotitem* 22. Ljubljana.
- Zumaglini, M., Nared, J., Alfari, L., Razpotnik Visković, N., Urbanc, M., Tappeiner, U. (ur.) 2008: *Participation Process in Regional Development: DIAMONT's Perspective*. Bolzano.

12 Summary: (Un)limited opportunities for geography on the project market (translated by DEKS d. o. o.)

Geography is a complex, eclectic, and applied discipline; as such, it ought to be highly valued in today's society and politics, which are marked by a desire to transcend the boundaries of disciplines, to cooperate, and to seek relevance and applicability. Consequently, geography should not have any existential problems. Whether this is the case demands careful consideration, which this article contributes to. It relies on freely available information from the Slovenian Research Agency (ARRS) and the SICRIS information system. In an effort to provide a concrete example, the article highlights the research group at the Anton Melik Geographical Institute (GIAM) of Research Centre of the Slovenian Academy of Sciences and Arts.

The fact that ARRS classifies geography under the humanities has a great impact on its position in the Slovenian scholarly system; this is probably also a consequence of geography being taught at university divisions dedicated to the humanities. The position of researchers at public research institutes is defined by the formal legal framework of the public sector, but they are the only civil servants without budgeted posts. This has given rise to a number of challenges, and at the same time there is no limit to their number as well as a job classification. The conceptual orientations of each research group

are defined in the research program financed by ARRS. With some reservations, this could be termed institutional funding, which however does not cover much more than the minimum needs of a particular discipline. Competitive funding is therefore necessary for normal development of the field. Overall, the financial situation of research is poor, and it was exacerbated by the most recent economic crisis. After many efforts, it was agreed that public investment in research would rise to 1% of GDP by 2019. Because of low investment, the success rate in national tenders is very low (Figure 8), whereby geography shares the general fate of scholarly disciplines, especially the humanities (e.g., history).

The quality of research work is a very complex issue. Here I offer only a few bibliometric indicators that broadly shed light on this aspect. Within Slovenian scholarship, in terms of citations geography research groups (two from research institutions and two from universities) rank highly (Figure 3) among the top twenty groups in the humanities (among 1,403 research groups altogether). Also as individuals, geographers are highly ranked on the scale of the top hundred researchers (Table 1). The total number of publications by research groups (Table 2) is large, but only rarely are these included in the top quarter of journals as indexed by SNIP and JCR. Slovenian geographical journals (Table 3) already made great progress in being included in appropriate indices, but with regard to their profile and quality there is still room for improvement.

Slovenian geographical research is characterized by an almost total lack of employment mobility. The employment market operates only from the perspective of being and remaining in the academic environment (Table 6), but within it there is hardly any mobility. The information on workplace mobility at GIAM shows that not all of the researchers are mobile and that EU projects (i.e., meetings) contribute greatly to mobility. Mobility varies from year to year and is connected with the financial situation. Extended research work abroad (i.e., more than a month) is more of an exception than a rule.

In addition to spatial mobility, interdisciplinarity is also important for the interchange of ideas, but it is inappropriately categorized under national research policy. The sharp and strict delimitation between individual fields is partially mitigated by the opportunity to apply for interdisciplinary projects, for which there is exceptionally little funding available. On this point, Slovenian research policy differs considerably from the predominant European and global concept of interdisciplinarity. Despite everything, applications for and the implementation of national projects involve cooperation with other institutions and other areas. For the most part, cooperation takes place with geographers, and beyond that more frequently with technical disciplines than the humanities.

EU projects have demonstrated the universal applicability of geography and geographers, or the possibility of cooperating in numerous programs (Table 8). Interdisciplinarity acquired a completely new dimension and an expanded range of participating institutions (Table 9). The opportunities are numerous and very diverse, but the competition is intense. As a result, the success rate is low, and for the GIAM research group it ranges from 10% in DG Research programs (framework programs, H2020, COST, JPI, and Era Net) to 23% in the decentralized European territorial cooperation (Interreg) programs. The strong inclusion of GIAM in the Interreg projects is therefore no surprise (Figure 12). Among the reasons for this, it is also worth mentioning the topics (spatial challenges, regional policies, and natural and cultural heritage) and *modus operandi* of these projects, which are a good match for geographers. At the same time, there has been a marked decrease in the success of projects in the H2020 program, which ought to form the main part of every research group's EU project portfolio. Consequently, I see reservation or lack of will to prepare these kinds of proposals. The information for the pan-European level shows that the H2020 program is an »old boys' game,« or that funds are concentrated in the largest institutions from western and northern Europe. The opportunities for smaller institutions from the politically weak and uninfluential countries of the »new« Europe are rather limited.

EU projects differ considerably from basic national projects. These involve curiosity-driven research, which demands and promotes creativity, innovation, and risk. Applied research is challenge-driven research, in which the demands of the client are at the forefront. In reality, the boundary between the two types of research—at least in geography—are very blurred, but the fact is that applied research in

EU projects is accompanied by many administrative tasks that turn researchers away from focused research work, but at the same time they generate new and generally useful skills and knowledge. Alongside a suitable project design and prudent organization, work on applied EU projects can be connected with basic research. There is a visible difference between the publications from the Seventh Framework Program and the Interreg projects. Many publications were created as part of the first, but these were mostly publications in prestigious foreign journals. The results of the Interreg projects are more frequently published in journals and publications of the participating institutions. Judging from the publications alone, EU projects—with the exception of the Seventh Framework Program and H2020—do not contribute to research excellence, but they do have a social impact and a positive influence on the profile of the institution.

The main challenges to employers are connected with planning work because business operation is an equation with many unknown variables. Even if a research group is successful in securing funding for a project, organizing the work is demanding. There is never just the right number of projects; there are always too many or too few of them.

The current atmosphere in society also affects the attitude to research and understanding it. The driving force behind research should be curiosity and creativity, whereas solving challenges is what is mostly financed. The effect of the greatest achievements, which are a result of curiosity and research enthusiasm, has only become evident with a delay. However, the EU operates in the framework of strategic cycles lasting several years, and it is justified to ask whether we know what the challenges will be after 2020. For the EU decision-makers, the social sciences and humanities, along with geography, seem to have limited use, even though the challenges of today's Europe are much more societal, social and cultural than technological. In Slovenia, the situation is even worse because research as a whole does not hold a suitable place in society, and a clear sense of anti-intellectualism is perceptible.

Obtaining project funding is a game with a low chance of winning, and the rewards are not always satisfying. The pre-award phase is exceptionally stressful because its success is linked to researchers' employment and social security, but the post-award phase is nearly as demanding, especially because of the complex administration. Balancing the rules from various levels is a great challenge, especially in decentralized programs, in which first-level control is carried out by Slovenian ministries. The content of projects often takes a second place to administrative and formal demands.

The life of researchers is pervaded by exceptional uncertainty. Applications are becoming increasingly demanding and frequent, and so time management is exceptionally difficult. It is not easy to balance time for research and publication—which has become much more intense due to the maxim of »publish or perish«—with applying for projects. Even research work alone is not concentrated and focused due to simultaneous work on multiple projects with different dynamics. It is good for individuals' and groups' project portfolios to vary, whereby basic research must be the core activity, offering support and material for applied research.

A multidisciplinary approach offers geographers many opportunities, but pitfalls as well because of the loss of focus. A narrow orientation, focus, and continuity are necessary for high-quality research work.

National funding remains a key source throughout Europe: only 8% of research in the EU is financed from the common budget. Member states are responsible for maintaining excellent basic research. Research is an expressly long-term activity, and it is only in a stable environment that it is possible to expect the creation of new knowledge. The contribution of European projects to developing the discipline and researchers' professional growth is clearly evident, but their contribution to developing research excellence is not self-evident.

POLEMIKE**USTREZNEJŠA RABA SLOVENSКИH ZEMLJEPISNIH IMEN**

AVTORJA

dr. Drago Kladnik

Znanstvenoraziskovalni center Slovenske akademije znanosti in umetnosti, Geografski inštitut Antona Melika, Gosposka ulica 13, SI – 1000 Ljubljana, Slovenija; drago.kladnik@zrc-sazu.si

dr. Drago Perko

Znanstvenoraziskovalni center Slovenske akademije znanosti in umetnosti, Geografski inštitut Antona Melika, Gosposka ulica 13, SI – 1000 Ljubljana, Slovenija; drago@zrc-sazu.si

DOI: 10.3986/GV89205

UDK: 81'373.21(497.4)

COBISS: 1.02

IZVLEČEK

Ustreznejša raba slovenskih zemljepisnih imen

Članek namenjamo bolj zapletenim vidikom in primerom rabe slovenskih zemljepisnih imen, predvsem eksonimov. V prvem delu predstavljamo razširjen in posodobljen pregled ukvarjanja z njimi v Sloveniji. Opozarjamo na velik pomen standardizacije zemljepisnih imen, kakor jo priporočajo mednarodni imenoslovni organi. V nadaljevanju prikazujemo pereča neskladja rabe nekaterih konkretnih zemljepisnih imen, kar je posledica njihove tradicionalno zakoreninjene rabe, nekritičnega povzemanja včasih nedorečenih pravopisnih pravil, pa tudi splošnega nepoznavanja obravnavane tematike. Na koncu predstavljamo poenostavitve pri rabi zemljepisnih imen, kakršne predvideva nastajajoči novi slovenski pravopis.

KLJUČNE BESEDE

geografija, jezikoslovje, zemljepisna imena, sporna imena, imena držav, eksonimi, endonimi, standardizacija, pravopis, slovenščina, Slovenija

ABSTRACT

More appropriate use of Slovenian geographical names

The article is devoted to more complex aspects and examples of the use of Slovenian geographical names, mostly exonyms. In the introductory part we present an extensive and updated overview of dealing with them in Slovenia. We draw attention to the great importance of the standardization of geographical names, as recommended by international toponymic authorities. After that we present the pressing inconsistencies of the use of certain specific geographical names, which is a consequence of their traditionally rooted use, uncritical summation of sometimes inaccurate spelling rules, as well as the general ignorance of the subject matter. In the end, we present simplifications in the use of geographical names, as foreseen by the emerging new Slovenian orthography.

KEY WORDS

geography, linguistics, geographical names, disputed names, country names, exonyms, endonyms, standardization, orthography, Slovene, Slovenia

Uredništvo je prispevek prejelo 10. oktobra 2017.

1 Uvod

Ustrezno ravnanje z zemljepisnimi imeni je zapletena zadeva, čeprav mnogi mislijo, da jo brez težav obvladujejo. Tudi zato imamo toliko jezikovnih spačkov in v praksi nešteto primerov nesistemske oziroma neuskklajene rabe. Čeprav je raba tujih zemljepisnih imen v slovenskem jeziku vse bolj poenotena (Preglednica eksonimov 2014) in pogledi nanjo vse bolj usklajeni (Kladnik 2007b), pa je še vedno mogoče zaznati določene razlike, ki so posledica tradicionalno zakoreninjene, ne najbolj posrečene rabe nekaterih imen ali nekritičnega povzemanja nedorečenih pravopisnih pravil, razlog pa je lahko tudi splošno nepoznavanje obravnavane tematike (Kladnik 2006; Kladnik in Bole 2012; Kladnik s sodelavci 2013).

Poenotenje rabe domačih in tujih zemljepisnih imen, skladno s sprejetimi resolucijami in priporočili Skupine izvedencev Združenih narodov za zemljepisna imena (UNGEGN: *United Nations Group of Experts on Geographical Names*), ki jo pri nas zastopa Komisija za standardizacijo zemljepisnih imen Vlade Republike Slovenije (KSZI VRS), je med najbolj perečimi vprašanji sodobne jezikovne norme. Mednarodna standardizacijska priporočila za pisanje zemljepisnih imen so pogosto v nasprotju z jezikoslovno prakso in, kar je povsem nesprejemljivo, v nasprotju z zakonitostmi jezika (Dobrovoljc in Jakop 2012, 11). Konsenzualna vprašanja normativistike se ne morejo več razreševati le v ozkih jezikoslovnih krogih, temveč je za vsem sprejemljivo rešitev treba poiskati soglasje v krogu širše strokovne javnosti (Dobrovoljc in Jakop 2011, 8–9).

V prispevku avtorja opozarja na nekatere odprte dileme rabe za zdaj še neuskklajenih oziroma spornih zemljepisnih imen, s čimer želiva prispevati k nadaljnji izboljšavi stanja na tem področju. Z njimi se srečujeva pri pripravi atlasov in zemljevidov, uredniškem delu in sooblikovanju pravil v nastajajočem novem slovenskem pravopisu. O marsičem sva skupaj, posamič ali skupaj s sodelavci že poročala in polemizirala v številnih člankih in monografijah, na tem mestu pa želiva geografski srenji na jedrnat način predstaviti nekatere odprte dileme in pereča neskladja.

Pričakovati je, da bo obravnavano gradivo tudi dobra iztočnica za potrebno standardizacijo glavnine še vedno nestandardiziranih slovenskih zemljepisnih imen, predvsem slovenskih eksonimov. Glede na to, da sva oba tesno vpeta v delo Pravopisne komisije pri pripravi novega slovenskega pravopisa, upava, da se bodo vsaj najbolj nedvoumne nakazane rešitve znašle tudi v nastajajočem pravopisu, ki naj bi izšel na začetku dvajsetih let tega stoletja. Navedene naj bi bile kot ponazorila k posameznim pravilom in v njegovem slovarskem delu.

2 Dosedanja obravnava

O zemljepisnih imenih je bilo v slovenski geografski literaturi napisanega že precej. Naj za začetek omenimo analizo imenskega korpusa iz aktualnega slovenskega pravopisa iz leta 2001, v Geografskem vestniku objavljeno pred dobrim desetletjem (Kladnik 2005a), ki je pričujočemu zapisu še najbolj sorodna. V nadaljevanju podajava izpopolnjen in posodobljen pregled. Značilen življenjski cikel zemljepisnih imen je podrobneje predstavil Peršolja (2003) in ob tem predlagal oblikovanje zbirke tistih slovenskih zemljepisnih imen, ki niso zajeta v Registru zemljepisnih imen (REZI).

V svetovnem merilu velja izpostaviti monografijo izraelskega toponomastika Naftalija Kadmona, v kateri celovito in raznovrstno obravnava zemljepisna imena (Kadmon 2000). Kot geograf seveda izpostavlja prostorske in praktične vidike njihove rabe, pri čemer s svojim izvornim pristopom na zanimiv način razkriva dramatičnost, ki lahko spremlja njihovo izpostavljenost vlogo, značilno za polpretekla in sodobna dogajanja na globalni ravni. Preučevanje zemljepisnih imen in ravnanje z njimi sta na svetovni ravni zelo dobro organizirana, saj sta tesno vpeta v delovanje Organizacije združenih narodov (OZN). UNGEGN, ena od sedmih izvedenskih skupin Ekonomskega in gospodarskega sveta OZN (*United Nations Economic and Social Council*, kratko ECOSOC), je bila uradno ustanovljena leta 1964 (Kladnik 2007b, 92). Ko je Slovenija leta 1992 vstopila v OZN, se je zavezala, da bo spoštovala in upoštevala

vse resolucije OZN, povezane z zemljepisnimi imeni, zato je bilo pripravljeno delovno gradivo, ki topografske resolucije skupaj z njihovo vsebino podrobneje predstavlja tudi v slovenskem jeziku (Radovan in Orožen Adamič 1999). V Sloveniji skrbi za obravnavo in standardizacijo zemljepisnih imen KSZI VRS, ustanovljen leta 1986 (Perko 1995; Kladnik 2007b, 109–113). Sestavljajo ga geografi, jezikoslovci, geodeti in predstavniki državnih ustanov.

Zgoščen pregled ukvarjanja slovenskih geografov z zemljepisnimi imeni podaja Kladnik (2012), daljša zapisa o tem, kjer je poleg vloge geografov predstavljena tudi vloga naših jezikoslovcev, pa sta tudi sestavna dela do zdaj edinih slovenskih geografskih disertacij, v katerih avtorja predstavljata rezultate podrobnih raziskav zemljepisnih imen (Kladnik 2006; Geršič 2016b). Prvi je članek o zemljepisnih imenih oziroma pisavi krajevnih imen objavil najpomembnejši slovenski geograf Anton Melik (1928). Mnogo pozneje so se slovenski geografi v stremljenju po uveljavitvi svojih pogledov na pravopisna pravila tesneje organizirali in podali konkretne predloge (Gams 1972; Gams 1984), ki pa takrat še niso našli odobrenja jezikoslovcev, zato v aktualnem pravopisu iz leta 2001 niso bili upoštevani. Ker je ob njegovi pripravi prišlo do mnogih stvarnih napak, nedoslednosti in pomanjkljivosti (Lenarčič 2002a; 2002b; 2004; Kladnik 2005a), ki so tudi posledica nepoznavanja geografske stvarnosti doma in po svetu, pa tudi, ker se je v okviru KSZI VRS sodelovanje med geografi in jezikoslovci okrepilo, zaupanje pa poglobilo, smo pri pripravi novega slovenskega pravopisa geografi aktivno vključeni v delo Pravopisne komisije.

Med stremljenji jezikoslovcev velja z vidika zanimivosti za geografe najprej izpostaviti zgodovino pravopisnih pravil za slovenščino (Dobrovoljc 2004), pri čemer so skozi časovni prerez obravnavani tudi poglobljeni pravopisni problemi. Sicer je temeljna načela pri pisanju slovenskih pravopisnih imen prva podrobneje predstavila jezikoslovka Alenka Šivic-Dular (1989). Pozneje je skupaj s sodelavkama v okviru KSZI VRS pripravila za domačo in mednarodno javnost zanimiv priručnik o pravopisni ustreznosti zapisa lastnoimenskega gradiva v REZI-ju in Registru prostorskih enot (Furlan, Gložančev in Šivic-Dular 2000). Med pomembnimi novejšimi dosežki slovenskih jezikoslovcev nikakor ne smemo zaobiti etimološkega slovarja slovenskih zemljepisnih imen (Snoj 2009), ki nas podrobno seznanja z nastankom in izvorom marsikaterega našega zemljepisnega imena. Pri pripravah za posodobitev slovenskega pravopisa so doslej izšle tri monografije (Dobrovoljc in Jakop 2011; 2012; Dobrovoljc in Lengar Vrhovnik 2015), v katerih je tudi za geografe, ki se želijo približe seznaniti z odprtimi dilemami slovenskega pravopisja, nekaj zanimivih prispevkov. Čeprav jih je večina izpod peresa jezikoslovcev (Bizjak 2012; Dobrovoljc 2012a; 2012b; Jakop 2012; Jemec Tomazin 2012; Horvat 2015; Torkar 2015), so v njih tudi članki geografov (Kladnik in Perko 2015a; 2015b) in izkušenege urednika (Pogačnik 2012). Slednji je že desetletje prej objavil prispevek o glasovnem domačenju lastnih imen iz nelatiničnih pisav (Pogačnik 2003), pomemben za slovenjenje tujih zemljepisnih imen.

Razpon sodobnega poglobljenega ukvarjanja z zemljepisnimi imeni na Slovenskem je širok, saj sega vse od mikrotoponimov do imen držav in najpomembnejših odvisnih ozemelj, pri čemer igrajo posebno vlogo eksonimi. Med mikrotoponime običajno uvrščamo hišna in ledinska imena, mednje pa bi glede na manjšo razsežnost lahko uvrstili tudi ulična imena.

Politično motivirane vzgibe spreminjanja uličnih imen v Ljubljani sta preučila Geršič in Kladnik (2014). Sodobno metodologijo raziskovanja hišnih in ledinskih imen so razvili v okviru meddržavnega projekta *FLU-LED* (Klinar s sodelavci 2012), o čemer je izšlo še nekaj člankov (Klinar in Geršič 2014; Geršič in Kladnik 2016; Škofic 2017). Ob tem velja posebej izpostaviti, da so bila leta 2010 slovenska hišna in ledinska imena na avstrijskem Koroškem uvrščena na UNESCO-v seznam nesovne dediščine v Avstriji (Piko-Rustia 2010), kar je z vidika tamkajšnje slovenske manjšine neprecenljiva vrednota. Hišna imena se sistematično raziskujejo na Gorenjskem, o čemer je izšla vrsta knjižic s skupnim naslovom *Kako se pri vas reče?* (Klinar 2013). O njih je bil objavljen zapis tudi v slovenski geografski periodiki (Klinar in Geršič 2014), medtem ko je bilo že prej opravljenih več jezikoslovnih raziskav (na primer Škofic 1998; Zorko 2004), med njimi tudi v zamejski Ovčji vasi v Kanalski dolini (Šekli 2005). Z ledinskimi imeni in njihovo sporočilnostjo se ukvarjajo predvsem jezikoslovci (na primer Šekli 2007) in

krajinski arhitekti (na primer Penko Seidl 2008; 2011). Med geografi velja izpostaviti članka o ledinskih imenih na kmetijskih terasah (Geršič 2016a) ter na območjih Zahodnih Karavank in zahodnih Kamniško-Savinjskih Alp (Geršič in Zorn 2016), pri čemer je bil posebej izpostavljen odtis naravnih nesreč.

Tudi v svetovnem merilu je pomembna novost sistematična raziskava pokrajinskih imen ali horonimov (Geršič 2016b; 2017). S tem prehajamo k obravnavi večjih ozemeljskih enot, med katerimi ima pri nas razmeroma dolgo tradicijo preučevanje imen držav in najpomembnejših odvisnih ozemelj, o čemer je v slovenski geografski periodiki prvi članek izšel že v osemdesetih letih prejšnjega stoletja (Lovrenčak 1987). Razhajanja med pravopisom in standardiziranimi imeni držav ter odvisnih ozemelj po standardu *SIST ISO 3166* iz leta 1996 obravnava dva prispevka (Perko 1996a; 1996b), medtem ko so na neujemanja med imeni v slovenskem pravopisu (2001) in seznamu *SIST ISO 3166* opozorili tudi jezikoslovci (Furlan 2003) ter ob tem pripravili predloge za nadaljnje delo.

Tako je v okviru KSZI VRS začela delovati Podkomisija za imena držav, sestavljena iz geografov in jezikoslovcov. Ta je v dveh letih rednih posvetovanj na podlagi konsenzualnega odločanja pripravila izhodiščni predlog s poenotenimi imeni držav, katerega rešitve naj bi bile uporabljene tako v novem slovenskem pravopisu kot slovenskem standardu *SIST ISO 3166*. O dosežkih podkomisije in njenih utemeljitvah v primeru spornih oziroma problematičnih imen je izšlo več člankov (Kladnik in Perko 2007; 2015a; 2015b), krona prizadevanj pa je monografija Slovenska imena držav (Kladnik in Perko 2013b), v kateri so za posamezne države med drugim podani standardizirano slovensko kratko ime, slovensko uradno kratko ime in slovensko uradno polno ime.

V zadnjih letih se je pri nas še posebej razmahnila obravnava eksonimov. O njihovi ustrezni rabi je tudi v svetovnem merilu več jedrnatih zapisov (na primer Jordan 2000), o njih je izšla posebna monografija (Jordan, Orožen Adamič in Woodman 2007), v *Acti geographici Slovenici* pa pred kratkim posebna izdaja (Perko, Jordan in Komac 2017). Med slovenskimi geografi je prvi članek o načelih za pisanje tujih zemljepisnih imen pripravil Jakob Medved (1969), le nekaj let pozneje pa je o tem poglobljen zapis pripravil jezikoslovec Janko Moder (1972) in ga objavil v besedilnem delu prvega res zajetnega atlasa sveta v slovenščini. Za razumevanje zgodnje faze nastajanja slovenskih eksonimov je zelo pomemben zapis o zemljepisnih imenih v slovenskem časopisju do srede 19. stoletja (Orel 2003), medtem ko njihovo rabo v najstarejših slovenskih atlasih sveta pojasnjujejo dva članka (Kladnik 2005a; 2007c) in monografija (Kladnik 2007a). Najbolj celovito obravnavo podomačevanja tujih zemljepisnih imen v slovenščino ponuja druga monografija v zbirki *Georitem* (Kladnik 2007b). Omeniti velja še teoretska članka o pomenski razmejitvi med pojmom endonim in eksonim (Kladnik 2009a; 2009b), članek o življenjskem ciklu slovenskih eksonimov in njihovem poznavanju v strokovni javnosti (Kladnik in Bole 2012), zapis o primerjavi slovenskih in hrvaških eksonimov (Kladnik s sodelavci 2017) ter prispevek o slovenskih eksonimih v Severni Ameriki (Perko in Kladnik 2017). Obenem s poglobljeno obravnavo slovenskih eksonimov so bili pripravljene tudi njihovi spletno dostopni sezname, ki jim je uspelo pridobiti značaj referenčnih virov. Prvi seznam je že s preloma iz 20. v 21. stoletje (Kladnik 2001), mnogo popolnejši pa je nastal na podlagi aplikativnega projekta *Slovenski eksonimi: metodologija, standardizacija, GIS*, potekajočega v letih 2008–2011, katerega rezultat je tudi znanstvena monografija (Kladnik s sodelavci 2013). Seznam je dostopen v rubriki *Zbirke* na spletni strani Geografskega inštituta Antona Melika ZRC SAZU (Preglednica eksonimov 2014), z naslovom *Slovar slovenskih eksonimov* (Kladnik in Perko 2013a) pa je vključen tudi v spletno zbirko slovarjev *Termania* na spletnem mestu <http://www.termania.net/>. Zanj je pripravljeno tudi pregledno pojasnjevalno besedilo (Kladnik in Perko 2014). O slovenskih dosežkih pri pripravi zbirke eksonimov smo poročali tudi na srečanju UNGEGN-ove Delovne skupine za eksonime (*Working Group on Exonyms*) (Kladnik in Geršič 2014). V sklop obravnave tujih zemljepisnih imen v slovenskem jeziku lahko uvrstimo tudi informativen zapis o številu in imenih svetovnih oceanov (Perko 2006).

V zvezi s slovenskimi eksonimi velja izpostaviti tudi zapis o rabi angleških zemljepisnih imen v slovenščini (Šabec 2003). Njegovo pomensko nasprotje sta članka, namenjena obravnavi slovenskih zemljepisnih imen v tujih jezikih (Berk 2001; Geršič in Kladnik 2015).

Mnoge spremembe zemljepisnih imen so politično motivirane in tudi o tem smo slovenski geografi objavili nekaj člankov, tako za spremembe krajevnih imen (Urbanc in Gabrovec 2005) kot uličnih imen (Geršič in Kladnik 2014). S tem prehajamo na področje spornih zemljepisnih imen, ki smo jih zaradi za Slovence spornega novodobnega hrvaškega preimenovanja Piranskega zaliva v *Savudrijsko valo* oziroma *Savudrijski zaljev* še posebej skrbno in temeljito obdelali. O tem smo pripravili več člankov (na primer Kladnik in Pipan 2008; 2011) ter obsežno, slikovno bogato dokumentirano monografijo (Kladnik, Pipan in Gašperič 2014), kjer so podrobno obdelani tudi glavni svetovni imenoslovni spori, denimo spor med Japonci in Korejci glede mednarodne rabe imena za Japonsko/Vzhodno morje (Kladnik, Pipan in Gašperič 2014, 20–28).

Ena glavnih nalog KSZI VRS v slovenskem merilu in UNGEGN-a v svetovnem je standardizacija zemljepisnih imen, ki omogoča njihovo poenoteno rabo na nacionalni in mednarodni ravni. Pri nas je prvi članek o teh prizadevanjih izšel v Geodetskem vestniku (Rotar 1991). V Sloveniji smo najprej standardizirali imena naselij, za kar je bil izdelan obsežen elaborat (Gabrovec in Perko 1997). Pozneje so bila standardizirana vsa imena na ozemlju Republike Slovenije z zemljevida v merilu 1 : 1.000.000 (Perko 2001), nekaj let zatem pa še z državne pregledne karte v merilu 1 : 250.000 (skupaj dobrih 4000 imen), ki jo je posebej za ta namen izdala Geodetska uprava Republike Slovenije (Furlan s sodelavci 2008). Že leta 1996 so bila standardizirana imena držav, vendar je ta standardizacija leta 2007 doživela temeljito prenovu.

3 Metodologija

Za kvantifikacijo obravnavane tematike smo dodatno opravili analize pogostnosti pojavljanj obravnavanih zemljepisnih imen ter njihovih različic v jezikovnem korpusu *Gigafida*, elektronski zbirki avtentičnih besedil, nastali po vnaprej določenih merilih in opremljeni z orodji, ki omogočajo večplastno iskanje jezikovnih podatkov. Korpus *Gigafida*, ki vsebuje skoraj 1,2 milijarde besed, je obsežna zbirka slovenskih besedil najrazličnejših zvrsti, od dnevnih časopisov in revij do knjižnih publikacij vseh vrst (leposlovje, učbeniki, stvarna literatura), spletnih besedil, prepisov parlamentarnih govorov in podobno (Gigafida 2017). Pregledali smo tudi zapise v *Jezikovni svetovalnici* Inštituta za slovenski jezik Frana Ramovša ZRC SAZU in tam našli primere iz obravnavane tematike v tematskih področjih besedotvorje (tematska sklopa besedotvorne dvojnice, svojilni pridevnik), etimologija (izvor zemljepisnega imena), oblikoslovje (mešanje sklanjatev, predlog, sklanjanje lastnih imen), pravopis (imena vinorodnih okolišev, ločila, mala ali velika začetnica, nadomestna imena, podomačevanje, posebna pisna znamenja, prečrkovanje, prevzete besede in besedne zveze, stvarna lastna imena, zemljepisna imena, znak za stopinje) in skladnja (besedna zveza, predložna zveza, večbesedne lastnoimenske zveze, zveze z desnim prilastkom) (Jezikovna svetovalnica 2017). Čeprav se z nekaterimi pogledi svetovalcev v podrobnostih ne strinjamo, so ti zapisi prvovrsten vir za poglobljeno spoznavanje zapletenosti rabe zemljepisnih imen. Kako so posamezni eksonimi zastopani in zapisani v slovenskih referenčnih atlasih sveta, si je mogoče ogledati v Preglednici eksonimov (2014).

4 Še o imenih držav

Kot že povedano, smo problematična imena držav že predstavili (Kladnik in Perko 2007; 2015a) ter pri tem še posebej podrobno predstavili poimenovanji Južne Afrike in Moldavije (Kladnik in Perko 2015b). Tudi za Vzhodni Timor in Slonokoščeno obalo si diplomati obeh krčevito prizadevajo, da bi se tudi na mednarodni ravni uveljavili izključno njihovi domači poimenovanji *Timor-Leste* oziroma *Côte d'Ivoire*. Si predstavljate, da bi ju tako imenovali v slovenščini, podobno, kot so ju na primer v angleščino že uvedli Britanci, ki so najprej po svetu spremenili na milijone izvornih imen, zdaj pa nekritično

sprejemajo tovrstna vsiljevanja. Oba slovenska eksonima sta namreč zelo močno zakoreninjena in ju je zaradi možnosti pregibanja ter tvorjenja pridevnikov le kot takšna mogoče vključiti v slovenski jezik. Res pa je, da smo se sčasoma privadili tudi na soroden način vsiljenim imenom Bangladeš, Šrilanka in Mjanmar. In prav tako je res, da se vse, tudi jezik, nenehno spreminja.

Pregled nekaj preostalih nepoistenih imen držav in najpomembnejših odvisnih ozemelj razkriva, da se nekatera imena, ki jih je leta 2007 standardiziral KSZI VRS, v širši javnosti (še) niso uveljavila. To razkriva analiza jezikovnega korpusa *Gigafida* (preglednica 1).

KSZI VRS je podomačil vsa imena s standardizacijskega seznama, razen imen odvisnih ozemelj *Macau*, *Mayotte*, *Niue* in *Pitcairn* ter neodvisne države *Sierra Leone*, za katera so njegovi člani menili, da je bolje, če jih pustijo v endonimski obliki ali obliki, transliterirani skladno z mednarodno veljavnimi latinizacijskimi ključi. S poznejšo vključitvijo Kanalskih otokov na seznam ter razpustitvijo Nizozemskih Antilov so se na seznamu znašla tudi imena otoških odvisnih ozemelj *Guernsey*, *Jersey* in *Curaçao*, ki jih zaradi njihovega tradicionalno zakoreninjenega latiničnega zapisa prav tako niso domačili.

Glede na pogostnost rabe izstopa nepoistenost imenske dvojnice *Saudova Arabija/Savdska Arabija*, ki pa je glede na število pojavljanj v *Gigafidi* vendarle krepko v prid sicer nestandardizirane, a v pravopisu (Slovenski pravopis 2001) navedene imenske različice *Savdska Arabija*. V *Gigafidi* kar 96 zapisov imena te države navaja vmesno različico s podomačeno svojilnopridevniško obliko *Savdova Arabija*, pojavljajo pa se še različice *Saudijska Arabija* (18-krat), *Savdijska Arabija* (16-krat) in celo *Saudi Arabija* (4-krat). O ustreznem imenu te države je bilo govora tudi v *Jezikovni svetovalnici* (Dobrovoljc in Weiss 2016), kjer je med drugim omenjeno, da je ime, ki je povsem enako zdajšnji standardizirani imenski obliki *Saudova Arabija*, predpisal že slovenski pravopis iz leta 1962, zapis pa se konča z mislijo: »... Sodeč po pogostnosti, bi tudi danes pravopisci dali prednost uveljavljeni obliki *Savdska Arabija*, ki je sicer – ne glede na izvor pridevnika – normirana tudi v drugih evropskih slovanskih jezikih (hr. *Saudijska Arabija*, češ. *Saúdská Arábie*, pol. *Arabia Saudyjska*, rus. *Саудовская Аравия*), izkazuje pa tudi živo pridevniško

Preglednica 1: Nekaj preostalih nepoistenih imen držav in najpomembnejših odvisnih ozemelj ter pogostnost njihovega pojavljanja v jezikovnem korpusu Gigafida (2017).

leta 2007 standardizirano ime	število navedb (delež v %)	druga imenska različica (endo- nim ali drugačen eksonim)	število navedb (delež v %)	morebitna tretja imenska različica	število navedb
Gvadelup	0 (0,0)	Guadeloupe	264 (100,0)	Guadaloupe	15
Kajmanji otoki	0 (0,0)	Kajmanski otoki	547 (100,0)	–	–
Marijanski otoki	7 (21,2)	Marianski otoki	26 (78,8)	–	–
Martinik	118 (33,6)	Martinique	233 (66,4)	–	–
Mjanmar	1754 (53,4)	Burma	1529 (46,6)	Myanmar	151
Papuanska Nova Gvineja	0 (0,0)	Papua Nova Gvineja	648 (100,0)	–	–
Saudova Arabija	265 (4,3)	Savdska Arabija	5874 (95,7)	Savdova Arabija	96
Slonokoščena obala	3948 (99,9)	Côte d'Ivoire	5 (0,1)	Ivory Coast	9
Tokelav	1 (4,2)	Tokelau	23 (95,8)	–	–
Vzhodni Kongo	24 (3,3)	Demokratska republika Kongo	694 (96,7)	–	–
Vzhodni Timor	1518 (99,5)	Timor-Leste	8 (0,5)	–	–
Zahodni Kongo	0 (0,0)	Republika Kongo	766 (100,0)	–	–

obliko (savdskoarabski). /.../ O tem, katero obliko bo v nastajajočem novem pravopisu izbrala na osnovi vsega povedanega in tega, kar ste tudi sami navedli kot dejstvo, pa je pred obravnavo tega vprašanja v komisiji preuranjeno trditi, zato je treba na odločitev komisije še počakati ...«. V odgovoru je govora tudi o *Papuanski Novi Gvineji*, ki ji je še podrobnejši zapis namenjen v nekaj mesecev mlajši *Jezikovni svetovalnici* (Dobrovoljc 2017a), v katerem je njegova avtorica zapisala: »... V odgovoru »Saudova« ali »Savdska« Arabija? je omenjena tudi neposrečena podomačitev imena Papua Nova Gvineja v Papuanska Nova Gvineja. Neposrečena zato, ker imeni Papua in Nova Gvineja nista v podrednem razmerju, temveč v prirednem, zato bi bilo bolj upravičeno nakazati slednje tudi z vezajem, kot ločilom, ki ponazarja zvezo dveh enakovrednih enot. Na povedano opozarja tudi raziskovalec antropolog dr. Borut Telban, ki že vrsto let opravlja terensko delo na Papui Novi Gvineji.«

Kljub podrobni obrazložitvi za uvedbo imen *Vzhodni Kongo* in *Zahodni Kongo* (Kladnik in Perko 2007; 2013b; 2015a), usmeritvi, naj kratka imena ne bi bila enaka uradnim polnim imenom ter zgledu v imenih *Južna* in *Severna Koreja* oziroma pred tem *Južni* in *Severni Vietnam*, se ti imeni ne v strokovni ne v laični javnosti še nista »prijeli«. Laična javnost ju niti ne more poznati, saj so bile razprave objavljene le v geografski periodiki in monografiji ter jezikoslovni monografiji. Kako se bosta uveljavili, je v precejšnji meri odvisno od njune morebitne vključitve v slovarski del nastajajočega novega pravopisa, o čemer se bo treba še dogovoriti.

Pričakovati je, da se bodo v novem pravopisu uveljavila vsa v sedanjosti rabi še nepoenotena imena držav, poimenovanih po svetnikih. Pravilo o njihovem obveznem domačenju vsebuje že aktualni pravopis (Slovenski pravopis 2001). Stanje njihove rabe, kot ga je registriral korpus *Gigafida*, je predstavljeno v preglednici 2.

*Preglednica 2: Pogostnost pojavljanja nekaterih nepoenotnih imen držav in najpomembnejših odvisnih ozemelj, poimenovanih po svetnikih (*upoštevana so le imena, ki se nanašajo na poimenovanje države) v jezikovnem korpusu Gigafida (2017).*

leta 2007 standardizirano ime	število navedb (delež v %)	druga imenska različica (endo- nim ali drugačen eksonim)	število navedb (delež v %)	morebitna tretja imenska različica (napačno ime ali endonim)	število navedb
Mavricij (slika 2)	202 (23,2)	Mauritius	670 (76,8)	Mavricius/ Mauricius/ Mauritius	359
Sveta Helena	171* (97,7)	Saint Helena	4 (2,3)	–	–
Sveta Lucija	53* (77,9)	Saint Lucia	15 (22,1)	Saint Lucija	1
Sveti Krištof in Nevis	12 (35,3)	Saint Kitts in Nevis	22 (64,7)	Saint Kitts ter Nevis/Saint Kitts and Nevis/Saint Kitts et Nevis	7
Sveti Tomaž in Princ (slika 1)	0 (0,0)	São Tomé in Príncipe	53 (100,0)	–	–
Sveti Vincencij in Grenadine/Sveti Vincenc in Grenadini	3 (11,5)	Saint Vincent in Grenadine/Saint Vincent in Grenadini	23 (88,5)	Saint Vincent in Grenada/Saint Vincent in Grenadin/Saint Vincenc in Grenadines	3



FLICKR

Slika 1: Med imeni držav je skoraj najtežje pravilno zapisati ime države São Tomé in Príncipe v Gvinejskem zalivu, ki bo postalo bolj poenoteno z uvedbo podomačene imenske različice Sveti Tomaž in Princ. Na fotografiji je 668 m visoka, drzno oblikovana vzpetina Cão Grande na otoku Sveti Tomaž.



LUCY WAYLAND, FLICKR

Slika 2: Tudi raba imena države Mavricij je za zdaj še trd oreh, kar je še posebej razvidno pri oglaševanju turističnih agencij, ki bolj slabo skrbijo za jezikovno neoporečnost svojih besedil. Otoška državica slovi tudi po slikovitem slapu Chamarel.

Čeprav je zapisovanje imen teh držav težavno in zato neenotno, se z uvedbo podomačenih imenskih različic deleži takšne rabe povečujejo, v primerih *Svete Lucije* in *Svete Helene* pa je podomačena oblika že skoraj povsem prevladala. Izjema pri domačenju po svetnikih poimenovanih držav je *San Marino*. Zaradi njene bližine in s tem boljše poznanosti so se člani Podkomisije za imena držav pri KSZI VRS odločili, da bi bilo slovenjenje preveč radikalen poseg in zato ohranili njeno izvorno ime. Takšnega uporabljajo tudi v večini drugih pomembnejših jezikov, razen v francoščini, v kateri državici na Apeninskem polotoku pravijo *Saint-Marin* (Preglednica eksonimov 2014). O poimenovanju te skupine držav se lahko seznanimo tudi v *Jezikovni svetovalnici* (Dobrovoljc 2015c; Dobrovoljc in Weiss 2016; Dobrovoljc 2017a).

Med državami z za zdaj še neenotno imensko rabo velja izpostaviti tudi skupino prevladujočih muslimanskih držav v osrednji Aziji, ki so nastale z osamosvojitvijo nekdanjih sovjetskih republik. Podobno kot za sosednji državi Pakistan in Afganistan so jim poenoteno določili končnico *-stan*, kar v turško-urdujsko-iranskem jezikovnem okolju pomeni »država« (Kladnik 2005a, 17). Aktualni pravopis podpira nesistemske rabe, saj se nekatera imena končajo s končnico *-ija* (*Kirgizija*, *Turkmenija*), ki izhaja iz nekoč kolonialnega ruskega jezika, druga pa s končnico *-stan* (*Kazahstan*, *Tadžikistan*, *Uzbekistan*). To močno vpliva na dejansko rabo, ki jo beleži jezikovni korpus *Gigafida* (preglednica 3).

Opazno je, da je končnica *-ija* še vedno prevladujoča pri poimenovanju *Kirgizistana* oziroma *Kirgizije* (slika 3). Dokaj pogosta je tudi pri *Turkmenistanu* oziroma *Turkmeniji*, kjer pa se raba postopoma preusmerja k standardizirani imenski obliki. S predvideno vključitvijo standardizirane imenske različice v novi slovenski pravopis se bo stanje na področju ustrezne rabe zagotovo izboljšalo. Pri preostalih treh državah se končnica *-ija* le redko pojavlja in v primeru *Kazahija* zveni naravnost anahronistično. V primerih *Kazahstana* in *Kirgizistana* velja opozoriti še na dokaj številčno napačno rabo teh imen (na primer *Kazakstan* in *Kirgistan*), ki jo gre pripisati neznanju.

Neenotnost se kaže tudi v pridevniških izpeljankah iz imen nekaterih držav, kar je v geografiji pomembno z vidika ustreznih poimenovanj po njih poimenovanih pojavov oziroma topografskih objektov, denimo *Etiopsko višavje*/*Etiopijsko višavje*, *Kongovska kotlina*/*Kongoška kotlina*, *Sirska puščava*/*Sirijska puščava* in podobno. Nekaj najbolj opaznih razhajanj tovrstnih pridevniških oblik je prikazanih v preglednici 4.

Iz nje je razvidno, da se krajše oblike uporabljajo praviloma pogosteje od daljših; izjema je pridevnik *somalijski*, ki je povsem enakovreden krajši različici *somalski*. Te besedotvorne dvojnice so lahko posledica različnih izhodišč. Tako je na primer pridevnik *egiptovski* tvoren iz imena države Egipt, pridevnik *egipčanski* pa iz imena njenega prebivalca Egipčan (Dobrovoljc in Weiss 2016). Podobno je pri neenotni pridevniški izpeljanki *gruzijski* oziroma *guzinski*, o čemer je pripravljena podrobna razlaga v *Jezikovni svetovalnici* (Snoj 2013), kjer je zapletenost rabe zaobjeta že v vprašanju samem. Ime

Preglednica 3: Pogostnost pojavljanja nepoenotnih imen srednjeazijskih držav, nastalih po razpadu Sovjetske zveze, v jezikovnem korpusu *Gigafida* (2017).

standardizirano ime	število navedb (delež v %)	druga poslovenjena imenska različica	število navedb (delež v %)	morebitna tretja imenska različica	število navedb
Kazahstan	6109 (100,0)	Kazahija	2 (0,0)	Kazakstan/ Kazakhstan	61
Kirgizistan	651 (29,2)	Kirgizija	1581 (70,8)	Kirgistan	98
Tadžikistan	1281 (96,5)	Tadžikija	47 (3,5)	–	–
Turkmenistan	763 (67,9)	Turkmenija	361 (32,1)	–	–
Uzbekistan	2632 (98,8)	Uzbekija	33 (1,2)	–	–

Gruzija smo Slovenci prevzeli prek ruščine (s prevodi klasikov ruske literature) že v 19. stoletju, enako tudi pridevniško izpeljanko *gruzinski* in etnonim *Grúzinec* (rusko sicer *Gruzin*). Standardizirala sta jih tudi Slovenski pravopis iz leta 1962 in Slovar slovenskega knjižnega jezika iz leta 1991. Zaradi nizke pismenosti nekaterih novinarjev sta se v slovenskih medijih že pred časom začeli pojavljati nestandardizirani obliki *grúzijski* oziroma *Grúzijec*, kakršna je znana v hrvaščini in srbščini (tam seveda *Gruzijac*).



DRAGO KLADNIK

Slika 3: Zaradi priporočene rabe imenske oblike Kirgizija v aktualnem pravopisu je za zdaj poimenovanje te gorate srednjeazijske države neuskklajeno. Na fotografiji je vas Kyzyl-Oi v njenem osrednjem delu.

Preglednica 4: Pogostnost rabe nekaterih nepoenotnih pridevniških izpeljank iz imen držav v jezikovnem korpusu Gigafida (2017).

prva različica pridevniške izpeljanke	število navedb (delež v %)	druga različica pridevniške izpeljanke	število navedb (delež v %)	morebitna tretja različica pridevniške izpeljanke	število navedb
egiptovski	9362 (63,1)	egipčanski	5475 (36,9)	–	–
etiopski	2207 (95,7)	etiopijski	100 (4,3)	–	–
gruzijski	2942 (56,9)	gruzinski	2233 (43,1)	–	–
jordanski	2685 (99,8)	jordanijski	5 (0,2)	–	–
kongovski	531 (72,2)	kongoški	215 (27,8)	–	–
litvanski	749 (19,8)	litovski	3026 (80,2)	litavski	15
moldavski	1154 (93,1)	moldavijski	85 (6,9)	moldovski	88
sirski	2986 (90,2)	sirijski	323 (9,8)	–	–
somalski	728 (50,6)	somalijski	711 (49,4)	–	–

Izvirne gruzinske imenske oblike so povsem drugačne: *Sakartvelo* za ime države (*Gruzija*), *Kartveli* za ime prebivalca (*Gruzinec*) in *Kartuli* za pridevniško izpeljanko (*gruzinski*). Pripravljavec odgovora se glede ustreznih oblik ni želel opredeliti in jim pripisuje enakovreden značaj, glede na izkušnje pa za prihodnost napoveduje, da bosta prevladali različici *Gruzijec* in *gruzijski* (Snoj 2013).

Nepoenotena je tudi raba imena države *Združeno kraljestvo*, kar je njeno uradno kratko ime, oziroma *Velika Britanija*. Za zdaj je ime *Velika Britanija* močno prevladujoče (v *Gigafidi* ima kar 55.666 zadetkov, *Združeno kraljestvo* pa le 2530), kar pa ni ustrezno, saj gre pravzaprav za ime največjega otoka v *Britanskem otočju* (poleg *Velike Britanije* to otoško skupino sestavljajo otok *Irska*, manjši okoliški otoki ter bližnje otoške skupine *Shetlandski otoki*, *Orkneyjski otoki*, *Hebriidi* in druge). Pričakovati je, da se bo sčasoma uveljavila primernejša imenska različica *Združeno kraljestvo*, še posebej, ko bo ta predvidoma vključena v novi slovenski pravopis. Omeniti velja še, da sta za to državo neformalno v rabi tudi nadomestni imeni *Anglija*, ki je kot dežela seveda le poglobitni sestavni del *Združenega kraljestva*, in *Otok*, ki je pravzaprav vzdevek otoka *Velika Britanija* (Dobrovoljc 2013c).

V zvezi z rabo občnoimenskih izrazov *otočje/otoki* naj povemo, da se je Podkomisija za imena držav pri KSZI VRS odločila, naj se za vsa imena otoških administrativnih enot uporablja občnoimenska množinska oblika *otoki*, kar je posebej pomembno za ustrezno rabo imen neodvisnih držav *Marshallovi otoki*, *Salomonovi otoki* in *Zelenortski otoki* ter imen mnogih odvisnih ozemelj (na primer *Alandski otoki*, *Cookovi otoki*, *Ferski otoki*, *Kokosovi otoki*, *Severni Marijanski otoki*), medtem ko naj bi bila oblika *otočje* rezervirana za morfološko otoško obliko z mnogimi otoki, naj bo to otoška skupina, sestavljena iz nekaj večjih otokov in številnih manjših (na primer *Britansko otočje*, *Japonsko otočje*) ali skupina, ki jo sestavljajo številni majhni otoki, pogosto koralnega nastanka (na primer *Cookovo otočje* – ne v pomenu deloma neodvisne državne tvorbe, *Ekvatorsko otočje*, *Deviško otočje*). Z občnoimensko obliko *otoki* pa označujemo tudi morfološko otoško obliko z nekaj dokaj enakovredno velikimi otoki (na primer *Azorski otoki*, *Havajski otoki*, *Kurilski otoki*, *Zelenortski otoki* – ne v pomenu države), ki jih pogosto navajamo tudi v skrajšani, zgolj enobesedni lastnoimenski različici (na primer *Azori*, *Havaji*, *Kurili*) (Kladnik in Perko 2015a, 239).

Zaradi neustreznega priporočila za rabo imena države *Lihtenštajn* v aktualnem pravopisu, kjer je navedeno le njeno izvirno ime *Liechtenstein*, ki je tako v nasprotju s standardizirano podomačeno obliko kot členom 185 v aktualnem pravopisu – ta pravi, da imena držav podomačujemo, še posebej, če so izpeljana iz družinskih imen oziroma imen rodbin – je nepoenotena tudi raba imena te žepne alpske države med Avstrijo in Švico. To obravnava tudi zapis v *Jezirovni svetovalnici* (Dobrovoljc 2015a). Korpus *Gigafida* (2017) razkriva močno prevlado izvirnega imena (3101 zadetek), saj ima podomačena oblika imena vsega 107 zadetkov. Na drugi strani je opazna močna prevlada *Lihtenštajnu* sorodne podomačene imenske oblike *Luksemburg* (13.716 zadetkov) nad rabo njene izvirne imenske različice *Luxembourg* (1566 zadetkov). Pri imenu te države je treba omeniti še precejšnjo pogostnost pojavljanja nesistemske imenske različice *Luxemburg* (893 zadetek).

Omenimo še, da se je češko politično vodstvo aprila 2016 odločilo spremeniti kratko uradno ime *Češka republika* v *Češka*. Ime *Češka* je bilo vključeno v seznam držav standarda *ISO 3166 26*. septembra istega leta, zatem je raba spremenjenega kratkega imena začela strmo naraščati tako v domači češki kot mednarodni javnosti (medmrežje 1). Ime *Češka* smo Slovenci kot standardizirano kratko ime prevladujoče uporabljali že prej. To potrjuje korpus *Gigafida*, kjer ima imenska različica *Češka* 35.935 zadetkov (96,6%), različica *Češka republika* pa le 1251.

Težave ustrezne rabe pa se ne pojavljajo le pri imenih držav in odvisnih ozemelj v prvem sklonu oziroma imenovalniku in njihovih pridevniških izpeljankah, ampak tudi pri rabi ustreznega predloga v mestniku. O splošnih pravilih ustrezne rabe predlogov je v *Jezirovni svetovalnici* pripravil zapis Marko Snoj (2016). V njem je med drugim zapisano, da se pred imeni držav, dežel, pokrajin in tem podobnih zemljepisnih enot glede na vprašanje *kje?* in *kam?* praviloma uporablja predlog *v*: *v Italiji*, *v Italijo*, *v Nemčiji*, *v Nemčijo*, *v Rusiji*, *v Rusijo*, na vprašanje *od kod?* pa predlog *iz*: *iz Italije*, *iz Nemčije*, *iz Rusije*. Izjeme so imena, tvorjena s pripomo -sko oziroma -ško: *na Češkem*, *na Češko*, *na Danskem*, *na Dansko*,

na *Norveškem*, na *Norveško*. Imena srednjega slovničnega spola na *-sko*, *-ško* se dandanes uporabljajo le še v mestniku, na primer na *Madžarskem*, in tožilniku, če pred imenom ni nobenega prilastka, na primer »Šla je na *Madžarsko*«, v starejšem jeziku pa so se tudi v drugih sklonih, na primer »*Prihaja z Madžarskega*«. Namesto imen na *-sko*, *-ško* se v drugih sklonih (in tožilniku, pred katerim stoji prilastek), zdaj uporabljajo imena na *-ska*, *-ška*, torej *Češka*, *Danska*, *Norveška*, ki imajo pred sabo predloga v oziroma *iz*, na primer »*Prejmite pozdrave iz Danske*«, »*Šla je v svojo rodno Norveško*« (zaimenska oblika *svojo* dokazuje, da je uporabljeno ime ženskega spola *Norveška*, ne pa ime srednjega spola *Norveško*).

Še največ težav je povezanih z rabo ustreznega predloga pri sklanjanju imen otoških držav in odvisnih ozemelj (preglednica 5). Čeprav je o tem Snój (2016) zapisal: »*Predloga na in z se uporabljata tudi pred večino imen otoških držav (in podobnih zemljepisnih enot): na Malti, na Islandiji, na Novi Zelandiji, na Madagaskarju, na Fidžiju, na Tenerifu, tudi polotoških [zemljepisnih pojmov, opomba avtorjev]:*

Preglednica 5: Pogostnost rabe neenotnih predlogov v petem sklonu pri nekaterih otoških državah in odvisnih ozemljih (upoštevani so le zadetki, ki se neposredno nanašajo na obravnavano zemljepisno ime) v jezikovnem korpusu Gigafida (2017).

raba predloga na	število navedb (delež v %)	raba predloga v	število navedb (delež v %)	raba predloga pri morebitni drugačni imenski različici	število navedb
na Azorih	138 (99,3)	v Azorih	1 (0,7)	–	–
na Bahrajnu	8 (0,7)	v Bahrajnu	1135 (99,3)	v Bahreinu	83
na Barbadosu	331 (98,2)	v Barbadosu	6 (1,8)	–	–
na Dominikanski republiki	654 (99,5)	v Dominikanski republiki	13 (0,5)	–	–
na Grenadi	54 (54,0)	v Grenadi	46 (46,0)	–	–
na Haitiju	1617 (98,4)	v Haitiju	27 (1,6)	–	–
na Hongkongu	4* (0,1)	v Hongkongu	3148 (99,9)	v Hong Kongu	641
na Komorih	18 (72,0)	v Komorih	7 (28,0)	–	–
na Kubi	5994 (99,5)	v Kubi	28* (0,5)	–	–
na Madagaskarju	1195 (97,9)	v Madagaskarju	26 (2,1)	–	–
na Malti	2349 (99,9)	v Malti	2* (0,1)	–	–
na Novi Kaledoniji	18 (34,6)	v Novi Kaledoniji	34 (65,4)	–	–
na Novi Zelandiji	3164 (82,3)	v Novi Zelandiji	679 (17,7)	–	–
na Papui Novi Gvineji	210 (70,0)	v Papui Novi Gvineji	90 (30,0)	–	–
na Portoriku	16 (3,8)	v Portoriku	410 (96,2)	–	–
na Sejšelih (slika 4)	297 (100,0)	v Sejšelih	0 (0,0)	–	–
na Šrilanki	837 (81,1)	v Šrilanki	195 (18,9)	na Šri Lanki	216
na Tajvanu	1610 (87,3)	v Tajvanu	234 (12,7)	na Taivanu	5
na Tongi	56 (88,9)	v Tongi	7 (11,1)	–	–
na Trinidadu in Tobagu	18 (39,1)	v Trinidadu in Tobagu	28 (60,9)	–	–
na Vzhodnem Timorju	463 (81,4)	v Vzhodnem Timorju	106 (18,6)	–	–
na Zelenortskih otokih	90 (99,0)	v Zelenortskih otokih	1 (1,0)	na Kapverdskih otokih	9

na Floridi, na Kamčatki, na Jukatanu, *vendar je to le tendenca, ne pa pravilo, saj npr. rečemo v Singapurju, v Veliki Britaniji, v Trinidadu in Tobagu [temu primeru bi se dalo oporekati, opomba avtorjev], v Istri ...*«, na nepoenoteno rabo v veliki meri vplivajo prav neustrezne navedbe v slovarskem delu aktualnega pravopisa (Slovenski pravopis 2001).

Pri otoških državah, pri katerih se na videz preprosto vprašanje izbire predloga *v* ali *na* zaplete, če določeno ozemlje pojmuje večdenotativno, torej tako kot politično skupnost (*država Ciper, država Kuba*), pri kateri se navadno odločamo za rabo predloga *v* (*v državi Ciper, v državi Kuba*), kot prvenstveno glede na njegovo otoško lego, pri kateri je *v* rabi predlog *na* (*na Cipru, na Kubi*).

Ob tem je treba razlikovati med (Kladnik in Perko 2015a):

- otoškimi državami, ki jih sestavlja večje število otokov in otoških skupin (na primer *Fidži, Filipini, Indonezija, Japonska, Sejšeli*),
- državami, ko sta na določenem otoku običajno dve državi (na primer *Haiti in Dominikanska republika* na otoku *Hispaniola*),
- državami, ki jih sestavljata dva glavna otoka (na primer *Antigva in Barbuda, Sveti Krištof in Nevis, Trinidad in Tobago*), ter
- državami, ki jih (poleg manjših okoliških otokov) sestavlja en sam glavni otok (na primer *Bahrajn, Kuba, Madagaskar, Nauru, Šrilanka*).

Medtem ko bi lahko pri predlogu *v* poleg otoškega kopna upoštevali tudi pripadajoče morsko ozemlje, sta pri sicer prevladujočem predlogu *na* poudarjena otoška lega države oziroma njen kopenski del. Predlog *v* se zdi smiseln tudi v primeru držav, ki jih sestavlja več otokov in otočij, na primer *v Indoneziji, v Japonski*, vendar je v praksi tudi v teh primerih pogostejši predlog *na*, denimo *na Filipinih, na Novi Zelandiji, na Sejšelih*.



DRAGO KLADNIK

Slika 4: V naravnem rezervatu Vallée de Mai na Sejšelih oziroma na njihovem drugem največjem otoku Praslinu. Rezervat je kot endemično rastišče morskega kokosa (*Lodoicea maldivica*) od leta 1983 vpisan na UNESCO-v seznam svetovne naravne in kulturne dediščine.

Predlagano pravilo je v veljavnem pravopisu izpeljano precej nesistematično. V njegovem slovarskem delu je med dobrimi šestdesetimi državami in najpomembnejšimi odvisnimi ozemlji, ki jih lahko opredelimo kot otoška, pri dveh tretjinah naveden predlog *na*, pri preostali tretjini pa je v večini primerov naveden predlog *v*. V večini primerov je eksplicitno navedeno, da gre za otoške države. Ker teh navedb pri nekaterih otoških državah ni, je ob njihovih imenih navedena zveza s predlogom *v*, lahko upravičeno sklepamo, da se pripravljavci iztočnic tega dejstva sploh niso zavedali. Ta misel se zazdi upravičena že pri pregledu imen nekaterih otokov, saj je na primer pri kanadskem otoku Nova Fundlandija kot mestnik navedena predložna zveza *v Novi Fundlandiji*, predlog *v* pa se za peti sklon pojavi tudi pri imenskih iztočnicah neodvisnih otoških držav Bahrajn, Dominika, Grenada, Nauru, Sveta Lucija, Sveti Krištof in Nevis, São Tomé in Príncipe (Sveti Tomaž in Princ), Sveti Vincenc in Grenadini (pravilno ime je Sveti Vincencij in Grenadine), Šrilanka, Tajvan, Tonga, Trinidad in Tobago ter Vanuatu in odvisnega otoškega ozemlja Portoriko. Tako je tudi v primerih otoške države Singapur in kitajskega odvisnega ozemlja Hongkong, ki sta prav tako otoški ozemeljski entiteti, vendar si zanj zaradi tradicionalne, že dokaj ustaljene rabe težko predstavljamo rabo predložne zveze *na Singapurju* oziroma *na Hongkongu*. Neenotnost je tudi pri navedbi predložnih zvez za imeni obeh neodvisnih držav na otoku Hispaniola v Karibih. Medtem ko je za vzhodno Dominikansko republiko uporabljena predložna zveza *v Dominikanski republiki*, je za zahodno Haiti uporabljena predložna zveza *na Haitiju* (Kladnik in Perko 2015a).

5 Raba naselbinskih eksonimov

Ker je problematika rabe eksonimov v vlogi naselbinskih imen zelo široka, se omejujemo le na prikaz nekaterih najbolj značilnih primerov. Precej jih je podrobneje obdelanih v *Jezikovni svetovalnici*, kar še posebej velja za razne vidike podomačevanja imen pomembnejših, od Slovenije bolj ali manj oddaljenih mest (Torkar 2012; Dobrovoljc 2013a; 2013b; 2013d; 2014a; 2014b; 2015b; Dobrovoljc s sodelavci 2016; Dobrovoljc 2017b; 2017c; Weiss 2017).

Naselbinskih zemljepisnih imen običajno ne domačimo in jih puščamo zapisana v izvorni obliki. To velja še zlasti za tista, ki so zapisana v eni od latiničnih pisav, izjema so nekatera imena pomembnejših mest (na primer *Praga*, *Ženeva*, *Bruselj*, *Pariz*), medtem ko naj bi skladno s trenutno veljavnimi predpisi aktualnega pravopisa (Slovenski pravopis 2001) zemljepisna imena, zapisana v nelatiničnih pisavah in ideogramih, podomačevali. O slovenjenju pa ne govorimo, če imamo za določeno naselje že uveljavljeno slovensko ime, navadno iz starejšega obdobja (na primer *Dunaj*, *Carigrad*, *Benetke*, *Reka*), ali če gre za naselje na dvojezičnem območju (*Beljak*, *Celovec*, *Gorica*, *Trst*). To so namreč izvorno slovenska in ne poslovenjena imena (Dobrovoljc 2014a; 2015b).

Opazamo, da se določena arhaična slovenska imena umikajo rabi imen v izvirniku (na primer *Ino-most*, *Monakovo*, tudi *Pulj* in *Sisek*), z novimi družbenimi in političnimi okoliščinami pa se pojavljajo novi eksonimi. Tako na primer Slovincem zaradi nove evropske ureditve čedalje bližje mesto *Luksemburg* že slovenimo, čeprav je njegovo izvorno ime *Lëtzebuerg* v luksemburščini, *Luxembourg* v francoščini oziroma *Luxemburg* v nemščini. Težnje po podomačevanju lahko opazujemo tudi pri nekaterih drugih, družbeno bolj izpostavljenih mestih, še največkrat zaradi pridevnikov, izpeljanih iz njihovih imen, ko ti pridevniki označujejo katerega od aktualnih sprejetih sporazumov, deklaracij, reform ali česa podobnega. Med najbolj znane spadata primera *države šengenskega območja* in *bolonjska reforma*, pri čemer opazamo, da se ob pogosti uporabi lastno ime podomači ali da pride do pomenskega prenosa, na primer (Dobrovoljc 2014b):

- *Schengen* ali *Šengen* »kraj« *proti šengen »območje s prostim prehajanjem meje« in*
- *Bologna* (ta izvorna oblika imena ima v *Gigafidi* 11.438 zadetkov) ali *Bolonja* (podomačeno ime mesta ima le 33 zadetkov) »kraj« *proti bolonja v navezavi na »šolsko reformo«.*

Podomačevanje zemljepisnih in drugih lastnih imen temelji na slovenskem izgovoru izvirnih imen. Že pravopis iz leta 1962 določa, da v slovenščini besede, prevzete iz tujega jezika, pišemo »... na dva

načina, v tuji obliki ali po domači izgovarjavi ...«. Merilo za ločevanje med podomačenim in nepodomačenim zapisom je področje rabe besede: prevzete besede, ki so »... omejene le na ozek krog strokovnjakov ali družbe ...«, ohranijo tujo obliko zapisa, prevzete besede, ki pa so »... v splošni rabi ...«, pišemo po domači izgovarjavi. Sodobno pravopisno načelo, da se obče prevzete besede v rabi sčasoma podomačijo, pri pisanju povzroča težave, saj temelji na idealiziranem uporabniku, ki dobro pozna zakonitosti jezika in ima tudi širši pogled na vlogo jezika v družbi. Prilagajanje tujega besedja zakonitostim slovenščine namreč ni povsem predvidljiv proces (Bizjak 2012, 64–65). Ob tem se lahko vprašamo, kakšni bi bili (sodobni) atlas sveta, če bi v njih, skladno s pravopisnimi navodili, izgovorno podomačevali vsa imena iz nelatiničnih pisav. Dejansko bi bilo to zaradi praktičnih (nepoznavanje izvorne izgovarjave), tehničnih (na novo bi bilo treba zapisati na tisoče imen) in finančnih (zaradi skromnih možnosti prodaje na že zasičenem trgu nobena založba ne bi bila sposobna izvesti takšnega projekta) razlogov povsem neizvedljivo. K sreči se splošno domačenje zemljepisnih imen v pisni slovenščini ni nikdar in nikjer širše uveljavilo.

Pogačnik (2012, 82) meni, da bi pravopisna pravila morala odpraviti nepotrebno razliko med latiničnimi in nelatiničnimi pisavami, glasovno domačenje pa opredeliti kot (zasilno) možnost in ne pravilo. Vzpostavljeno bi moralo biti jasno razločevanje med izgovarjavo in pisavo, pripravljena pa bi morala biti tudi seznam izglasij iz čim več svetovnih jezikov (ne glede na pisavo), ki vplivajo na pregibanje, in konkreten seznam tistih imen, ki jih v slovenščini dejansko pišemo drugače, ne nujno le v glasovno podomačeni obliki.

Pri upoštevanju aktualnih pravopisnih navodil se v praksi pojavljajo pomembne nedoslednosti. To trditev lahko ponazorimo na primeru podomačevanja treh pomembnih mest iz jugovzhodne Azije, izvirno zapisanih v nelatiničnih pisavah oziroma ideogramih (preglednica 6).

Opazno je, da je raba teh imen izrazito neenotna. Še najbolj poenotena in skladna s pravopisnimi pravili je v primeru *Hongkonga*, medtem ko je pri *Hošimihu* pogosta tudi raba imenske različice, zapisane narazen (ob njiju in le delno podomačeni različici *Ho Chi Minh* se pogosto uporablja tudi nekdanje ime v oblikah *Saigon* (395 zadetkov) in *Sajgon* (214 zadetkov)). Kamboško glavno mesto bi moralo biti skladno s pravopisnimi pravili ustrezno zapisano kot *Pnompen*, a takšnega zapisa v *Gigafidi* sploh ni. Krajši zapis o imenih *Hošiminh* in *Pnompen* (slika 5) je objavljen tudi v *Jezikovni svetovalnici* (Dobrovoljc 2013b).

Drug sklop težavne rabe eksonimov naselbinskih imen se nanaša na azijska mesta, ki so jim v zadnjem času spremenili ime, njihova nekdanja imena pa so bila že pred tem trdno uveljavljeni slovenski eksonimi (preglednica 7).

Indijskim mestom so ime spremenili v zadnjem desetletju 20. stoletja. Temu smo se v slovenščini prilagodili na različne načine. Medtem ko je za *Mumbaj* (slika 6) kljub zelo burni polpretekli zgodovini, prežeti z odmevnimi terorističnimi dejanji, še vedno v rahli prevladi raba starejšega eksonima *Bombaj*, se v primeru *Benaresa* oziroma *Čenaja* pogosteje uporablja njun izvorni, prečrkovani endonimski

Preglednica 6: Pogostnost zapisov različic podomačenih imen nekaterih mest v jugovzhodni Aziji, izvirno zapisanih v nelatiničnih pisavah oziroma ideogramih, v jezikovnem korpusu Gigafida (2017).

podomačeno ime	število navedb (delež v %)	druga imenska različica podomačenega imena	število navedb (delež v %)	morebitna tretja imenska različica podomačenega imena	število navedb
Hongkong	6075 (81,0)	Hong Kong	1425 (19,0)	–	–
Hošiminh	152 (60,1)	Ho Ši Minh	101 (39,9)	Ho Chi Minh	37
Phnom Penh	411 (93,8)	Pnom Penh	27 (7,2)	Pnom Pen	15

zapis. Povsem drugače je pri v slovenščini zelo trdno uveljavljenem eksonimu *Kalkuta*, ki je tako močno zasidran v javni rabi, da sprememba imena na pogostnost rabe sploh ni opazneje vplivala. V bistvu si je težko predstavljati, da bi namesto njega začeli uporabljati dokaj podobno bengalsko izvorno obliko *Kolkata*, čeprav se je na primer sčasoma to že zgodilo pri novih imenih držav *Šrilanka* (v *Gigafidi* ima 2466 zadetkov, oblika *Šri Lanka* 763 in *Sri Lanka* 196), *Tajska* (13.047 zadetkov) in *Tajvan* (7965 zadetkov). Te imenske oblike so v *Gigafidi* v veliki prevladi pred njihovimi nekdanjimi, starejšimi imeni *Cejlon* (293 zadetkov), *Siam* (287 zadetkov) in *Formoza* (91 zadetkov), ki se očitno uporabljajo le še v zgodovinskem kontekstu. Podobno se namesto nekdanjega poimenovanja indonezijskega otoka *Celebes*

Preglednica 7: Pogostnost zapisov različic podomačenih imen nekaterih mest v Aziji, katerih ime se je pred časom spremenilo in imajo uveljavljen slovenski eksonim, v jezikovnem korpusu Gigafida (2017).

spremenjen ali uveljavljen slovenski eksonim	število navedb (delež v %)	aktualen endonim	število navedb (delež v %)	morebitna tretja imenska različica (star eksonim ali nekdanji endonim)	število navedb
Peking	34.358 (99,2)	Beijing	275 (0,8)	–	–
Čenaj	72 (36,7)	Chennai	124 (63,3)	Madras	366
Kalkuta	1040 (95,6)	Kolkata	48 (4,4)	Calcutta	36
Mumbaj	795 (81,1)	Mumbai	185 (18,9)	Bombaj	837
Nanking	141 (39,1)	Nanjing	220 (60,9)	–	–
Benares	111 (35,6)	Varanasi	202 (64,4)	–	–



PHALINN OOI, FLICKR

Slika 5: Budistični templji v kamboškem glavnem mestu Phnom Penhu, katerega ime se v slovenščini večinsko zapisuje v nasprotju z veljavnimi pravopisnimi pravili.

(59 zadetkov) enakovredno uveljavljata nova endonimska različica *Sulawesi* (98 zadetkov) in njen slovenski eksonim *Sulavezi* (82 zadetkov).

Drugče je z imenoma kitajskih mest *Peking* in *Nanking*, pri katerih se je z uvedbo pinjina pri prečkovanju v mednarodni javnosti začela uveljavljati njuna endonimska imenska različica. Tako so se na primer v angleščini že povsem odrekli rabi nekdanj uveljavljenega eksonima *Peking* in ga nadomestili z izvirno mandarinsko imensko obliko *Beijing*, pa tudi eksonimov *Nanking* in *Kanton*, ki sta ju nadomestila endonima *Nanjing* oziroma *Guangzhou*. Tudi v slovenščini zadnja dva eksonima postopoma odmirata, medtem ko raba eksonima *Peking* ostaja v trdni rabi (Dobrovoljc 2017c). V prvem slovenskem atlasu sveta *Atlantu* (1869–1877) ga je uporabil že njegov redaktor Matej Cigale (Kladnik 2005b), eksonim pa se še vedno uporablja tudi v večini drugih pomembnejših jezikov (Preglednica eksonimov 2014). Podobno prilagajanje pinjinskemu zapisu je opazno tudi v rabi imena zahodnokitajske avtonomne pokrajine *Sinkiang*. To eksonimsko imensko različico se uporablja le še v slabi petini njenih navedb v *Gigafidi* (62 zadetkov), v preostali večini pa je že v rabi njena endonimska, s pinjinom prečrkovana imenska različica *Xinjiang* (263 zadetkov).

Zaradi množičnega spreminjanja imen v Mjanmaru in pomanjkanja seznamov s prečrkovanimi tamkajšnjimi zemljepisnimi imeni je njihova ustrezna raba zelo otežena; tudi v uglednih atlasih sveta se zato na ozemlju Mjanmara namesto endonimov praviloma uporabljajo angleški eksonimi. Težavna je tudi raba imena največjega mesta v državi in do novembra 2005 njene prestolnice, ki se je do leta 1989 v angleščini imenovalo *Rangoon*, po spremembi imena pa je postalo *Yangon*. Temu sta se prilagodila tudi slovenska eksonima *Rangun* oziroma *Jangon*. Prvi ima v *Gigafidi* 175 zadetkov, drugi 155. Kljub temu je še najpogostejša raba endonima *Yangon* (251 zadetkov), o težavnosti pravilnega zapisa tega imena pa govorijo številne druge v *Gigafidi* zabeležene imenske različice: *Rangoon* (39 zadetkov), *Rangon* (2), *Jangun* (33), *Yangun* (6) in *Yangoon* (7). Uvedba novega mesta ni težavnosti ustrezne rabe prav nič olajšala. Njegova endonimska različica, prečrkovana v angleščino, se imenuje *Naypyidaw*, uradno



ALEXANDR ZYKOV, FLICKR

Slika 6: Značilen kontrast med barakarskim naseljem in sodobnimi stanovanjskimi stolpnici v zahodnoindijskem velemestu Mumbaiju.

prečrkovana *Nay Pyi Taw*, znani sta tudi različici *Naypyitaw* in *Nepranytau* (medmrežje 2). Zapis v *Jezikovni svetovalnici* (Dobrovoljc 2017b) priporoča, da se v slovenščini ime skladno z izgovorom podomači kot *Nejpjido* ali *Nepjido*, čemer pritrjujejo tudi poimenovanja v ruščini (*Heñnyдо*, prečrkovano *Nejpido*), srbsčini (*Hejnjudо*, prečrkovano *Nejpido*) in češčini (*Neipyijto*, *Nepjito*, *Nepyito*).

Precej lažja je raba imen za največje in tretje največje mesto v Turčiji (preglednica 8). Za obe imamo uveljavljeni slovenski imeni, pri čemer si ime *Carigrad* tradicionalno delimo z drugimi južnoslovenskimi jeziki, ime *Smirna* pa izhaja iz grškega imena *Σμύρνη*, prečrkovano *Smýrni*, ki naj bi nastalo iz izraza *smurna* v pomenu 'mirta' (Preglednica eksonimov 2014).

Obe imeni spadata med naša najstarejša poimenovanja tujih mest. Medtem ko raba imena *Smirna* polagoma zamira in ima vse bolj arhaično konotacijo, je raba imena *Carigrad* še vedno zelo živa (Dobrovoljc 2013a), čeprav je v preostalih južnoslovenskih jezikih že dodobra utonila v pozabo. Arhaično konotacijo imata njegovi stari imenski različici *Bizanc* in *Konstantinopol*, medtem ko je ime *Istanbul* alternativni eksonim, nastal na podlagi izvirnega turškega imena *İstanbul*. Poleg tradicije proti njegovi rabi govori tudi večja možnost neustrezne rabe, kar potrjuje kar 286 *Gigafidinih* zapisov napačne imenske različice *Istambul*.

Težavna raba eksonimov je povezana tudi z ustreznim poimenovanjem mest v osamosvojenih državah na ozemlju nekdanje Sovjetske zveze, kjer je bil pred njenim razpadom sporazumevalni jezik ruščina. Zato so bile tudi v njih v prevladujoči rabi ruske imenske različice, ki so z nadaljnjo rabo

Preglednica 8: Pogostnost zapisov imenskih različic največjega in tretjega največjega turškega mesta v jezikovnem korpusu Gigafida (2017).

slovensko ime	število navedb (delež v %)	alternativni eksonim	število navedb (delež v %)	napačno ime	število navedb
Carigrad	7593 (57,3)	Istanbul	5649 (42,7)	Istambul	286
Smirna	173 (14,5)	Izmir	1020 (85,5)	-	-

Preglednica 9: Pogostnost zapisov različic imen nekaterih mest na ozemljih držav, ki so se osamosvojile po razpadu Sovjetske zveze, v jezikovnem korpusu Gigafida (2017).

tradicionalni slovenski eksonim	število navedb (delež v %)	sodobnemu endonimu prilagojen eksonim	število navedb (delež v %)	morebitna tretja imenska različica (endonim ali napačno zapisano ime)	število navedb
Alma Ata	42 (35,3)	Almati	77 (64,7)	Almaty	90
Ašhabad	38 (33,9)	Ašgabat	74 (66,1)	Asgabad	2
Dnepropetrovsk	60 (58,8)	Dnipropetrovsk	42 (41,2)	-	-
Harkov	278 (95,2)	Harkiv	14 (4,8)	-	-
Kijev	8569 (100,0)	Kijiv	2 (0,0)	-	-
Kišinjov	366 (70,4)	Kišinjev	154 (29,6)	Kišinev	9
Lvov (slika 7)	549 (87,8)	Lviv	72 (12,2)	-	-
Taškent	545 (100,0)	Toškent	0 (0,0)	-	-
Vitebsk	118 (99,2)	Vicebsk	1 (0,8)	-	-
Zaporožje	1037 (100,0)	Zaporižja	0 (0,0)	-	-

po osamosvojitvi in potiskanju ruščine v drugi plan postale slovenski eksonimi. Odpira se dilema, ali naj v slovenščini po osamosvojitvi teh držav uporabljamo izvirna imena v njihovih uradnih jezikih ali naj, vsaj v primerih večjih in glavnih mest, ohranimo njihove iz ruščine izpeljane eksonime. Ta dilema se nakazuje tudi v pogostosti rabe imen nekaterih tamkajšnjih mest, kot jih beleži *Gigafida* (preglednica 9).

Zaradi tradicionalne uveljavljenosti ruskih imenskih različic ne preseneča, da iz njih izpeljani slovenski eksonimi praviloma prevladujejo. Izjemi sta imeni največjega kazahstanskega mesta *Almati* (izvirno *Almaty*), ki se je do leta 1993 imenovalo Alma-Ata, in turkmenistanskega glavnega mesta *Ašgabat* (izvirno *Aşgabat*), pri katerem se je prevladujoči eksonim oprl na njegovo turkmenško izvirno obliko. V bližnjih državah Ukrajini, Belorusiji in Moldaviji je opazna močna prevlada eksonimov, nastalih na podlagi ruskih imen. Edina izjema je ime mesta *Dnepropetrovsk*, ki se postopoma umika eksonimu *Dni-propetrovsk*, izpeljanemu iz ukrajinščine.

Obravnavani tematiki je posvečen tudi zapis v *Jezikovni svetovalnici* (Torkar 2012). V njem je svetovalec med drugim zapisal: »... *Od krajev v Ukrajini sta v slovenskem knjižnem jeziku najbolj trdno zasidrana Lvov in Kijev. Moje mnenje je, da smemo z vso pravico ostati pri teh oblikah in da nam tega nihče ne more očitati ali celo prepovedati. /.../ Pri vprašanju imen ukrajinskih mest Kijev, Harkov, Lvov, Zaporožje, Černobil in verjetno še katerega so se sestavljavci pravil – za ta del je bilo odločilno mnenje prof. Jakopina – ozirali predvsem na tradicionalno rabo ruskih oblik v slovenskem jezikovnem prostoru. /.../ Rabe oblik krajevnih imen v slovenščini ni smiselno povezovati z razumevanjem oz. upoštevanjem statusa ukrajinščine kot državnega jezika, ker je to avtonomno slovensko vprašanje ...*«.

Med naselbinskimi eksonimi, ki v slovenščini nezadržano odmirajo, so predvsem tisti z območja Angloamerike (preglednica 10). Nekoč so se zaradi pomembnosti *Philadelphie* za zgodovino Združenih držav in *Chicago* za mednarodno delavsko gibanje občutno pogosteje uporabljali.



DENIS BONDARIEV, FLICKR

Slika 7: Panorama Lvova, ukrajinskega mesta, ki je bilo v okviru Avstro-Ogrske del naše širše domovine, zato je njegovo takratno slovensko ime pri nas še vedno trdno uveljavljeno.

Eksonima *Čikago* in *Filadelfija* imata vsega nekaj odstotkov navedb od vseh zapisov imen obeh mest. Opozoriti velja tudi na njuna napačna zapisa *Chichago* in *Philadelphija*, pri čemer je slednji celo številčnejši od njegove eksonimske različice. Poleg obeh nekdanj pogosteje rabljenih eksonimov smo v *Gigafidi* našli še posamezne zapise podomačenih imen za mesti *New York* (*Novi Jork* (23 zadetkov), *Novi York* (11 zadetkov)) in *New Orleans* (*Novi Orleans* (3 zadetki)).

Ime *Washington* (slika 8) v bistvu ni pravi eksonim, saj se od uradnega izvirnega imena razlikuje le po izpustitvi pristavka *D.C.* Ta označuje njegovo lego v Kolumbijskem okrožju (*District of Columbia*), po čemer ga je mogoče ločiti od zvezne države Washington na severozahodu Združenih držav Amerike. Z zapisom pristavka *D.C.* imamo v slovenščini težave, kar kaže raznolikost zaznanih navedb v *Gigafidi*. Najštevilčnejša je *Washington DC* (129 zadetkov), sledijo pa *Washington D.C.* (96 zadetkov), *Washington, DC* (64 zadetkov) in uradno ime *Washington, D.C.* (62 zadetkov).

Preglednica 10: Pogostnost zapisov različic imen nekaterih mest v Združenih državah Amerike, za katera so se uveljavili slovenski eksonimi, v jezikovnem korpusu Gigafida (2017).

slovenski eksonim	število navedb (delež v %)	endonim	število navedb (delež v %)	morebitna tretja imenska različica	število navedb
Čikago	254 (1,6)	Chicago	15.885 (98,4)	Chichago	115
Filadelfija	651 (5,8)	Philadelphia	10.590 (94,2)	Philadelphija	829
Washington	47.966 (99,7)	Washington DC	129 (0,3)	Vašington	8



DRAGO KLADNIK

Slika 8: Glavno mesto Združenih držav Amerike je Washington. Na fotografiji je pogled izpred Lincolnovega spomenika na Washingtonov slavolok sredi tamkajšnjega prostranega spominskega parka.

Tako kot obravnavo imen držav tudi obravnavo imen mest končujemo s problematičnimi predložnimi zvezami. Gre predvsem za slovenske eksonime mest ob vodotokih, pri katerih se je v preteklosti uveljavila raba manj ustreznega predloga *na* namesto ustrežnejšega *ob* (preglednica 11).

Pripisati jo gre nedomišljenemu, dobesednemu prevajanju predlogov, ki jih vsebujejo izvirna imena. Prepričani smo, da je predlog *na* ustrezen le v primerih, ko je določena naselbina dejansko na rečnem otoku, tako kot je v primeru *Kostanjevice na Krki*. Sicer je ustrežnejše uporabiti predlog *ob*, ki natančno izrazi, da je ta naselbina na enem od bregov ali na obeh bregovih reke.

Čeprav je v večini primerov še vedno zaznavna prevladujoča raba manj primerne predložne zveze, se raba ustrežnejše zagotovo čedalje bolj uveljavlja, v primeru koroškega mesta *Šentvid ob Glini* (nemško *Sankt Veit an der Glan*) pa je že prevladala.

Preglednica 11: Pogostnost rabe bolj in manj primernih predložnih zvez v nekaterih eksonimih, kot jih beleži jezikovni korpus Gigafida (2017).

eksonimska različica s predlogom <i>ob</i>	število navedb (delež v %)	eksonimska različica s predlogom <i>na</i>	število navedb (delež v %)
Frankfurt ob Majni (slika 9)	40 (25,0)	Frankfurt na Majni	120 (75,0)
Frankfurt ob Odri	28 (35,9)	Frankfurt na Odri	50 (64,1)
Rostov ob Donu	13 (13,0)	Rostov na Donu	87 (87,0)
Šentvid ob Glini	16 (59,3)	Šentvid na Glini	11 (40,7)



FLICKR

Slika 9: Nemško mesto Frankfurt ob Majni je pomembno finančno središče. Zraslo je na obeh bregovih reke Majne, desnega pritoka Rena.

6 Sklep

Pričakovati je, da bo z novim slovenskim pravopisom raba zemljepisnih imen za splošno javnost olajšana, kar velja še posebej zaradi načrtovanih sprememb pravil pri rabi velike in male začetnice. Ta odpravljajo izjeme pri rabi velike začetnice v večbesednih naselbinskih imenih z občnoimenskimi sestavinami mesto, vas, selo, trg in naselje, ki se naj bi po novem, tako kot v večini evropskih jezikov, pisala z veliko začetnico. Prav tako naj bi se z veliko začetnico pisala večbesedna zemljepisna imena mestnih delov, v obeh primerih pa bodo še vnaprej izjeme le morebitni neprvi oziroma vmesni predlogi (na primer *Nova Vas pri Ptujju*). Pri večbesednih nenaselbinskih imenih bo predvidoma z veliko začetnico vselej zapisana prva imenska sestavina, začetnica drugih sestavin pa se bo ravnala po tem, ali ima ta občni značaj ali je lastno ime. V prvem primeru bo zapisana z malo začetnico, v drugem pa z veliko.

Mednarodnim priporočilom bodo v večji meri prilagojena tudi pravila o prevzemanju tujih besed v slovenščino, kar pomeni, da bo skladno z upoštevanjem pravil mednarodnih latiničnih prečrkovanj v manjši meri predvideno zdaj skoraj zapovedano domačenje lastnih imen, v izvirni obliki zapisanih v nelatiničnih pisavah ali ideogramih.

Nekatera lastna imena, zemljepisna niso nikakršna izjema (tako se je na primer po pokrajini *Kras* mednarodno uveljavil pojem *kras* oziroma *karst* za pokrajine iz karbonatnih kamnin ter z značilnimi površinskimi in podzemeljskimi pojavi), se po določenem času polastnoimenijo in dobijo predmetni pomen. Z apelativizacijo izgubijo značilno identifikacijsko oziroma individualizacijsko vlogo, kar vpliva na njihov zapis z malo začetnico, pogosto jih tudi pisno prilagodimo slovenščini (Dobrovoljc 2012a, 32–33).

Za zdaj lahko iz zapisanega sklenemo, da je ustrezna raba zemljepisnih imen razmeroma zapletena in zahteva usklajenost jezikoslovcev, geografov, kartografov in drugih vpletenih strokovnjakov. Pomemben prispevek k poenotenju rabe in s tem manjši zmedji je standardizacija zemljepisnih imen,



Slika 10: Regionalizacija s poimenovanji regij Slovenije, kot so si jih v okviru evropskega projekta zamislili strokovnjaki nizozemskega vodilnega partnerja (Brink van den 2014/2015).

pri čemer smo v Sloveniji zaradi pomanjkanja sredstev za ta namen za zdaj naredili le skromne korake. Pred standardizacijo je namreč potreben temeljit jezikovni in pomenski pretres posameznih imen.

Ker razen za imena držav, naselij na ozemlju Republike Slovenije ter pomembnejših slovenskih pokrajin, gorovij, vrhov, vodotokov in jezer standardizacija še ni bila opravljena, je ob snovanju novega slovenskega pravopisa treba poskrbeti za ustrezen nabor pojmov za njegov slovarski del, pa tudi za ustrezne ponazoritvene primere v pravilih. Vključena naj bi bila vsa imena neodvisnih držav in najpomembnejših odvisnih ozemelj ter vsa glavna, vključno z imeni njihovih prebivalcev, največja mesta, sistematizirana imena upravnih enot, največja jezera, najdaljše reke, najvišji in najmogočnejši slapovi, največja pogorja in najvišji vrhovi, največji otoki, glavni polotoki (denimo po deset v svetovnem merilu za vsak pojav in vsa bolj znana pri nas), a tudi imena, ki so pridobila občnoimenski značaj, na primer *Angora* (zdaj *Ankara*), *Florenca* (zdaj *Firence*), *Jersey*, *Shetlantski otoki*, *Solnograd* (zdaj *Salzburg*).

Če ne bomo sistematično skrbeli za ustrezno rabo naših in podomačenih tujih zemljepisnih imen, se bodo v zvezi z njimi še vnaprej pojavljale nejasnosti in nepočetna raba, še mnogo bolj zanimivo pa utegne dogajanje postati ob morebitnem vpletanju tujcev. To slutnjo lahko podkrepimo z resničnim dogajanjem, ko so v okviru evropskega projekta, ki so ga vodili na nizozemski univerzi v Wageningenu, prek regionalizacij in poimenovanj značilnih pokrajin skušali dognati značaj evropskih pokrajin (Brink van den 2014/2015). Nizozemski sodelavci so se glede Slovenije obrnili na Geografski inštitut Antona Melika ZRC SAZU, zato smo jim posredovali našo naravnogeografsko regionalizacijo (Kladnik 1996, 153–156; Fridl s sodelavci 1998, 125), zemljevid nekdanjih avstrijskih dežel (Gabrovec in Rajšp 1998, 33) in zemljevid s predvideno členitvijo Slovenije na 12 pokrajin (Vrišer 1999, 121–122). Ker se jim z vidika vpetosti Slovenije v širši evropski prostor nobena od naših členitev ni zdela primerna, prepričali pa jih niso niti naši pomisleki, da poenotenje naravnogeografske in družbenogeografske členitve ozemlja naše države ni možno, so se na podlagi prejetih gradiv v novoletnih dneh odločili pripraviti »inovativno« lastno členitev. Z njo so nas seznanili v prvih dneh leta 2015 ter v nas zasejali resen dvom o znanstveni in etični neoporečnosti v splošnem sicer zelo čislanih zahodnoevropskih strokovnjakov. Rezultat je viden na sliki 10. Opozarjamo predvsem na semantično »enotnost« imenske ravni in geografsko »stvarnost« na novo »skovanih« pokrajin, pri čemer seveda ne moremo prezreti izjemne površnosti vodilnega partnerja.

Zahvala: Prispevek temelji na raziskovalnem programu Geografija Slovenije (P6-0101), ki ga financira Javna agencija za raziskovalno dejavnost Republike Slovenije.

7 Viri in literatura

- Berk, S. 2001: O tujejezičnih ustreznih za slovenska zemljepisna imena. *Geografski vestnik* 73-1.
- Bizjak, A. 2012: Pisno podomačevanje novejših prevzetih besed v slovenščini. Pravopisna stikanja: Razprave o pravopisnih vprašanjih. Ljubljana.
- Brink van den, T. 2014/2015: Request for participation for our project on the European Landscape Character Assessment through the lens of unique toponyms. Elektronska korespondenca z Dragom Kladnikom.
- Dobrovoljc, H. 2004: Pravopisje na Slovenskem. *Lingua Slovenica*. Ljubljana.
- Dobrovoljc, H. 2012a: Pisanje imen izdelkov in znamk. Pravopisna stikanja: Razprave o pravopisnih vprašanjih. Ljubljana.
- Dobrovoljc, H. 2012b: Pisanje začetnice v predložitnih lastnih imenih. Pravopisna stikanja: Razprave o pravopisnih vprašanjih. Ljubljana.
- Dobrovoljc, H. 2013a: Dve imeni enega mesta: Carigrad in Istanbul. Jezikovna svetovalnica. Medmrežje: <http://isjfr.zrc-sazu.si/sl/svetovalnica/dve-imeni-enea-mesta-carigrad-in-istanbul#v> (25. 11. 2017).
- Dobrovoljc, H. 2013b: »Hošiminh« proti »Ho Ši Minh«: dve lastni imeni? Jezikovna svetovalnica. Medmrežje: <http://isjfr.zrc-sazu.si/sl/svetovalnica/hosiminh-proti-ho-si-minh-dve-lastni-imeni#v> (25. 11. 2017).

- Dobrovoljc, H. 2013c: Nadomestna in skrajšana zemljepisna imena – »Obala«. Jezikovna svetovalnica. Medmrežje: <http://isjfr.zrc-sazu.si/sl/svetovalnica/nadomestna-in-skrajšana-zemljepisna-imena-obala#v> (25. 11. 2017).
- Dobrovoljc, H. 2013d: Prevedena večbesedna naselbinska imena in raba začetnice. Jezikovna svetovalnica. Medmrežje: <http://isjfr.zrc-sazu.si/sl/svetovalnica/prevedena-vecbesedna-naselbinska-imena-in-raba-zacetnice#v> (28. 11. 2017).
- Dobrovoljc, H. 2014a: Izjeme pri domačenju zemljepisnih imen. Jezikovna svetovalnica. Medmrežje: <https://svetovalnica.zrc-sazu.si/topic/86/izjeme-pri-domačenju-krajevnih-imen> (24. 11. 2017).
- Dobrovoljc, H. 2014b: Podomačevanje tujih zemljepisnih imen: imena krajev. Jezikovna svetovalnica. Medmrežje: <http://isjfr.zrc-sazu.si/sl/svetovalnica/podomačevanje-tujih-zemljepisnih-imen-imena-krajev#v> (24. 11. 2014).
- Dobrovoljc, H. 2015a: Podomačevanje imena »Liechtenstein«. Jezikovna svetovalnica. Medmrežje: <https://svetovalnica.zrc-sazu.si/topic/1033/podomačevanje-imena-liechtenstein> (25. 11. 2017).
- Dobrovoljc, H. 2015b: Slovenjenje krajevnihi imen: splošno. Jezikovna svetovalnica. Medmrežje: <https://svetovalnica.zrc-sazu.si/topic/855/slovenjenje-krajevnih-imen-splošno> (25. 11. 2017).
- Dobrovoljc, H. 2015c: Slovenska ustreznica imena »Mauritius« je »Mavricij«. Jezikovna svetovalnica. Medmrežje: <https://svetovalnica.zrc-sazu.si/topic/841/slovenska-ustreznica-imena-mauritius-je-mavricij> (24. 11. 2017).
- Dobrovoljc, H. 2017a: »Mavricij« in »Papua Nova Gvineja«. Jezikovna svetovalnica. Medmrežje: <https://svetovalnica.zrc-sazu.si/topic/2025/mavricij-in-papua-nova-gvineja> (24. 11. 2017).
- Dobrovoljc, H. 2017b: Glavno mesto v Mjanmarju. Jezikovna svetovalnica. Medmrežje: <https://svetovalnica.zrc-sazu.si/topic/2006/glavno-mesto-v-mjanmarju> (26. 11. 2017).
- Dobrovoljc, H. 2017c: Zakaj se glavnemu mestu Kitajske v slovenščini reče Peking? Jezikovna svetovalnica. Medmrežje: <https://svetovalnica.zrc-sazu.si/topic/990/zakaj-se-glavnemu-mestu-kitajske-v-slovenščini-reče-pekings> (25. 11. 2017).
- Dobrovoljc, H., Jakop, N. 2011: Sodobni pravopisni priročnik med normo in predpisom. Ljubljana.
- Dobrovoljc, H., Jakop, N. (ur.) 2012: V iskanju soglasja. Pravopisna stikanja: Razprave o pravopisnih vprašanjih. Ljubljana.
- Dobrovoljc, H., Lengar Verovnik, T. (ur.) 2015: Pravopisna razpotja: Razprave o pravopisnih vprašanjih. Ljubljana.
- Dobrovoljc, H., Weiss, P. 2016: »Saudova« ali »Saudska« Arabija? Jezikovna svetovalnica. Medmrežje: <https://svetovalnica.zrc-sazu.si/topic/1737/saudova-ali-savdska-arabija> (24. 11. 2017).
- Dobrovoljc, H., Weiss, P., Lengar Verovnik, T., Snoj, M. 2016: Ali slovenimo ime krajev »Biograd na Moru« in »Filip i Jakov«. Jezikovna svetovalnica. Medmrežje: <https://svetovalnica.zrc-sazu.si/topic/1621/ali-slovenimo-ime-krajev-biograd-na-moru-in-filip-i-jakov> (25. 11. 2017).
- Fridl, J., Kladnik, D., Orožen Adamič, M., Perko, D. (ur.) 1998: Geografski atlas Slovenije: Država v prostoru in času. Ljubljana.
- Furlan, M. 2003: Slovenska imena držav v Slovenskem pravopisu in standardizacija SIST ISO 3166: 1996 (razlike). Tipkopis. Ljubljana.
- Furlan, M., Gložančev, A., Šivic-Dular, A. 2000: Pravopisna ustreznost zapisa lastnoimenskega gradiva v registru zemljepisnih imen in registru prostorskih enot. Geografski vestnik 72-1.
- Furlan, M., Gložančev, A., Kladnik, D., Perko, D., Šivic-Dular, A. 2008: Imenik zemljepisnih imen Državne pregledne karte Republike Slovenije v merilu 1 : 250.000 = Gazetteer of the National general map of the Republic of Slovenia at the scale 1 : 250,000. Državna pregledna karta Republike Slovenije 1 : 250.000: standardizirana slovenska zemljepisna imena = National general map of the Republic of Slovenia 1:250,000: standardized Slovene geographical names. Ljubljana.
- Gabrovec, M., Perko, D. 1997: Imenik uradnih imen naselij v Sloveniji. Elaborat, Geografski inštitut Antona Melika ZRC SAZU. Ljubljana.

- Gabrovec, M., Rajšp, V. 1998: Avstrijske dežele leta 1914: zemljevid. Geografski atlas Slovenije: Država v prostoru in času. Ljubljana.
- Gams, I. 1972: Za poenostavitev pravopisnih pravil: poročilo s posvetov o pisanju zemljepisnih imen (I. in II.). Naši razgledi (24. 11. in 8. 12. 1972).
- Gams, I. 1984: Prizadevanje Geografskega društva Slovenije za standardizacijo slovenskih lastnih geografskih imen. Zbornik radova savjetovanja o pitanjima standardizacije geografskih naziva u jezicima naroda i narodnosti SFRJ. Sarajevo.
- Geršič, M. 2016a: Ledinska imena na kulturnih terasah. Geografski vestnik 88-2. DOI: <https://doi.org/10.3986/GV88205>
- Geršič, M. 2016b: Slovenska pokrajinska imena kot dejavnik identitete. Doktorsko delo, Oddelek za geografijo Filozofske fakultete Univerze v Ljubljani. Ljubljana.
- Geršič, M. 2017: Changing denotations of selected Slovenian choronyms. Acta geographica Slovenica 57-1. DOI: <https://doi.org/10.3986/AGS.4600>
- Geršič, M., Kladnik, D. 2014: Street-name changes in Ljubljana. Place-Name Changes: Proceedings of the Symposium in Rome. Hamburg.
- Geršič, M., Kladnik, D. 2015: Slovenian geographical names as exonyms. Confirmation of the Definitions: Proceedings of the 16th UNGEGN Working Group on Exonyms Meeting. Hamburg.
- Geršič, M., Kladnik, D. 2016: House names and field names as an important part of Slovenian cultural heritage: a case study of the Leše cadastral municipality, Upper Carniola, Slovenia. Nomina africana 30-1.
- Geršič, M., Zorn, M. 2016: Odsev naravnih nesreč v zemljepisnih imenih – nekaj primerov iz Zahodnih Karavank in zahodnih Kamniško-Savinjskih Alp. Kronika 64-3.
- Gigafida 2017. Medmrežje: <http://www.gigafida.net/> (20. 10. 2017).
- Horvat, M. 2015: Rodilniška oblika panonskih, štajerskih in belokranjskih krajevnih imen na *-ci*, *-ovci/evci*, *-inci* (tip Beltinci – iz *Beltinec/Beltincev*). Pravopisna razpotja: Razprave o pravopisnih vprašanjih. Ljubljana.
- Jakop, N. 2012: Pisanje pridevnikov na *-ov*, *-ev*, *-in* iz lastnih imen. Pravopisna stikanja: Razprave o pravopisnih vprašanjih. Ljubljana.
- Jemec Tomazin, M. 2012: Terminologija v slovenskem pravopisu. Pravopisna stikanja: Razprave o pravopisnih vprašanjih. Ljubljana.
- Jezikovna svetovalnica 2017. Inštitut za slovenski jezik Frana Ramovša ZRC SAZU. Ljubljana. Medmrežje: <https://svetovalnica.zrc-sazu.si/> (15. 10. 2017).
- Jordan, P. 2000: The importance of using exonyms – Pleading for a moderate and politically sensitive use. Mitteilungen des Bundesamtes für Kartographie und Geodäsie 19.
- Jordan, P., Orožen Adamič, M., Woodman, P. (ur.) 2007: Exonyms and the International Standardisation of Geographical Names: Approaches towards the Resolution of an Apparent Contradiction. Wiener Osteuropa Studien 24. Wien.
- Kadmon, N. 2000: Toponymy. The Lore, Laws and Language of Geographical Names. New York.
- Kladnik, D. 1996: Naravnogeografske členitve Slovenije. Geografski vestnik 68.
- Kladnik, D. 2001: Seznam tujih zemljepisnih imen v slovenskem jeziku. Medmrežje: http://www.gu.gov.si/fileadmin/gu.gov.si/pageuploads/publikacije/arhiv_public/seznam_tujih_zemljepisnih_imen.pdf (16. 10. 2016).
- Kladnik, D. 2005a: Geografov pogled na tuja zemljepisna imena. Geografski vestnik 77-2.
- Kladnik, D. 2005b: Zemljepisna imena v Atlantuu in njihov pomen za sodobno imenoslovje. Atlant, faksimilirana izdaja. Ljubljana.
- Kladnik, D. 2006: Tuja zemljepisna imena v slovenskem jeziku; razvojni vidiki in problematika njihove rabe. Doktorsko delo, Oddelek za geografijo Filozofske fakultete Univerze v Ljubljani. Ljubljana.
- Kladnik, D. 2007a: Podomačena tuja zemljepisna imena v slovenskih atlasih sveta. Geografija Slovenije 14. Ljubljana.
- Kladnik, D. 2007b: Pogledi na podomačevanje tujih zemljepisnih imen. Georitem 2. Ljubljana.

- Kladnik, D. 2007c: Zgodovinski vidiki podomačevanja tujih zemljepisnih imen. *Zgodovinski časopis* 61, 3-4.
- Kladnik, D. 2009a: Odprte dileme pomenske razmejčitve izrazov endonim in eksonim. *Geografski vestnik* 81-1.
- Kladnik, D. 2009b: Semantic demarcation of the concepts of endonym and exonym. *Acta geographica Slovenica* 49-2. DOI: <https://doi.org/10.3986/AGS49206>
- Kladnik, D. 2012: Slovenian geography and geographical names. *Geografski vestnik* 84-1.
- Kladnik, D., Bole, D. 2012: The life of Slovenian exonyms and their familiarity in the professional community. *Acta geographica Slovenica* 52-2. DOI: <https://doi.org/10.3986/AGS52204>
- Kladnik, D., Ciglič, R., Hrvatin, M., Perko, D., Repolusk, P., Volk Bahun, M. 2013: Slovenski eksonimi. *Geografija Slovenije* 24. Ljubljana.
- Kladnik, D., Crljenko, I., Čilaš Šimpraga, A., Geršič, M. 2017: A comparison of Croatian and Slovenian exonyms. *Acta geographica Slovenica* 57-1. DOI: <https://doi.org/10.3986/AGS.4653>
- Kladnik, D., Geršič, M. 2014: A gazetteer of Slovenian exonyms. *The Quest for Definitions: Proceedings of the 14th UNGEGN Working Group on Exonyms Meeting*. Hamburg.
- Kladnik, D., Perko, D. 2007: Problematična imena držav v slovenskem jeziku. *Geografski vestnik* 79-2.
- Kladnik, D., Perko, D. 2013a: Slovar slovenskih eksonimov. Zbirka Termania. Medmrežje: <http://www.termania.net/> (18. 10. 2017).
- Kladnik, D., Perko, D. 2013b: Slovenska imena držav. *Geografija Slovenije* 25. Ljubljana.
- Kladnik, D., Perko, D. 2014: Pojasnila k zbirki slovenskih eksonimov. Medmrežje: http://giam2.zrc-sazu.si/sites/default/files/pojasnila_k_preglednici_z_eksonimi_slo.pdf (16. 10. 2017).
- Kladnik, D., Perko, D. 2015a: Problematika poimenovanja držav in odvisnih ozemelj. *Pravopisna razpotja: Razprave o pravopisnih vprašanjih*. Ljubljana.
- Kladnik, D., Perko, D. 2015b: Družbena občutljivost standardizacije imen držav na primeru Južne Afrike in Moldavije. *Pravopisna razpotja: Razprave o pravopisnih vprašanjih*. Ljubljana.
- Kladnik, D., Pipan, P. 2008: Bay of Piran or Bay of Savudrija? An example of problematic treatment of geographical names. *Acta geographica Slovenica* 48-1. DOI: <https://doi.org/10.3986/AGS48103>
- Kladnik, D., Pipan, P. 2011: Poimenovanje Piranskega zaliva skozi čas in njegove sodobne medijske razsežnosti. *Slovensko-hrvaško sosodstvo*. Koper.
- Kladnik, D., Pipan, P., Gašperič, P. 2014: Poimenovanja Piranskega zaliva. *Geografija Slovenije* 27. Ljubljana.
- Klinar, K. 2013: Projekti zbiranja hišnih in ledinskih imen na Gorenjskem. *Dialektološki razgledi* 19-2.
- Klinar, K., Geršič, M. 2014: Traditional house names as part of cultural heritage. *Acta geographica Slovenica* 54-2. DOI: <https://doi.org/10.3986/AGS54409>
- Klinar, K., Škofic, J., Šekli, M., Piko-Rustia, M. 2012: Metode zbiranja hišnih in ledinskih imen: projekt FLU-LED v okviru Operativnega programa Slovenija – Avstrija 2007–2013. Jesenice.
- Lenarčič, S. 2002a: Čeri v slovenskem pravopisnem morju. *Sodobnost* 66-1.
- Lenarčič, S. 2002b: Čeri v slovenskem pravopisnem morju. *Sodobnost* 66-3.
- Lenarčič, S. 2004: Popravopis – Kaj je narobe in kaj manjka v novem slovenskem pravopisu. Ljubljana.
- Lovrenčak, F. 1987: Imena držav in nekaterih drugih upravnih enot. *Geografski obzornik* 34-1. Medmrežje 1: https://en.wikipedia.org/wiki/Name_of_the_Czech_Republic (25. 11. 2017). Medmrežje 2: <https://en.wikipedia.org/wiki/Naypyidaw> (27. 11. 2017).
- Medved, J. 1969: O načelih za pisavo tujih geografskih imen. *Geografski obzornik* 16-2.
- Melik, A. 1928: Pisava krajevnih imen. *Geografski vestnik* 4.
- Moder, J. 1972: O pisavi in izreki zemljepisnih imen. *Veliki atlas sveta*. Ljubljana.
- Orel, I. 2003: Zemljepisna imena v slovenskem časopisju do srede 19. stoletja. *Besedoslovne lastnosti slovenskega jezika – Slovenska zemljepisna imena*. Pišece.
- Penko Seidl, N. 2008: Significance of toponyms, with emphasis on field names, for studying cultural landscape. *Acta geographica Slovenica* 48-1. DOI: <https://doi.org/10.3986/AGS48102>
- Penko Seidl, N. 2011: Ledinska imena v prostoru in času. *Annales, Series historia et sociologia* 21-2.
- Perko, D. 1995: Komisija za standardizacijo zemljepisnih imen. *Geografski obzornik* 42-3.

- Perko, D. 1996a: Sporna imena držav v slovenskem jeziku. Geografski obzornik 43-3.
- Perko, D. 1996b: Standardizirana imena držav v slovenskem jeziku. Geografski obzornik 43-4.
- Perko, D. 2001: Zgoščeni imenik zemljepisnih imen Slovenije. Zbirka državnih imenikov zemljepisnih imen Združenih narodov: Slovenija. Ljubljana.
- Perko, D. 2006: Koliko je oceanov? Geografski vestnik 78-2.
- Perko, D., Jordan, P., Komac, B. 2017: Exonyms and other geographical names. Acta geographica Slovenica 57-1. DOI: <https://doi.org/10.3986/AGS.4891>
- Perko, D., Kladnik, D. 2017: Slovenian exonyms in North America. Acta geographica Slovenica 57-1. DOI: <https://doi.org/10.3986/AGS.4777>
- Peršolja, B. 2003: Pot zemljepisnega imena od nastanka do uporabe. Geografski vestnik 75-2.
- Piko-Rustia, M. 2012: Slovenska ledinska in hišna imena v Unescovem seznamu nesnovne dediščine v Avstriji. Traditiones 21-2. DOI: <https://doi.org/10.3986/Traditio2012410216>
- Pogačnik, A. 2003: Prevzemanje besed v slovenščini. Jezik in slovstvo 48-6.
- Pogačnik, A. 2012: Glasovno domačenje lastnih imen iz nelatiničnih pisav. Pravopisna stikanja: Razprave o pravopisnih vprašanjih. Ljubljana.
- Preglednica eksonimov 2014. Medmrežje: <http://giam.zrc-sazu.si/sl/zbirka/zemljepisna-imena#v> (15. 10. 2017).
- Radovan, D., Orožen Adamč, M. 1999: Resolucije OZN o zemljepisnih imenih. Delovno gradivo, Inštitut za geodezijo in fotogrametrijo Fakultete za gradbeništvo in geodezijo, Geografski inštitut Antona Melika ZRC SAZU. Ljubljana.
- Rotar, J. 1991: Standardizacija zemljepisnih imen. Geodetski vestnik 35-1. Slovenski pravopis. Ljubljana, 2001.
- Snoj, M. 2009: Etimološki slovar slovenskih zemljepisnih imen. Ljubljana.
- Snoj, M. 2013: So prebivalci Gruzije »Gruzinci« ali »Gruzijci«? Jezikovna svetovalnica. Medmrežje: <http://isjfr.zrc-sazu.si/sl/svetovalnica/kljucne-besede/9783#v> (25. 11. 2017).
- Snoj, M. 2016: Raba predlogov »v« in »na« ob imenih držav. Jezikovna svetovalnica. Medmrežje: <https://svetovalnica.zrc-sazu.si/topic/1299/raba-predlogov-v-in-na-ob-imenih-drzav> (25. 11. 2017).
- Šabec, N. 2003: Raba angleških zemljepisnih imen v slovenščini. Besedoslovne lastnosti slovenskega jezika – Slovenska zemljepisna imena. Pišece.
- Šekli, M. 2005: Hišna imena v Ovčji vasi = I nomi in vulgo delle case di Valbruna. Ovčja vas in njena slovenska govornica: raziskovalni tabor Kanalska dolina 2003 = Valbruna e la sua parlata slovena: stage di ricerca Val Canale 2003. Ukve, Ljubljana.
- Šekli, M. 2007: Ljudsko zemljepisno izrazje v topoleksemih ledinskega imenja na Livškem. Razvoj slovenskega strokovnega jezika. Ljubljana.
- Šivic-Dular, A. 1989: Temeljna načela pri pisanju slovenskih zemljepisnih imen. Jezik in slovstvo 34, 1-2.
- Škofic, J. 1998: Mikrotoponimi v Kropi in bližnji okolici. Jezikoslovni zapiski 4.
- Škofic, J. 2017: Microtoponyms as an important part of Slovenian cultural heritage. Acta geographica Slovenica 57-1. DOI: <https://doi.org/10.3986/AGS.4670>
- Torkar, S. 2012: Ruska imena ukrajinskih mest. Jezikovna svetovalnica. Medmrežje: <http://isjfr.zrc-sazu.si/sl/svetovalnica/ruska-imena-ukrajinskih-mest#v> (25. 11. 2017).
- Torkar, S. 2015: Moč in nemoč knjižnojezikovnega izročila pri tvorbi etnonimov: k vprašanju Gruzinci ali Grúzijci. Pravopisna razpotja: Razprave o pravopisnih vprašanjih. Ljubljana.
- Urbanc, M., Gabrovec, M. 2005: Krajevna imena: poligon za dokazovanje moči in odraz lokalne identitete. Geografski vestnik 77-2.
- Vrišer, I. (ur.) 1999: Pokrajine v Sloveniji. Ljubljana.
- Weiss, P. 2017: Podomačevanje imen mest: »Konstanz«, »Konstanca«. Jezikovna svetovalnica: Medmrežje: <https://svetovalnica.zrc-sazu.si/topic/2266/podomačevanje-imen-mest-konstanz-konstanca> (25. 11. 2017).
- Zorko, Z. 2004: Hišna imena na Koroškem: (ob Miklošičevem imenoslovju). Besedotvorje v delih Frana Miklošiča. Maribor.

8 Summary: More appropriate use of Slovenian geographical names

(translated by Drago Perko)

This article is devoted to more complex aspects and examples of the use of Slovenian geographical names, especially exonyms. Proper handling of geographical names is complicated, although many feel that they can easily handle this topic. This is also why in practice there are countless examples of non-systematic and inconsistent use. Nevertheless, the use of geographical names in Slovenian is becoming increasingly uniform. Unification of the use of domestic and foreign geographical names in accordance with the resolutions and recommendations of the United Nations Group of Experts on Geographical Names – represented in Slovenia by the Commission for the Standardization of Geographical Names of the Government of the Republic of Slovenia – is one of the most pressing issues for the modern language norm. International standardization recommendations for writing geographical names are often in conflict with linguistic practice and contrary to the principles of a language, which is completely unacceptable.

This article draws attention to some open issues in the use of currently inconsistent or disputed geographical names in order to contribute to further improvement of the situation in this area. We have encountered disputed and inconsistent names for many years when preparing atlases and maps, editing publications, and participating in shaping the rules for the emerging new Slovenian normative guide (Slovenian Orthography).

The first part of the article presents an extensive and updated overview of engaging with geographical names in Slovenia. A detailed overview of some controversial examples of the use of exonyms for country names follows, as well as a review of disputed and inconsistent use of city exonyms. In order to quantify the subject, we analyzed the frequency of occurrences of geographical names and their variants in the Gigafida language corpus, an electronic collection of authentic Slovenian texts containing almost 1.2 billion words. We also examined the records in the Language Advisory Service of the ZRC SAZU Fran Ramovš Institute of the Slovenian Language and found many detailed records on this topic. The way individual exonyms are represented and recorded in Slovenian reference atlases of the world is presented in an extensive table of exonyms.

It is expected that the new Slovenian normative guide will facilitate the use of geographical names for the general public, especially because of changed rules on using capitalization and international recommendations in more customized rules on the use of foreign lexemes in Slovenian. The names of the most important geographical phenomena are expected to be more systematically presented in the dictionary part of the guide. The materials discussed will also be a good source for the necessary standardization of the bulk of Slovenian geographical names that are still not standardized.

KNJIŽEVNOST

Jernej Tiran:
Kakovost bivalnega okolja v Ljubljani
Georitem 28

Ljubljana 2017: Geografski inštitut Antona Melika ZRC SAZU, Založba ZRC, 110 strani, 28 slik, 4 preglednice, ISBN 978-961-254-966-4



Knjiga *Kakovost bivalnega okolja* v Ljubljani je nova znanstvena monografija v knjižni zbirki Georitem ter hkrati prva z novo grafično podobo in trdo vezavo. Knjiga prihaja na knjižne police v obdobju, ko Ljubljana serijsko pobira nagrade in priznanja, kot so naziv Zelena prestolnica Evrope 2016, Evropska nagrada za urbani javni prostor, nagrada »Kongresna zvezda« kot najboljša kongresna destinacija jugovzhodne Evrope, Svetovna prestolnica knjige 2010 in 8. mesto na mednarodni lestvici kolesarjem prijaznih mest. Številni laskavi nazivi in nagrade ponazarjajo, da se z našim največjim mestom »nekaj dogaja«. Kljub očitnim spremembam pa od leta 2000 oziroma 18. zborovanja slovenskih geografov v Ljubljani, ko je bila izdana monografija »Ljubljana: geografija mesta«, in dve leti kasneje še monografija »Geografija Ljubljane« nismo imeli poglobljene raziskave, ki bi sistematično in celostno obdelala posamezne geografske vidike naše prestolnice. Knjiga Jerneja Tirana ponuja prav to. Njen namen je oceniti kakovost bivalnega okolja v Ljubljani na začetku drugega desetletja 21. stoletja na podlagi različnih objektivnih kazalnikov. Knjiga teoretsko in konceptualno opredeljuje tudi v svetovni literaturi precej »izmuzljiv« pojem bivalnega okolja in njegovih vsebin ter osvetljuje razmerja do sorodnih pojmov in konceptov. Hkrati podaja metodologijo merjenja bivalnega okolja kot celote in njenih sestavnih delov, ki je potem uporabljena na primeru Ljubljane, s čimer je analizirana diferenciacija med posameznimi mestnimi predeli. Na koncu knjiga obravnava še preference Ljubljančanov o posameznih vsebinah bivalnega okolja, ki so dodane kot utež k objektivnim meritvam.

Jernej Tiran pojem bivalno okolje opredeljuje kot značilnosti stanovanja ter njegove ožje in širše okolice, ki so pomembne za zadovoljevanje splošnih človekovih potreb in opravljanje temeljnih človekovih funkcij, kot so bivanje, delo, izobraževanje, rekreacija, oskrba in komunikacija. Na ta način je vsebine bivalnega okolja razvrstil v sedem sklopov: stanovanjske razmere, varnost, estetska vrednost, dostopnost mestnih dobrin, obremenjenost okolja, družbeno okolje in pogoji za mobilnost. Kakovost bivalnega okolja je izmeril s seštevanjem standardiziranih kazalnikov in ugotovil, da se znotraj mesta pomembno razlikuje: v najbolj kakovostnem bivalnem okolju živijo prebivalci Murgel, Trnovega, Rožne doline in zahodnega mestnega središča, v najmanj kakovostnem pa prebivalci Rakove Jelše, Sibirije, večine urbaniziranih ruralnih naselij na severovzhodnem obrobju, večjega dela Most in Šiške v bližini tamkajšnje industrijske cone. Med drugim je ugotovil tesno povezanost med stanovanjskimi razmerami in družbenim okoljem. Tako je za območja z bolj ugodnimi stanovanjskimi razmerami, zlasti z vidika velikosti stanovanj, značilna boljša socioekonomska sestava prebivalstva, na območjih z manj ugodnimi stanovanjskimi razmerami pa velja obratno.

Knjiga Jerneja Tirana je pomembna pridobitev za vse, ki se ukvarjajo z urbano geografijo in urbanističnim načrtovanjem. Rezultati so neposredno uporabni za odločanje o nadaljnjem prostorskem razvoju, za sanacijo bivalnega okolja ali za določanje primernih lokacij za stanovanjsko gradnjo. Visoka raven znanstvene odličnosti služi kot dobra iztočnica za nadaljnja znanstvena raziskovanja, preprost in razumljiv jezik ter bogato kartografsko gradivo pa jo dela uporabno, primerno in zanimivo tudi za druge deležnike, kot so politični odločevalci, nepremičninski agenti, turistični delavci, učitelji, študenti in ljubitelji geografije.

Jani Kozina

**Drago Perko, Rok Ciglič, Matjaž Geršič, Drago Kladnik (uredniki):
Terraced landscapes**

Ljubljana 2017: Geografski inštitut Antona Melika ZRC SAZU, Založba ZRC, 144 strani,
ISBN 978-961-05-0019-3



Monografija *Terraced landscapes* je angleška različica monografije »Terasirane pokrajine«, ki je plod triletnega raziskovalnega projekta sodelavcev Geografskega inštituta Antona Melika ZRC SAZU in Fakultete za arhitekturo Univerze v Ljubljani. Monografija med drugim obeležuje sedemdeset let delovanja inštituta ter dopolnjuje temeljna spoznanja s področja terasiranih pokrajin.

Terasirane pokrajine, sestavljene iz kmetijskih teras, so kulturne pokrajine s posebno vrednostjo. Zagotavljajo hrano, imajo pa tudi neprecenljivo znanstveno, kulturno, zgodovinsko, ekološko, estetsko, celo psihološko, filozofsko in religiozno vrednost. So svojstven kmetijski in ekološki sistem po celem svetu. Ponekod so v razvitih civilizacijah organizirano nastajale skozi tisočletja, drugje pa povsem spontano, ko se je človek prilagajal naravnim razmeram in izboljševal svoje možnosti za preživetje. Zato se v njih zrcali sožitje med človekom in naravo, marsikje pa tudi med ljudmi. Raba teras se zaradi družbenih in ekonomskih razlogov v zadnjem obdobju opušča, zato se zaraščajo in propadajo, ogrožajo jih usadi in zemeljski plazovi. V novem tisočletju je bilo temu tipu pokrajine posvečenih več raziskav, ustanovljeno je bilo tudi Mednarodno združenje terasiranih pokrajin in sprejeta Honghejska deklaracija o varovanju in razvoju terasiranih pokrajin. Izjemno vrednost in potrebo po varovanju prepozna tudi UNESCO.

Monografija predstavlja terase v sliki in besedi ter v vsej njihovi pestrosti in privlačnosti. V prvem delu so izpostavljene svetovne in evropske terasirane pokrajine ter njihove kmetijske terase, v nadaljevanju pa v nasprotju od njene slovenske predhodnice terase v slovenskih pokrajinah obravnava v enotnih poglavjih, kamor so umeščene tudi študije primerov posameznih terasiranih območij. V sklepnem delu opozarja tudi na izjemnost in privlačnost nekmetijskih terasiranih pokrajin, ki sta jih oblikovala narava in človek.

Monografija že na prvi pogled opozori nase z drugačnim formatom, notranjost pa, poleg opisov v posameznih poglavjih, krasi izjemno pestro slikovno gradivo tako priznanih fotografskih ustvarjalcev kot najboljših spletnih fotografij ter tudi pokrajinskih fotografij, ki so jih ustvarili avtorji pri terenskih raziskavah. Posebno perspektivo podajo letalske fotografije Matevža Lenarčiča in tematski zemljevidi, ki dopolnjujejo strokovno besedilo.

Če terasirane pokrajine predstavljajo tisočletja človekovih prizadevanj po izboljšanju obdelovalnih razmer, je pričujoča monografija ena izmed mnogih sadov kolektivnega dela inštituta. Monografija, ki bo ponesla informacije o slovenskih terasiranih pokrajinah v svet se tako postavlja ob bok priznanim temeljnim delom s tega področja.

Jure Tičar

Janez Nared, Katarina Polajnar Horvat, Nika Razpotnik Visković (uredniki):

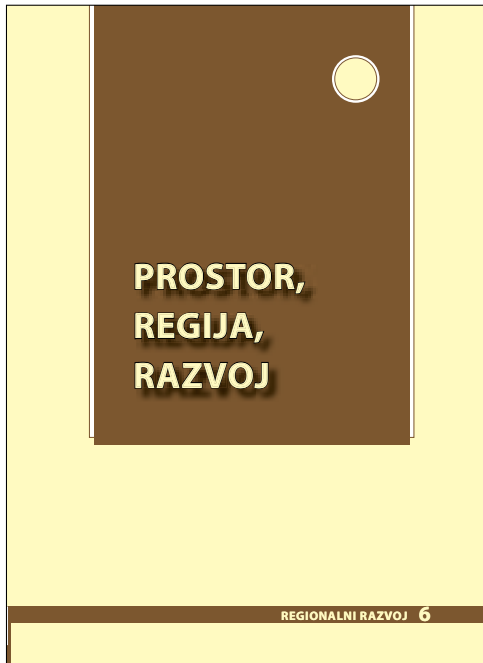
Prostor, regija, razvoj

Regionalni razvoj 6

Ljubljana 2017: Geografski inštitut Antona Melika ZRC SAZU, Založba ZRC, 196 strani, ISBN 978-961-05-0034-6

Knjige v zbirki Regionalni razvoj izdaja Geografski inštitut Antona Melika ZRC SAZU bienalno, ob organizaciji Slovenskih regionalnih dni. Tokrat je izšla že šesta knjiga, in sicer z naslovom Prostor, regija, razvoj, ki obravnava številna vprašanja, pomembna za izvajanje regionalne politike ter zagotavljanje skladnega regionalnega in prostorskega razvoja. Osrednja tematika knjige je metodologija spremljanja in vrednotenja regionalne politike.

Prispevek Pečarjeve obravnava spremljanje regionalnega razvoja v Sloveniji in obravnava problematiko kazalnikov. Pri tem je v želji po čim bolj celoviti obravnavi regionalnega razvoja oblikovala sintezni kazalnik za merjenje blaginje ter ga praktično preverila na slovenskih regijah. V drugem prispevku Nared in Miklavčič osvetlujeta uresničevanje Strategije prostorskega razvoja Slovenije na področju urbanega sistema in opremljenosti središč s storitvami splošnega pomena. Sledita dve poglavji, ki opisujeta stanje na trgu stanovanj. Majer Kristofelc in Bojnec obravnavata vpliv mikro in makroekonomskih dejavnikov na cene stanovanj, Kušar s sodelavci pa model za vrednotenje regionalne strukture za določitev prednostnih območij za stanovanjsko oskrbo za potrebe izdelave regionalnega prostorskega plana. Nikoloski



s sodelavci predstavlja model za oceno danosti regije in posamezne kmetije za preusmeritev dejavnosti. Prispevku Zajca in Rozmana, ki vrednoti projekte s področja kolesarstva v koroški statistični regiji, sledita prispevka Kozine in Boleta o značilnostih ustvarjalnih ljudi v Ljubljanski urbani regiji ter Brađač Hojnikove o kulturni in kreativni industriji v Ljubljani in Mariboru. Ribeirova je s sodelavci izoblikovala metodologijo za spremljanje trajnostnega razvoja kraških pokrajin, Zadnikova pa je na primeru Občine Trebnje opisala problematiko zemljiškoknjižnega urejanja cest. Zorn in sodelavci so na primeru Občine Idrija preverjali, v kolikšni meri se namenska raba prostora v občinskem prostorskem načrtu prilagaja naravnim nevarnostim, Dvornik Perhavčeva pa je prikazala vpliv naložb v obnovo kulturne dediščine in novogradenj na turističen razvoj. Zadnji prispevek prestopi državne meje, saj Polajnar Horvatova in Polajnarjeva primerjata uradno razvojno pomoč Danske, Luksemburga in Slovenije.

Kot v uvodu ugotavlja eden od urednikov, raznolike vsebine jasno kažejo na kompleksnost tematike in možnosti različnih pogledov na regionalni razvoj. Prav tako ugotavlja, da je k obravnavi regionalnega razvoja treba pristopiti celovito, upoštevaje vse vidike razvoja ter poznavajoč stanje in smernice, kar tudi v bodoče odpira številna področja raziskovanja ter kaže na potrebo po odgovornem uveljavljanju doseženih rezultatov v regionalni politiki.

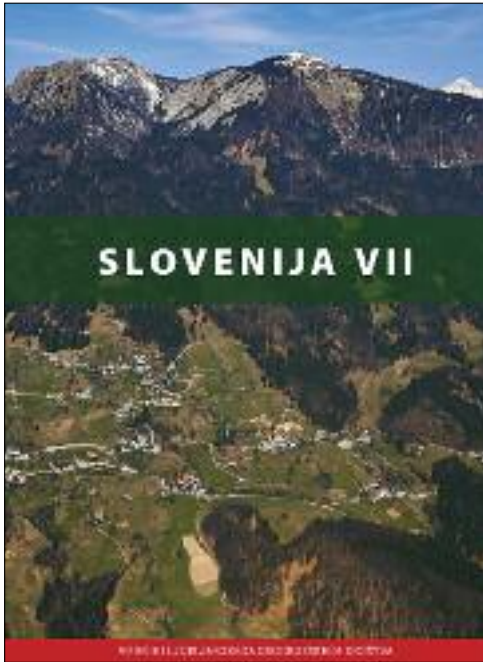
Matej Gabrovec

Drago Kladnik (urednik):

Slovenija VII

Vodniki Ljubljanskega geografskega društva

Ljubljana 2017: Ljubljansko geografsko društvo, Založba ZRC, 145 strani, ISBN 978-961-05-0002-5



Ljubljansko geografsko društvo ima bogato tradicijo organiziranja ekskurzij. Ohranjati mu uspeva tradicijo, da so prav vse izvedene ekskurzije predstavljene v vodnikih. Letos je izšel že sedmi vodnik z opisi ekskurzij po Sloveniji.

Šest ekskurzij Ljubljanskega geografskega društva je bilo izvedenih med septembrom 2012 in novembrom 2014. Dodana je še ekskurzija Geomorfološkega društva Slovenije iz marca 2012. Vsaka ekskurzija je tematsko posebna, tako da se medsebojno dopolnjujejo v raznolik kolaž, ki dokazuje, kako široko je geografsko obzorje.

Prvi opis z naslovom »Odkrivanje Banjšic« avtorice Adrijane Perkon nas popelje na od osrednje Slovenije odmaknjene Banjšice, kjer se seznanimo z našo največjo črpalno hidroelektrarno ter narodopisnimi posebnostmi, kot so tradicionalni ples in izumirajoče kovaštvo. Na poti je podrobneje opisanih petih postaj: Kanalski Vrh, Vetrnik (903 m), Kal nad Kanalom, Lokovec in Čepovan.

Drugi opis z naslovom »Selška dolina«, ki ga je napisal Marjan Luževič, je med vsemi najbolj regionalnogeografski. Seznan nas z raznovrstnimi pokrajinskimi, zgodovinskimi in umetnostnimi prvinami Selške doline in njenega hribovitega obrobja, pri čemer je še poseben poudarek na kolonizaciji. Na poti je podrobno opisanih devet postaj: Vešter, Praprotno, Bukovško polje, Železniki – Racovnik in Na plavžu, Davča, Petrovo Brdo, Sorica in Groharjeva hiša, Spodnje Danje ter Soriška planina.

Tretji opis z naslovom »Obsotelje in Kozjansko« avtorice Magde Grobelšek nas popelje na vzhod države, v Obsotelje in Kozjansko, kjer se srečamo tako s številnimi ostalinami preteklosti kot s sodobnimi razvojnimi izzivi, s katerimi se uspešno spopadajo številna tamkajšnja podjetja. Podrobneje je

opisanih šest postaj: Muzej na prostem Rogatec, Minoritski samostan Olimje, Hiša vin Emino, Imenska Gorca, Podsreda ter Levstikov mlin.

Četrty opis z naslovom »Dravinjska dolina in Dežela učnih poligonov« avtorice Ane Vovk Korže nas podrobno seznanj z učnimi poligoni za ekoremediacije, permakulturno pridelovanje hrane s poudarkom na samooskrbi in sonaravno življenje nasplah, obiščemo samostan v Studenicah in spoznamo njegovo zanimivo zgodovino, občudujemo pa lahko tudi uspešno lokalno turistično pobudo. Podrobneje je opisanih pet postaj: Poljčane – Razvojni center narave, Studenice, Križeča vas, Dole – učni poligon za samooskrbo ter Modraže – učni poligon za ekoremediacije.

Peti opis z naslovom »Zahodno Goričko in njegov turistični potencial« avtorice Martine Košar nas popelje po skrajnem severovzhodnem delu države in podrobneje seznanj z našo najbolj razvojno zaostalo pokrajino Goričkim, kjer se prepustimo številnim pobudam, ki jo usmerjajo na pot uspešne turistične destinacije. Podrobneje je opisanih sedem postaj: Slatinski vrelec Nuskova, PGD Serdica, Sotinski breg, Sotina – podjetje Dajč, Serdica – Čebelji gradič, Beli križ in Grad.

Šesti opis z naslovom »Pivka in njena vojaška zgodovina« avtorja Matjaža Ravbarja opisuje pivški muzejski sprehod skozi polpreteklo zgodovino orožja, ki so ga vojskujoče se strani uporabljale na območju Slovenije, dotika pa se tudi fenomena presihajočih jezer na Pivki. Podrobneje so opisane tri postaje: Ekomuzej Pivških presihajočih jezer v Slovenski vasi, »Štacuna« v Pivki ter Park vojaške zgodovine v Pivki.

Sedmi, zadnji opis z naslovom »Nekaj geomorfoloških posebnosti slovenske Sive Istre« avtorjev Matije Zorna, Mihe Stauta in Gregorja Kovačiča nas popelje po flišni slovenski Istri. Seznanj nas z manj znanimi kraškimi pojavi na flišu in meritvami tamkajšnje erozije. Podrobneje so opisane štiri postaje: Brezovica pri Gradinu, Strane pri Rokavcih, od Škrilin do Mrtveca in Izola.

Učitelji geografije lahko iz vodnika črpajo ideje za izvedbo ekskurzij v lastni režiji, drugi pa se lahko podrobno seznanjjo še z nekaterimi slovenskimi pokrajinami. V opisih so navedene priporočljive točke za postanke in temeljiteje ogleda.

Primož Pipan

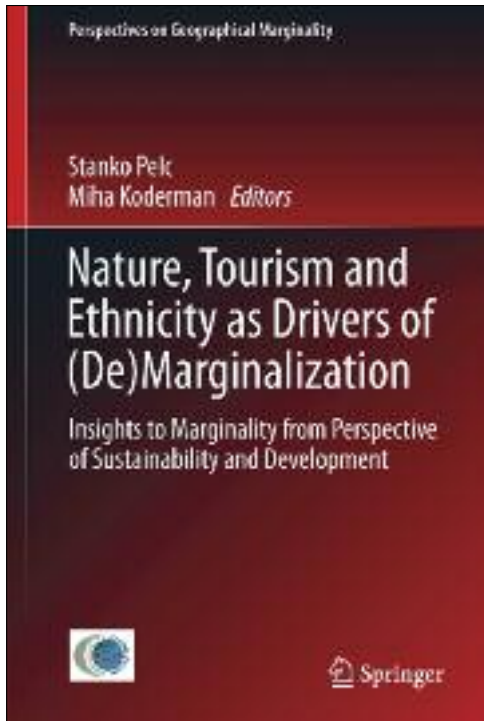
Stanko Pelc, Miha Koderman (urednika):

Nature, Tourism and Ethnicity as Drivers of (De)Marginalization: Insights to Marginality from Perspective of Sustainability and Development

Cham 2018: Springer International Publishing, 341 strani, ISBN 978-3-319-59001-1 (tiskana različica); 978-3-319-59002-8 (elektronski vir)

V slovenski geografiji smo lahko ponosni, da smo na določenih raziskovalnih področjih, kot je geografija marginalnosti, na samem vrhu. To dokazuje tudi knjiga, ki je izšla pri priznani tuji založbi in sta jo uredila slovenska geografa Stanko Pelc in Miha Koderman iz Univerze na Primorskem. Omenjena monografija je tretja v vrsti iz knjižne zbirke »Vidiki geografske marginalnosti« (*Perspectives on Geographical Marginality*). Sestavlja jo 22 poglavij, ki jih je napisalo 28 avtorjev iz celotnega sveta. Poglavja so razvrščena v štiri tematske razdelke: narava kot družbeni dejavnik marginalizacije, turizem kot razvojna priložnost marginalnih območij, etnične skupine med marginalnostjo in vključenostjo ter možni dejavniki marginalizacije iz različnih pogledov.

Vsi prispevki v knjigi naslavljajo marginalnost v luči trajnostnega razvoja. Urednika namreč v uvodniku razmišljata, da je netrajnostni razvoj, ki je izrazito usmerjen h kratkoročnim ekonomskim ciljem, pomemben dejavnik marginalizacije območij. Ne zgolj zaradi okoljskih vidikov netrajnostnega razvoja na marginalizacijo, ampak tudi zaradi »netrajnostnih« poslovnih praks, ki v razvitejšem svetu ustvarjajo brezposlenost in socialne probleme, v manj razvitem pa izkoriščanje slabo plačane delovne sile ter okoljske probleme. Marginalnost in trajnostni razvoj sta temi, ki sta povezani in ki zagotovo v preteklosti nista bili dovolj raziskani. Hkrati pa tudi ugotavljata, da je marginalnost pojav, ki se lahko izkazuje večra-



vensko: tudi najbolj središčne in ekonomsko uspešne regije imajo lahko območja, kjer se določene skupine zaradi različnih dejavnikov ali procesov počutijo izključene in marginalizirane.

V knjigi je torej 22 poglavij, ki se tako ali drugače dotikajo omenjene tematike. Na podlagi povsem subjektivnega izbora bi rad omenil slovenske avtorje posameznih poglavij. Igor Žiberna je raziskal spremembe rabe zemljišč v Svečinskih Goricah in jih skušal povezati z marginalizacijo ter neugodnimi družbenogeografskimi dejavniki tega dela Slovenije. Matija Zorn je raziskal naravne nesreče v manj razvitih državah sveta. Zanimive so zlasti njegove primerjave med bolj in manj razvitimi državami in kako so slednje bolj podvržene večjim »izgubam« zaradi naravnih nesreč. Urška Trček in Miha Koderman sta raziskala vlogo turizma v občini Bovec in ugotovila, kako pomembna je lahko infrastrukturna pomanjkljivost, kot je na primer neobratovanje smučarske žičnice, na razvoj majhne lokalne skupnosti. Alenka Jenko Spreizer je raziskala družbeno-prostorsko segregacijo romske skupnosti v naselju Loke in prišla do zanimivih ugotovitev, kako lahko upravno-zakonodajni aparat marginalizira točno določeno etnično skupnost. Jernej Zupančič opisuje splošen položaj romske skupnosti v Sloveniji in ponuja korake za demarginalizacijo romskih naselij, ki obsegajo kar 400 km² in imajo 8000 prebivalcev. Janez Nared ponuja zanimiv vpogled v to, kako so pretekle prostorske politike vplivale na perifernost in centralnost v Sloveniji. Analiza centralnih krajev kaže, da so periferna naselja v Sloveniji običajno nadpovprečno opremljena z javnimi funkcijami. Katja Vintar Mally je v slovenskih statističnih regijah analizirala indikatorje trajnostnega regionalnega razvoja. Zanimiva je njena končna ugotovitev, da kakovost življenja ne opredeljujejo zgolj klasični družbenoekonomski kazalniki, ampak tudi visoka kakovost bivalnega okolja, ekosistemske storitve in drugi okoljski vidiki.

Urednika knjige v sklepnem poglavju ugotavljata, da je marginalnost kompleksen pojav z raznovrstnimi vzroki. Knjiga nudi izjemno raznovrstnost pogledov na pojav marginalizacije od naravnogeografskih do družbenih in upravno-političnih vzrokov. To lahko izpostavimo kot prednost

te knjige, saj so opisani zares raznoliki primeri – zasledimo namreč nam manj domače, a zelo zanimive primere marginalizacije od Bangladeša do Šri Lanke. Hkrati pa je to tudi slabost te knjige, saj je zaradi raznovrstnost primerov in metodoloških pristopov bolj zbirka unikatnih primerov (*case studies*), brez pomembnejših stičnih točk. V bodoče bi bilo zanimivo brati tudi prispevke o dejavnikih »demarginalizacije«, saj je turizem, edini posebej izpostavljen razvojni dejavnik v tej knjigi, že precej »utrujen« koncept. Kljub temu pa je knjiga prepričljivo interdisciplinarno delo. Prepričljivo tudi zato, ker jasno kaže, da je koncept marginalnosti nekaj kar zadeva vse geografske veje – od fizične, humane, ekonomske, urbane in drugih vej.

David Bole

KRONIKA**Znanstveni svetnik, izredni profesor dr. Marjan Ravbar – sedemdesetletnik****1 Uvod**

Dr. Marjan Ravbar, geograf, znanstveni svetnik in izredni profesor v pokoju, je 27. januarja 2017 praznoval sedemdeseti rojstni dan.

Rodil se je leta 1947 v Novem mestu, kjer je med letoma 1962 in 1966 obiskoval ter uspešno zaključil Gimnazijo. V šolskem letu 1966/67 se je vpisal na študij geografije in zgodovine na Filozofski fakulteti Univerze v Ljubljani, kjer je na Oddelku za geografijo nadaljeval tudi s podiplomskim študijem. Leta 1976 je uspešno zagovarjal magistrsko nalogo z naslovom »Preobrazba obmestij slovenskih mest s črno gradnjo«, leta 1992 pa doktorsko disertacijo z naslovom »Suburbanizacija v Sloveniji: odnosi, strukture in težnje v njenem razvoju«.

Po diplomi leta 1971 se je najprej zaposlil na Inštitutu za geografijo Univerze Edvarda Kardelja v Ljubljani kot asistent, nato je med letoma 1974 in 1978 deloval na Republiškem zavodu za varstvo naravne in kulturne dediščine kot samostojni svetovalec za neživo naravno dediščino. Leta 1978 se je zaposlil na Zavodu za družbeno planiranje v Novem mestu kot pomočnik direktorja (krajši čas je bil tudi njegov direktor). V tem času se je ukvarjal s problematiko družbenega planiranja, urejanja prostora in urbanističnega načrtovanja, bil je tudi organizacijski vodja priprave takratnih prostorskih/družbenih planov v večini tedanjih občin na Dolenjskem, Posavju in Beli krajini. Med službovanjem v Novem mestu je bil nekaj časa član Izvršnega sveta SO Novo mesto, odgovoren za prostorsko in urbanistično



DANIĀLA RIBEIRO

Slika: Dr. Marjan Ravbar na potovanju po Portugalski.

planiranje. Vodil je še različne komisije – ekspertne skupine za urejanje prostora in urbanizem in/ali varstvo okolja. Leta 1987 se je ponovno zaposlil na Inštitutu za geografijo Univerze v Ljubljani (IGU) kot raziskovalec. Med letoma 1993 in 1998 ter 2001 in 2002 je bil tudi njegov direktor. Po združitvi Inštituta za geografijo z Geografskim inštitutom Antona Melika ZRC SAZU je prevzel vodenje Oddelka za socialno geografijo, kjer je usklajeval delo sodelavcev z različnih področij humane geografije, bil je član in predsednik inštitutskega Znanstvenega sveta, med letoma 2004 in 2008 je bil član Znanstvenega sveta ZRC SAZU, med letoma 2006 in 2008 pa tudi njegov podpredsednik.

Marjan Ravbar je sodeloval pri številnih z nacionalnega vidika zelo pomembnih raziskovalnih projektih, kot je na primer »Geografski atlas Slovenije«, prvi nacionalni atlas v Sloveniji, pa pri pripravi geografske monografije Slovenije, Geografskega terminološkega slovarja, Popisnega atlasa Slovenije in drugih temeljnih geografskih delih o Sloveniji in slovenskem narodu.

V prvih letih po osamosvojitvi je bil član različnih ekspertnih skupin na državni (ali vladni) ravni, zlasti s področja regionalizacije in lokalne samouprave. Sodeloval je pri oblikovanju strokovnih podlag za pripravo zakonov in strategij s področja gospodarskega, regionalnega in prostorskega razvoja, pri demografski politiki, nacionalnem poročilu o človeških bivališčih (Habitat II 1997) in človekovem razvoju v Sloveniji (Hanžek in ostali 1999). Posebne vrste strokovni izziv se je zgodil spomladi leta 2000, ko je na podlagi sklepa Državnega zbora Republike Slovenije koordiniral delo medresorske delovne skupine za oblikovanje volilnih okrajev v Republiki Sloveniji.

Jubilant je uspešno vodil več mednarodnih projektov, na primer: GEF – *Danube River Basin Pollution Reduction Programme – Social and Economic Analysis in Relation to Impact of Water Pollution* (1998, ki so ga financirali Združeni narodi), SOROS-ev projekt: *Coping with new Realities: The Slovenian-Croatian Border* (1996–1998), Sonaravni urbani razvoj in management rabe tal v partnerskih mestih Nemčije in Slovenije (SUDMA) – *Rahmenbedingungen für Flächenmanagement in mittleren und kleinen Städten in Slowenien und Deutschland* (skupaj z IGI Niedermeyer Institute iz Westheima (1999–2001, v okviru programa Interreg II C), »*Villes et Campagne*« (2000–2003, v okviru 6. okvirnega raziskovalnega programa EU), kjer pod vodstvom dr. Bätzinga (z Univerze Nürnberg-Erlangen) sodeloval v skupini urbanih geografov iz Francije, Švice, Nemčije, Italije, Avstrije in Češke.

Zaradi uglednih dosežkov na področju raziskovanja je postal član različnih delovnih skupin pri Akademiji za prostorsko in regionalno planiranje (ARL) iz Hannovra, in sicer za preučevanje regionalnih razlik, procesov urbanizacije, konkurenčnosti mest in poenotenja sistema prostorskega načrtovanja v Evropski uniji. Z mednarodnega vidika je pomembno zlasti njegovo preučevanje slovenskega urbanega sistema, pri čemer se je že v času priprave doktorske disertacije osredotočil na še vedno aktualne razsežnosti pojava suburbanizacije.

Na pedagoškem področju je dr. Marjan Ravbar najprej med letoma 1980 in 1985 kot honorarni predavatelj poučeval predmet »Metodika spoznavanja družbe« na dislociranem oddelku tedanje Pedagoške akademije iz Ljubljane (sedaj Pedagoška fakulteta) v Novem mestu. Nato je bil med letoma 1995 in 2000 na Pedagoški fakulteti Univerze v Mariboru nosilec predmeta »Geografija prebivalstva« ter sodeloval pri predmetu »Družbena geografija Slovenije«. Kot predavatelj je s ciklusom predavanj s področja urbane in ekonomske geografije sodeloval na Interdisciplinarnem podiplomskem študiju prostorskega in urbanističnega planiranja Fakultete za gradbeništvo in geodezijo Univerze v Ljubljani ter na Oddelku za krajinsko arhitekturo Biotehniške fakultete Univerze v Ljubljani, kjer je študentom predaval imenovane »izbirne« vsebine. V študijskem letu 2003/04 (pa do študijskega leta 2012/13) je na Oddelku za geografijo Fakulteti za humanistične študije Univerze na Primorskem prevzel predmet »Regionalno planiranje«. Isti izbirni predmet je od leta 2005 predaval tudi na Fakulteti za uporabne družbene študije v Novi Gorici, poleg tega pa do konca študijskega leta 2014 tudi predmet »Humana geografija«. Na Visoki šoli za upravljanje podeželja Grm Novo mesto še vedno predava predmet »Razvoj podeželja«.

Bil je mentor šestim mladim raziskovalcem ter mentor ali somentor pri osmih doktorskih delih.

Še vedno je član uredniškega odbora revije *Acta geographica Slovenica* in *IB*-revije – revije za trajnostni razvoj (praviloma je pri eni številki letno tudi njen urednik). Pred tem je bil dve mandatni obdobji

član uredniškega odbora Geografskega vestnika in član uredniškega odbora Geographice Slovenice, v času vodenja Inštituta za geografijo tudi njen odgovorni urednik, poleg tega je sodeloval pri uredništvu revije Rast – revije za literaturo, kulturo in družbena vprašanja iz Novega mesta. Leta 1984 je uredil Zbornik 13. zborovanja slovenskih geografov (skupaj z Dušanom Plutom) ter bil član uredniškega odbora za Zbornik 16. in 17. zborovanja slovenskih geografov v Celju in Ptuj (leta 1993 in 1996). Leta 1992 je kot član uredniškega odbora uredil Dolenjski zbornik posvečen 50-letnici smrti Ferdinanda Seidla. Bil je tudi urednik Seidlove zbirke pri Dolenjski založbi iz Novega mesta (1985/90). V njej so svoja znanstvena dognanja objavljali tudi geografi (na primer Dušan Plut, Andrej Kranjc).

Kot vodja pripravljalnega odbora je bil organizator 13. zborovanja slovenskih geografov leta 1984 v Dolenjskih Toplicah, 6. Sedlarjevega srečanja (urbanistov) leta 1985 na Otočcu in mednarodnega posveta »Geografija v teoriji in praksi« ob 30-letnici IGU-ja leta 1992. Bil je tudi član organizacijskih in strokovnih odborov za pripravo geografskih zborovanj v Celju (1993) in Ptuj (1996), Melikovih dni (2006) ter Regionalnih dni (2007–2017). Na študijskih obiskih na oddelkih za geografijo univerz in/ali akademij v Varšavi, Brnu, Strasbourgu, Peczi, Münchnu, Celovcu, Bayreuthu, Frankfurtu, Parizu, Bernu, Benetkah, Heidelbergu, Gradcu, Dresdnu, Dunaju, Bratislavi in Augsburgu je s predavanji ali referati sodeloval na številnih strokovnih posvetih geografov, krajinskih arhitektov, geodetov, prostorskih in razvojnih planerjev ali urbanistov.

Marjan Ravbar je aktivno deloval v strokovnih društvih, zlasti pri »matični« Zvezi geografov Slovenije (ZGS oziroma pred tem ZGDS), kjer je bil v začetku osemdesetih let preteklega stoletja predsednik Ljubljanske podružnice ZGS (LGD) ter nato član različnih odborov, med drugim je dvakrat vodil tudi komisijo za znanstveno delo. V okviru ZGS oziroma LGD je pripravil več predavanj in strokovnih ekskurzij ter vodil številne okrogle mize in delavnice o naselbinskem omrežju, oblikovanju pokrajin, regionalnem razvoju, varstvu okolja ...

Od druge polovice sedemdesetih let preteklega stoletja je tudi aktivni član Zveze urbanistov Slovenije, kjer je bil prav tako član predsedstva (1980–1988) in različnih komisij.

Aktivno je deloval na področju varstva okolja, kjer je pod okriljem novomeškega Izvršnega sveta vodil različne projektne skupine. Med drugim je bil leta 1987 aktivni udeleženec tedaj zelo odmevne problemske konference: Ekologija-energija-varčevanje.

Za dosežke na znanstvenoraziskovalnem področju je Marjan Ravbar dobil naslednja priznanja: nagrado novomeške občinske raziskovalne skupnosti leta 1980, priznanje zvezne konference SZDL za varstvo okolja leta 1987, priznanje ZGDS leta 1984, srebrno plaketo ZGDS leta 1998, leta 2004 zlato plaketo ZGDS za izjemne znanstvene dosežke in leta 2013 še Melikovo priznanje za življenjsko delo na področju geografije in regionalnega planiranja ter za izjemen življenjski opus. Leta 2012 je od Prirodoslovnega društva Slovenije prejel Listino zahvale za prispevek k uveljavljanju in razvoju varstva narave v Sloveniji.

2 Znanstveno delo

Znanstveno delo Marjana Ravbarja je obsegalo številna področja družbene geografije, med katerimi lahko zlasti izpostavimo:

- urbano geografijo in geografijo naselij,
- razvoj podeželja,
- regionalni razvoj in regionalizacijo, ter
- ustvarjalnost in naložbe.

2.1 Urbana geografija in geografija naselij

V prvi vrsti je Marjan Ravbar urbani geograf. Že pred več kot 40 leti je kot mlad geograf raziskoval takrat (in še danes) perečo temo preobrazbe obmestij zaradi črnih gradenj. Njegova raziskava (Ravbar 1975) je pokazala, da je bila med letoma 1960 in 1973 v Sloveniji skoraj vsaka peta zasebna novogradnja zgrajena na nedovoljen način, v okolici Ljubljane in Maribora skoraj vsaka druga. Omenjena raziskava je postala referenčno delo za vsa nadaljnja dela o problematiki črnograditeljstva in »spontanega« ter

neusmerjenega urbanega razvoja v Sloveniji. Hkrati je bila omenjena raziskava gradivo za magistrsko delo, ki ga je Marjan Ravbar zagovarjal na Filozofski fakulteti Univerze v Ljubljani leta 1976.

Slovenski naselbinski sistem je v tistem času doživljal velikanske spremembe. Urbanizacija, deagrarizacija, reforma lokalne samouprave in drugi procesi, so v temeljih spreminjali prostorsko in družbenoekonomsko organizacijo slovenskih naselij. Ob boku Vladimirja Kokoleta in Igorja Vrišerja se je Marjan Ravbar začel uveljavljati kot predstavnik sodobne slovenske urbane geografije. V osemdesetih in devetdesetih letih preteklega stoletja je spisal številne znanstveno-strokovne in poljudne članke na temo prostorskih vidikov sodobnega razvoja slovenskih naselij, hkrati pa se je pojavljal na domačih in tujih konferencah. Njegov pomemben prispevek je zagotovo ta, da je so bile raziskave problemsko zasnovane – od že omenjenega črnograditeljstva do problematike preobrazbe zlasti obmestnih podeželskih naselij in načrtovalskih vprašanj. Najbrž se je zato uveljavil v prostorsko-načrtovalskih krogih in je bil kot strokovnjak/geograf zaželen svetovalec pri odločevalcih in ostalih službah, ki so takrat usmerjale prostorski razvoj. Tako je sodeloval pri izdelavi smernic lokalnih prostorskih planov (Ravbar in ostali 1979; Ravbar 1986) in pri razpravah o sistemu prostorskega načrtovanja (Ravbar in ostali 1987).

Začetek devetdesetih let preteklega stoletja je bil prelomnica sodobnega preučevanja urbanizacije v Sloveniji in to po zaslugi Marjana Ravbarja. Doktorsko delo na temo suburbanizacije (1992a) je povzročilo ponovno zanimanje za ta proces, ki je hkrati zelo značilen in hkrati zelo specifičen v Sloveniji. Zanimivo je, da je bila suburbanizacija dominanten naselbinski proces že od začetka osemdesetih let, a do takrat njeni vzroki in posledice niso bili primerno raziskani. Na primeru okolice Radovljice in Novega mesta je raziskal vzgibe za selitve izven mesta ter ugotovil, da so ti povezani z zagotavljanjem finančne varnosti in neodvisnosti ter hkrati s predstavami o »spokojnem« življenju na podeželju, kar so precej kasneje ugotavljali tudi raziskovalci iz drugih znanstvenih disciplin (Uršič in Hočevar 2007). Velik prispevek je bila tudi tipologija suburbaniziranih območij (Ravbar 1992b), ki je ugotovila nekatere, nam specifične oblike suburbanizacije, na primer, da se suburbanizacija v Sloveniji ne pojavlja le v okolici največjih mestnih središč (na primer Ljubljana, Maribor), temveč tudi v okolici manjših mest, kar je najbrž posledica značilne povojne ureditve lokalne samouprave. Ugotovil je, da suburbanizirana območja vključujejo več kot tretjino slovenskih naselij, v katerih prebivata več kot dve tretjini prebivalcev. Izpostavil je tudi posledice suburbanizacije, zlasti na pojav »mešane rabe površin«, ki so kasneje zaposlovale druge geografe: od problematike dnevnih migracij (Bole 2004) do problematike poselitvene razpršenosti (Drožg 1999).

Omenjeno delo in njegove nadgradnje so bile pomembne z vidika načrtovanja poselitve po slovenski osamosvojitvi. Marjan Ravbar je bil član interdisciplinarne ekipe pri Ministrstvu za okolje in prostor, ki je ponudila (ampak na izvedbeni in upravljavski ravni nikoli spoštovane) strokovne smernice za prostorsko načrtovanje naselij oziroma naselbinskega sistema (Gosar in ostali 1992; Ravbar, Vrišer in Hočevar 1993; Mihevc in ostali 1993; Ravbar in ostali 1995). Kmalu je izšlo naslednje delo, ki je trajno vplivalo na geografsko vedo in postalo njegovo najbolj citirano delo. Članek o slovenskih mestih in obmestjih v preobrazbi (Ravbar 1997a) je ponudil tipologijo slovenskih naselij glede na socialnogeografske, fiziognomske, strukturne in funkcijske kriterije. Omenjena tipologija je bila kasneje široko uporabljena kot metodološko orodje v drugih raziskavah, citirana tudi s strani tujih vidnih geografov (na primer Perlik, Messerli in Bätzing 2001). Omenjeno obdobje lahko označimo za »zlato« obdobje v geografiji naselij, saj so si sledile razprave o (sub)urbanizaciji v Sloveniji (Rebernik 2004; Ravbar 2005a). Ker je hkrati skrbel za objavljanje v poljudnem tisku, je sčasoma postal prepoznaven geograf tudi med laično javnostjo in uspešno izpostavljал geografske vidike naselbinskega in urbanega razvoja Slovenije. Zlasti ob prelomu stoletja je za pisane in govorne slovenske medije pripravil serijo prispevkov in/ali oddaj, ki so promovirala vpetost geografskih preučevanj pri razreševanju družbenih problemov.

2.2 Razvoj podeželja

Marjan Ravbar je raziskovalno deloval tudi na področju geografije podeželja. Ob preučevanju procesa suburbanizacije je poglobljal razumevanje prepletanj med mesti in podeželjem ter poudarjal pomen

podeželja pri usmerjanju regionalnega razvoja v sodobnih družbenih procesih. Opozarjal je na prostorske težnje, ki so kot posledica nekoordiniranih politik potekale v nasprotju z želenimi cilji usmerjanja razvoja podeželja, še posebej na zaraščanje kmetijskih zemljišč ter (pre)intenzivno preobrazbo kmetijskih zemljišč v stavbna zemljišča (Ravbar 2006).

V svojih raziskavah je potrjeval tezo, da je podeželje vedno bolj heterogeno, še posebej v izkoriščanju naravnih pogojev, razvijanju demografskih in gospodarskih razvojnih potencialov ter vzpostavljanju funkcionalnih povezav z mestnimi središči kot razvojnimi generatorji. Marjan Ravbar je zato razmišljal, kakšno vlogo in možnosti razvoja na teh območjih sploh še imajo primarne dejavnosti.

Kmetijstvo po njegovem mnenju potrebuje podporo drugih gospodarskih dejavnosti, predvsem zaradi ohranjanja poselitve, blaženja naglih socialnih sprememb (socialnih stresov), varstva naravne in kulturne pokrajine ter podpore drugim gospodarskim dejavnostim, na primer turizmu (Ravbar in Razpotnik Visković 2010). V članku z naslovom: Slovensko podeželje na preizkušnji – kdo bo nadomestil kmetijstvo (Ravbar 2006) je podeželje tako razčlenil na več tipičnih območij z različnimi razvojnimi možnostmi, vezanimi predvsem na vlogo kmetijstva: območja konkurenčnega tržnega kmetijstva, območja diverzifikacije dejavnosti na podeželju, območja ekstenzifikacije ter marginalna območja. Predstavil pa je tudi simulacijski model možne usmeritve za nadaljnji gospodarski razvoj na podeželju, temelječ na dveh skupinah razvojnih modulov. Notranji je slonel na medsebojni povezanosti učinkov med prebivalstvom, gospodarskim razvojem in pretokom dobrin – endogenih faktorjih znotraj geografsko zaokroženega podeželskega območja. Zunanji modul pa je temeljil na eksternem povpraševanju, ki stimulira lokalno gospodarstvo, konsistentni regionalni politiki ter inovacijah.

Marjan Ravbar je skupaj z Dragom Kladnikom oblikoval kriterije za vrednotenje podeželja in njegovo tipološko členitev. Sodobne razvojne težnje sta prikazala v okviru osmih vsebinskih sklopov: naravni omejitveni dejavniki, zemljišča in kmetijski sistemi, posebne razmere, prebivalstvene značilnosti, značilne gospodarske učinkovitosti, personalna infrastruktura, posebne razmere in kmetijsko obremenjevanje okolja (Kladnik in Ravbar 2003a). V podporo prizadevanjem za zagotavljanje skladnega regionalnega razvoja sta izdelala zemljevid razvojnih gibal na podeželju, pripravila oceno razvitosti slovenskega podeželja ter podala predloge razvojnih ciljev in ukrepov. Med njimi sta izpostavila (Kladnik in Ravbar 2003b):

- pospeševanje funkcijske komplementarnosti in sodelovanja med (majhnimi in srednje velikimi) mesti,
- nadaljnjo diverzifikacijo podeželskih območij,
- enakomernejšo dostopnost do dobrin skupnega pomena in do znanja s pomočjo sodobne infrastrukture ter
- difuzijo inovacij in znanja.

Marjan Ravbar svojih razmišljanj in pozivov k odgovornejšemu odnosu do prostora ni objavjal le v obliki znanstvenih objav, ampak tudi številnih strokovnih ter poljubnih člankov. Na področju razvoja podeželja kot predavatelj in mentor deluje tudi v pedagoškem procesu.

2.3 Regionalni razvoj in regionalizacija

Ob preučevanju poselitve, prostorskega razvoja in suburbanizacije je Marjan Ravbar prepoznal širši pomen mest, ki jih vidi kot generatorje razvoja (Ravbar 1997b), katerih vpliv se prek suburbanizacijskih teženj, zagotavljanja delovnih mest ter oskrbnih dejavnosti preliva v njihovo zaledje in je adekvaten dosegu motorizacije (Ravbar 1995a). Prav urbanizaciji in industrializaciji je pripisoval ključno vlogo za razvojno diferenciacijo slovenskega ozemlja na razvita ravninska in dolinska območja ter nazadujoča periferna območja z napredujočo depopulacijo (Ravbar 1995a). Ko je prepoznal razvojno diferenciacijo slovenskega ozemlja, je želel procese kritično ovrednotiti in iskati rešitve, s čimer sta v njegovo raziskovalno zanimanje vstopila regionalni razvoj ter problematika teritorialne delitve Slovenije. Regionalne razlike ali disparitete razume kot odstopanje in neskladnosti v izbranih, posebej pomembnih značilnostih družbenega življenja na posameznih funkcijsko in naravnogeografsko zaokroženih območjih ter so po njegovem mnenju posledica prostorske specializacije in razdelitve funkcij v prostoru,

kažejo pa se tako v načinu življenja kot v življenjskih in delovnih razmerah med različnimi tipi prostorskih kategorij (Ravbar 1995a, 27; 1999a). Za njihovo spremljanje je izdelal sistem kazalnikov (Ravbar 1999a), ki jih je dojemal kot kontrolni mehanizem (ekstenzivnemu) regionalnemu planiranju in preizkus učinkovitosti uresničevanja planov. Pri tem se je zavedal večplastnosti preučevanja regionalnih razlik, ki vključuje gospodarski vidik, socialne neenakosti, ter v njegovih raziskavah ključni – prostorski – vidik, kjer obravnava dostopnost do delovnih mest, infrastrukturno opremljenost, stanovanjske razmere ter okolje in naravne vire (Ravbar 1999a; 2000).

Pri iskanju rešitev je predlagal pospeševanje uravnoteženega policentričnega razvoja mest in oblikovanje novih razmerij med mesti in podeželjem, ustvarjanje enakomerne dostopnosti do dobrin skupnega pomena in do znanja s pomočjo sodobne infrastrukture, preudarno rabo naravnih virov, odgovorno vključevanje naravne in kulturne dediščine (Ravbar 2000), pa tudi dosledno spremljanje in vrednotenje izvedenih aktivnosti (Nared in Ravbar 2003). Po njegovem mnenju je treba težiti k trajnostnemu in celovitemu prostorskemu razvoju na vseh ravneh, pri uveljavljanju policentričnega razvoja pa je podpiral decentralizirano koncentracijo (Ravbar 2000). Razvojne možnosti podeželskih, hribovitih in kraških območij je videl v fleksibilni specializaciji (Ravbar 1995a).

Kot pomembne nosilce razvoja je prepoznaval tudi občine (Ravbar 1995b; 2014) in regije/pokrajine (Ravbar 1998; 1999b; 2004). Razvojne potenciale, kot ključne dejavnike je pojasnjeval na podlagi: demografske moči, blaginje in socialnega položaja, trga delovne sile, prometno-geografske dostopnosti ter konkurenčnosti in inovacij. Prav zato je dejavno sodeloval tako pri oblikovanju predlogov za regionalizacijo, kot tudi pri iskanju alternativnih rešitev, pri katerih je zaradi razčlenjenosti slovenskega ozemlja zagovarjal preseganje administrativnih meja z bolj prilagodljivimi pristopi, ki jih lahko ponudi regionalni management (Ravbar 2005b).

2.4 Ustvarjalnost in naložbe

Marjan Ravbar se je v zadnjem obdobju svojega profesionalnega udejstvovanja osredotočal predvsem na geografske vidike ustvarjalnosti, inovativnosti in družbe znanja. Svoja spoznanja je povezoval s področji prostorskega in regionalnega razvoja, urbanističnega načrtovanja, dnevne mobilnosti delavcev in oblikovanja pokrajin kot druge ravni lokalne samouprave (Ravbar 2007a; 2007b; 2011; 2012a; 2012b). Rezultati raziskav se vežejo predvsem na prostorsko razporeditev ustvarjalnih ljudi glede na kraj bivanja in dela ter njihovo povezanost z gospodarskim razvojem. Ugotovil je veliko zgoščenost ustvarjalnosti v Osrednjeslovenski regiji, kjer je skoraj polovica od vseh delovnih mest v ustvarjalnih poklicih v Sloveniji, čeprav je v njej »le« tretjina delovnih mest v državi. Hkrati je povsod drugod osredotočenost ustvarjalnih delovnih mest pod državnim povprečjem. Primerjava med krajem bivanja in dela kaže na presežek ustvarjalnih delovnih mest nad ustvarjalnimi prebivalci izključno v Osrednjeslovenski regiji, kar povzroča tokove dnevne medregionalne mobilnosti. Razlike so še večje ob primerjavi podatkov na lokalni ravni, kjer izrazito izstopa Ljubljana kot »neto dobitnica« ustvarjalne delovne sile, primestne občine pa so »neto darovalke«. Pomembna ugotovitev je tudi, da imajo višjo stopnjo prostorske razpršenosti ustvarjalni ljudje glede na kraj bivanja, medtem ko so ustvarjalna delovna mesta bistveno bolj neenakomerno razporejena. Tovrstna nesorazmerja naj bi bila odraz razlik v kakovosti bivalnega okolja, ki jo v slovenskih razmerah utemljuje predvsem neurejenost trga nepremičnin. Glede na stopnjo urbaniziranosti občin (Ravbar 1997a; 2002) velika večina ustvarjalnih ljudi dela v mestih in tradicionalnih zaposlitvenih središčih oziroma urbaniziranih okoljih, medtem ko je ta delež na podeželju bistveno manjši. Zgoščenost je posebej izrazita v nastajajočih mestnih regijah in nekaterih (zaposlitvenih) središčih nacionalnega pomena (Ljubljana, Maribor, Celje, Kranj, Koper, Novo mesto, Nova Gorica, Velenje, Murska Sobota, Ptuj in Slovenj Gradec), s tem da naj bi bila kritična masa za pozitivne težnje v razvojnem preboju posamezne lokalne skupnosti oziroma občine najmanj 500 ustvarjalnih delovnih mest.

Marjan Ravbar je preučevanje ustvarjalnih poklicev povezal tudi z raziskavami geografske razporeditve naložb, pri čemer je ugotovil statistično značilno pozitivno povezanost obeh razvojnih dejavnikov (Ravbar in Razpotnik Visković 2008; Ravbar 2009a; 2009b; 2009c). Njegovi rezultati

kažejo, da je kapital, povezan z investicijskimi aktivnostmi, skupaj z naravnimi (surovine) in človeškimi (delo, znanje in informacije) viri eden izmed ključnih dejavnikov gospodarskega napredka. V sodobnosti so nove oblike investicij praviloma neposredno povezane z izobrazbeno strukturo prebivalstva v določenem okolju, torej z znanjem. Naložbene aktivnosti se ne pojavljajo povsod istočasno in enakomerno, marveč določene oblike investicij, praviloma večjih vrednosti, pronicajo zgolj iz posameznih inovacijskih središč. To na številnih obsežnejših območjih, ki tudi v majhni Sloveniji običajno z velikim številom kazalnikov sodijo med manj razvita, zaostruje njihov izhodiščni razvojni položaj. V tem pogledu se nove investicije običajno identificirajo z novimi znanji, najpogosteje z novimi proizvodi, iznajdbami ter novimi tehnološkimi ali organizacijskimi pristopi. Tako je z investiranjem – ob kapitalu – tesno povezana zlasti vloga ustvarjalnih poklicev, ki ključno prispevajo h gospodarskemu razvoju.

Marjan Ravbar je s svojim delom na področjih ustvarjalnosti, inovativnosti in družbe znanja humano geografijo v Sloveniji približal sodobnim svetovnim smernicam in težnjam. Poleg številnih pomembnih znanstvenih spoznanj pa je verjetno ena večjih zapuščin, da je v svoje delo neprestano vključeval mlajše sodelavce (Ravbar, Bole in Nared 2005; Ravbar in Bole 2007; Ravbar in Razpotnik Visković 2007; Ravbar in Kozina 2012), ki na omenjenih področjih nadaljujejo njegovo delo (Kozina 2016; Kozina in Bole 2017a; 2017b).

3 Sklep

Z obravnavanimi vsebinami sodi Marjan Ravbar med sodobne raziskovalce, ki ažurno odgovarjajo na izzive vse hitreje spreminjajočega se sveta z jasnimi in metodološko dodelanimi empiričnimi rezultati, s katerimi krepijo zavedanje o potrebnem spodbujanju družbe znanja in njenega pomena pri krepitevi konkurenčnosti ter privlačnosti mest in regij. Številne Ravbarjeve študije so bile v slovenskem prostoru novost, velik pomen pa jim daje tudi njihova mednarodna primerljivost. Zlasti pomembno je Ravbarjevo delo na področju aplikacije geografije, kjer je dejavno sodeloval v razpravah na temo skladnega prostorskega in regionalnega razvoja, prenove lokalne samouprave in uvajanja pokrajin, pomenu naložb in družbe znanja, pomemben pa je tudi prenos bogatega znanja na mlade raziskovalce in študente.

4 Viri in literatura

- Bole, D. 2004: Daily mobility of workers in Slovenia. *Acta geographica Slovenica* 44-1. DOI: <https://doi.org/10.3986/AGS44102>
- Drozg, V. 1999: Razpršena poselitve in okolje. Mesta in urbanizacija. Ljubljana.
- Gosar, L., Jakoš, A., Ravbar, M., Mihevc, P., Rus, A., Gulič, A., Demšar, S., Gajšek, M., Boldin, D., Miklič, J., Premru, M. M. 1992: Zasnova poselitvenega razvoja Slovenije. Elaborat, Urbanistični inštitut Republike Slovenije. Ljubljana.
- Hanžek, M., Javornik, J. S., Gregorčič, M., Kajzer, A., Kidrič, D., Bevc, M., Kersnik, M., Hazl, M., Pečar, J., Ravbar, M., Despotov, V., Kondža, J., Kos, D., Kovačič, S., Malnar, B., Pirher, S., Tršelič, A., Turnšek, N., Uhan, S., Urek, M., Vodušek, B., Wostner, P. 1999: Poročilo o človekovem razvoju: Slovenija 1999. Urad Republike Slovenije za makroekonomske analize in razvoj. Ljubljana.
- Kozina, J. 2016: Življenjsko okolje ustvarjalnih ljudi v Sloveniji. *Geografija Slovenije* 35. Ljubljana.
- Kozina, J., Bole, D. 2017a: Agglomeration of bohemians across different spatial scales in Slovenia. The Impact of Artists on Contemporary Urban Development in Europe. Cham. DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-319-53217-2_8
- Kozina, J., Bole, D. 2017b: Creativity at the European periphery: Spatial distribution and developmental implications in the Ljubljana Region. *Creative Industries in Europe: Drivers for New Sectoral and Spatial Dynamics*. Cham. DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-319-56497-5_11
- Mihevc, P., Mušič, V. B., Repič Vogelnik, K., Ravbar, M., Belec, M., Dalla Valle, S., Ogorelec, B., Pelc, S., Nared, J., Ravbar, M. 2003: Starting points for the monitoring and evaluation of regional policy in Slovenia. *Acta geographica Slovenica* 43-1. DOI: <https://doi.org/10.3986/AGS43102>

- Perlik, M., Messerli, P., Bätzing, W. 2001: Towns in the Alps: Urbanization processes, economic structure, and demarcation of European functional urban areas (EFUAs) in the Alps. *Mountain Research and Development* 21-3. DOI: [https://doi.org/10.1659/0276-4741\(2001\)021\[0243:TITA\]2.0.CO;2](https://doi.org/10.1659/0276-4741(2001)021[0243:TITA]2.0.CO;2)
- Ravbar, M. 1975: Preobrazba obmestij slovenskih mest s črno gradnjo. *Geografski vestnik* 47.
- Ravbar, M. 1976: Preobrazba slovenskih naselij s črno gradnjo. Magistrsko delo, Filozofska fakulteta Univerze v Ljubljani.
- Ravbar, M. 1986: Kvaliteta okolja v občini Novo mesto ter vključevanje ekoloških vidikov v sestavine planov. Elaborat, Občinska raziskovalna skupnost. Novo Mesto.
- Ravbar, M. 1992a: Suburbanizacija v Sloveniji: odnosi, strukture in težnje v njenem razvoju. Doktorsko delo, Filozofska fakulteta Univerze v Ljubljani. Ljubljana.
- Ravbar, M. 1992b: Socialnogeografski dejavniki suburbanizacije v Sloveniji. *Geographica Slovenica* 23. Ljubljana.
- Ravbar, M. 1995a: Zasnova poselitve v luči regionalnega razvoja Slovenije. *IB revija* 29, 11-12.
- Ravbar, M. 1995b: Regionalnogeografske posledice oblikovanja mestnih občin v Sloveniji. *Geografija v šoli* 4-1.
- Ravbar, M. 1997a: Slovene cities and suburbs in transformation. *Geografski zbornik* 37.
- Ravbar, M. 1997b: Slovenske pokrajine: med lastnimi interesi in politiko regionalnega razvoja. *IB revija* 31, 9-11.
- Ravbar, M. 1998: Oblikovanje pokrajin in njihova vloga pri regionalnem razvoju. *Rast: revija za literaturo, kulturo in družbena vprašanja* 9-6.
- Ravbar, M. 1999a: Izbor indikatorjev regionalnega razvoja v funkciji proučevanja regionalnih disparitet kot prispevek k oblikovanju razvojne politike v Republiki Sloveniji. *IB revija* 33, 2-3.
- Ravbar, M. 1999b: Oblikovanje pokrajin in njihova vloga pri regionalnem razvoju. *Pokrajine v Sloveniji*. Ljubljana.
- Ravbar, M. 2000: Regionalni razvoj slovenskih pokrajin. *Geographica Slovenica* 33. Ljubljana.
- Ravbar, M. 2002: Sodobne težnje v razvoju prebivalstva in delovnih mest – pot k sonaravnemu in decentraliziranemu usmerjanju poselitve v Sloveniji? *IB revija* 36-1.
- Kladnik, D., Ravbar, M. 2003a: The importance of the division of the countryside in stimulating regional development. *Acta geographica Slovenica* 43-1. DOI: <https://doi.org/10.3986/AGS43101>
- Kladnik, D., Ravbar, M. 2003b: Členitev slovenskega podeželja. *Geografija Slovenije* 8. Ljubljana.
- Ravbar, M. 2004: Regional development in the regional division of Slovenia. *Acta geographica Slovenica* 44-1. DOI: <https://doi.org/10.3986/AGS44101>
- Ravbar, M. 2005a: »Urban sprawl«: popačena slika (sub)urbanizacije v Sloveniji? *Geografski vestnik* 77-1.
- Ravbar, M. 2005b: Regionalni management – izziv in preizkusni kamen za politiko regionalnega planiranja. *Dela* 24.
- Ravbar, M. 2006: Slovensko podeželje na preizkušnji – kdo bo nadomestil kmetijstvo? *Dela* 25.
- Ravbar, M. 2007a: Geografija človeških virov v Sloveniji – pomen ustvarjalnih socialnih skupin za regionalni razvoj. *Geografski vestnik* 79-2.
- Ravbar, M. 2007b: Ustvarjalnost, sestavina uspešnosti družbenega razvoja Slovenije. *IB revija* 41, 3-4.
- Ravbar, M. 2009a: Razvojni dejavniki v Sloveniji – ustvarjalnost in naložbe. *Georitem* 9. Ljubljana.
- Ravbar, M. 2009b: Ustvarjalnost in naložbe – razvojni dejavniki v regionalnem razvoju Slovenije. *IB revija* 43-2.
- Ravbar, M. 2009c: Razvojni dejavniki: naložbe in ustvarjalnost. *Pomurje: Geografski pogledi na pokrajino ob Muri*. Ljubljana.
- Ravbar, M., Razpotnik Visković, N. 2010: Pomen večnamenske vloge kmetijstva v preobrazbi podeželja. *Podeželje na preizkušnji: jubilejna monografija ob upokojitvi izrednega profesorja dr. Antona Prosenca*. Ljubljana.
- Ravbar, M. 2011: Creative social groups in Slovenia: contribution to geographic studying of human resources. *Acta geographica Slovenica* 51-2. DOI: <https://doi.org/10.3986/AGS51204>

- Ravbar, M. 2012a: Znanje kot družbena vrednota – človeški viri in regionalni razvoj v Sloveniji. IB revija 46, 2.
- Ravbar, M. 2012b: The role of creativity in geographic studying of human resources in Slovenia. Geografski vestnik 84-1.
- Ravbar, M. 2014: Ekonomskogeografsko vrednotenje potencialov slovenskih občin. Urbani izziv 25-4.
- Ravbar, M., Bole, D. 2007: Geografski vidiki ustvarjalnosti. Georitem 6. Ljubljana.
- Ravbar, M., Bole, D., Nared, J. 2005: A creative milieu and the role of geography in studying the competitiveness of cities: the case of Ljubljana. Acta geographica Slovenica 45-2. DOI: <https://doi.org/10.3986/AGS45201>
- Ravbar, M., Drozg, V., Perko, D., Plut, D., Skobir, M., Hočevar, M., Sajko, I. 1995: Zasnova poselitve v Sloveniji. Elaborat, Inštitut za geografijo. Ljubljana.
- Ravbar, M., Kladnik, D., Bat, M., Ogrinc, T., Pelc, S., Natek, M. 1987: Urejanje prostora in varstvo okolja. Socialno-geografski in ekološki vidiki preobrazbe slovenske pokrajine, Socialno-geografska analiza struktur in procesov v pokrajini. Elaborat, Inštitut za geografijo. Ljubljana.
- Ravbar, M., Kos, M., Čič, M., Žugel, J., Medic, S., Gosar, L., Kraigher, T., Medak, L., Mihevc, P., Razpotnik, M., Rus, A., Zakrajšek, F. 1979: Strokovne osnove za pripravo smernic prostorskega plana občine Novo mesto. Elaborat, Skupščina občine. Novo mesto.
- Ravbar, M., Kozina, J. 2012: Geografski pogledi na družbo znanja v Sloveniji. Georitem 19. Ljubljana.
- Ravbar, M., Razpotnik Visković, N. 2007: Geografska analiza investicij – pasti in izzivi na poti uresničitve nacionalnih razvojnih projektov v Sloveniji. Veliki razvojni projekti in skladni regionalni razvoj, Regionalni razvoj 1. Ljubljana.
- Ravbar, M., Razpotnik Visković, N. 2008: Geografska analiza razvojnih dejavnikov v Sloveniji: ustvarjalnost in naložbe. Geografski vestnik 80-2.
- Ravbar, M., Vrišer, I., Hočevar, M. 1993: Kriteriji za opredeljevanje mest v Sloveniji: razvojno raziskovalni projekt Ministrstva za znanost in tehnologijo za leto 1993. Elaborat, Inštitut za geografijo. Ljubljana.
- Rebernik, D. 2004: Sodobni urbanizacijski procesi: od suburbanizacije do reurbanizacije. Geografski vestnik 76-2.
- Uršič, M., Hočevar, M. 2007: Protiurbanost kot način življenja. Ljubljana.

Janez Nared, David Bole, Nika Razpotnik Visković, Jani Kozina

Mednarodna delavnica o zeleni infrastrukturi za trajnostno urbano planiranje

Bukarešta, Romunija, 6.–9. 7. 2017

Jernej Tiran z Geografskega inštituta Antona Melika ZRC SAZU in Simon Kušar z Oddelka za geografijo Filozofske fakultete Univerze v Ljubljani sva se udeležila mednarodne delavnice o zeleni infrastrukturi za trajnostno urbano planiranje, ki so jo organizirali Center za okoljske raziskave (*Centrul de Cercetare a Mediului și de Efectuare a Studiilor de Impact*), Fakulteta za geografijo Univerze v Bukarešti (*Facultatea de Geografie, Universitatea din București*) in Društvo za urbano ekologijo za Jugovzhodno Evropo (*Society for Urban Ecology – South East Europe Chapter*). Delavnice se je udeležilo prek dvajset sodelujočih iz enajstih držav, ki so osvetlili ekološke, kulturne in družbene vidike zelenih površin v mestih. Simon Kušar je v svojem prispevku na primeru Vipavske doline prikazal, kako lahko koncept zelene infrastrukture spodbudi trajnostno prostorsko načrtovanje, Jernej Tiran pa je predstavil prve rezultate mednarodnega projekta *AgriGo4Cities (Urban agriculture for changing cities: governance models for better institutional capacities and social inclusion)* in poudaril pomen urbanega kmetijstva za trajnostni urbani razvoj. Delavnico smo sklenili z ekskurzijama po zelenih površinah v Bukarešti in okolici. Največji biser med njimi je nedvomno mokrišče Văcărești (slika 2), eno največjih mestnih zelenih površin v Evropi z izjemno pestro zgodovino in neizkoriščenimi potenciali za integracijo v zeleni sistem mesta.

Delavnica v Bukarešti je združila različne stroke pri opredeljevanju večfunkcijske vloge zelene infrastrukture. Koncept, ki ga močno podpira tudi Evropska unija, naj bi pomembno prispeval k ponovnemu



ARHIV ORGANIZATORJEV

Slika 1: Udeleženci delavnice v enem od mestnih parkov v Bukarešti.



JERNEJ TIRAN

Slika 2: Mokrišče Văcărești je eno največjih mestnih zelenih površin v Evropi.

povezovanju obstoječih zelenih območij in izboljšanju splošne kakovosti življenja skozi zagotavljanje različnih ekosistemskih storitev. Obravnava zelene infrastrukture se je razširila iz okoljskega področja tudi na področje prostorskega načrtovanja. Vsebinska in konceptualna pestrost vloge zelene infrastrukture, ki je bila prikazana na delavnici, je pomembno sporočilo geografiji, da lahko bolj pogumno prispeva svoje poglede na razvoj zelene infrastrukture na različnih prostorskih ravneh.

Jernej Tiran, Simon Kušar

Raziskovalne igralnice na ZRC SAZU

Ljubljana, 12. 7. 2017

Poleti 2017 so bile na Znanstvenoraziskovalnem centru Slovenske akademije znanosti in umetnosti (ZRC SAZU) že trinajstič organizirane in uspešno izvedene raziskovalne igralnice oziroma delavnice za otroke stare od 7 do 14 let. V preteklih letih se je potrdila domneva, da se želijo otroci skozi igro predvsem sprostiti, medsebojno spoznavati in družiti, vsekakor pa tudi kaj novega videti in naučiti. Zato so bile tudi v letošnjem letu organizirane raznovrstne tematske igralnice, ki so jih vodili člani posameznih raziskovalnih inštitutov ZRC SAZU, kakor tudi sodelavci drugih organizacij. Igralnice oblikuje in koordinira Center za predstavitvene dejavnosti ZRC SAZU pod vodstvom Brede Čebulj Sajko. Delavnice so potekale štiri tedne in so bile razdeljene na poljudnoznanstvene vsebine. Vsak od sodelujočih inštitutov in drugih organizacij je organiziral svoj tematski dan.

Na Geografskem inštitutu Antona Melika ZRC SAZU smo se odločili, da v letošnjem letu pripravimo igralnico o manj znanih turističnih znamenitostih Ljubljane. Geografski dan smo zato poimenovali »Odkrivamo stare skrivnosti Ljubljane«. Otroke smo želeli seznaniti s kulturnim izročilom, ki jih skrivajo posamezne zgradbe, znamenja, ulice oziroma deli mesta, ki so zaradi svoje bogate zgodovine zelo zanimive, a širši javnosti slabo poznane. S pomočjo kartografskega gradiva, osnovami orientacije, zgodovinskimi



AJDA MARTINČIČ

Slika 1: Iskanje točke in označitev poti na starem zemljevidu Ljubljane.

viri in izpričanimi zgodbami smo otroke popeljali do znamenitosti, ki jih prej niso poznali. Pri pripravi in izvedbi smo sodelovali Primož Gašperič iz Geografskem inštituta Antona Melika ZRC SAZU ter sodelavca Centra za predstavitvene dejavnosti ZRC SAZU Gal Sajko in Ajda Martinčič.

Po osnovni predstavitvi smo se iz dvorane Zemljepisnega muzeja odpravili do enega od vhodov v Križanke. Tam smo otroke seznanili s potekom igralnice ter začeli z zgodbo o popotniku Pepiju, ki je tematsko povezovala posamezne točke. Pepi je bil izmišljeni »turist«, ki je živel sredi 19. stoletja. Prišel je v Ljubljano in iskal takratne znamenitosti s pomočjo zemljevida iz začetka 19. stoletja. Otroke smo razdelili v skupine po tri, jim razdelili kopije tega zemljevida in za lažjo orientacijo še sodobne zemljevide Ljubljanice. Vsak od njih je prejel knjižico oziroma »potepušnico« v katero je lepil nalepke in vpisoval imena posameznih točk. Najbolj zagnani so imeli nalogo voditi po ulicah do izbranih točk. Te so bile razporejene na celotni poti in so predstavljale glavne znamenitosti, ki si jih je pred mnogimi leti ogledal popotnik Pepi.

V kompleks Križank smo vstopili skozi velika kovinska vrata, prečkali manjši lapidarij, kjer so razstavljeni ostanki nekdanje cerkve in stari nagrobniki ter skozi del nekdanjega samostana prišli na tako imenovano Peklensko dvorišče. Pred več stoletji so ga občasno uporabljali kot prizorišče sojenja prestopnikom. Na stenah, ki obdajajo dvorišče so številne okrogline oblikovane tako, da so v njih postavili sveče, katerih svetloba je med sojenjem padala na obtoženca. Peklensko dvorišče je bila prva točka, zato so otroci v knjižico vpisali ime točke ter prejeli žig v potrditev osvojene točke. Na starem zemljevidu so označili prehojeno pot (slika 1), na točko pa nalepili sliko popotnika Pepija. Otrokom smo povedali imena ulic, po katerih nas bo vodila pot ter se z njihovo pomočjo odpravili naprej.

Pot smo nadaljevali ob Ljubljani, prečkali Zoisovo cesto, si na Vrtni ulici ogledali ostanke nekdanjih trnovskih vrtoev ter se ustavili v Krakovski ulici. Otroci so se morali potrditi, da so na eni od hiš našli kužno znamenje, ki je predstavljalo iskano drugo točko. Spoznali so zgodovinske in geografske značilnosti Krakovega, ki so vplivale na postavitve naselja ter bivanje v njem. Zaradi pogostih poplav, močvirskih tal in umazanije so bile pred več stoletji bolezni pogost pojav. Znamenje je bilo zelo verjetno postavljeno po kugi, ki je sejala smrt v letu 1599. Na Emonski cesti smo omenili pomen Rimljanov in nastanek Emone, videli del ohranjenega južnega in lokacijo vzhodnega zidu ter odšli proti Plečnikovemu mostu čez Gradaščico. Na tej točki zanimivih zgodb in znamenitosti ni hotelo biti konec. Pot smo nadaljevali pot ob Gradaščici (Gradaška ulica), zavili v Kladezno ter nadaljevali po Rečni in Vrtni ulici do Karlovskega nasipa. Otroci so med hojo s pomočjo uličnih imen spoznavali značilnosti nekdanjega krakovskega predmestja. Na Karlovskega nasipu smo si ogledali še drugo kužno znamenje, prečkali Hradeckega most, kjer smo omenili njegov izvor, izdelavo in številna mesta njegovega »gostovanja« preden so ga obnovili in leta 2011 postavili na tem mestu. Po Grudnovem nabrežju smo prišli do Angelskega gradu. Skoraj neopazna zgradba pokaže svojo mogočno podobo šele z vstopom na njeno dvorišče. V zgradbi je bila nekoč mestna kaznilnica, zapor in tudi vojašnica, predstavljala pa je našo četrto iskano točko. Na Zvonarski ulici smo omenili livarne zvonov, ki so nekoč stale na tem mestu ter vilo Samassa, kjer je živela industrialčeva družina, lastnica livarn. Mimo tunela in omenjene vile smo se skozi gozd (slika 2) povzpeli do grajskih Šanc.

Tu smo naredili daljši počitek za malico, voditelji pa smo otroke seznanili s pomenom Ljubljanskega gradu, grajskim obzidjem in cesarjem Friderikom III. Habsburškim, v času katerega je grad postal močna srednjeveška utrdba. Ko smo si nabrali novih moči in označili našo peto točko, smo odšli po grajskem sprehajališču v grad, kjer nas je čakala vodička. S Festivalom Ljubljana, ki izvaja turistično ponudbo na gradu, smo se dogovorili za enourni tematski ogled gradu z naslovom Po poteh cesarja Friderika III. Habsburškega. Otroci so odkrivali javno dostopne in tudi skrite dele gradu, ki so bili še posebej zanimivi. Ogledali smo si obrambni jarek, več vrst strelnih lin, nekdanji vhod v grad, grajske ječe, omenili in določili grajsko stranišče ter skrivni izhod, ki je povezan s skrivno potjo iz gradu. Povzpeli smo se na grajski stolp in si ogledali Ljubljano. V virtualnem muzeju smo si ogledali animirano predstavitev zgodovine gradu. Po končani predstavitvi, pa smo spoznali način srednjeveškega prehranjevanja ter poskusili sladke dobrote (suho sadje) iz obložene mize deželnega glavarja. Nato smo zapustili



PRIMOŽ GAŠPERIČ

Slika 2: Vzpon na Grad po eni od stranskih gozdnih poti.



PRIMOŽ GAŠPERIČ

Slika 3: Klada za ugašanje bakel je lahko v veliko »pomoč« sodobnim »potepuhom«.

grajsko poslopje ter se po Mačji stezi in Rebri spustili do Starega trga, prečkali Ljubljano na Šuštarškem mostu ter se ustavili na Bregu. V prenovljeni hiši Breg 10, v kateri je nekoč živel tudi Ivan Tavčar, smo si ogledali originalni kamen (kladu) za ugašanje bakel (slika 3), ki so ga uporabljali nosači (tudi iz Krakovega). Ker je bila to naša zadnja točka, smo se odpravili proti dvorani Zemljepisnega muzeja in tako zaključili geografski dan.

Primož Gašperič

Mednarodna delavnica ISCAR

Tolmin in Čadrg, 7.–8. 9. 2017

Geografski inštitut Antona Melika ZRC SAZU je skupaj z Mednarodnim znanstvenim komitejem za raziskovanje Alp (ISCAR) 7. in 8. septembra 2017 organiziral in izvedel mednarodno delavnico z naslovom Raziskovanje alpskih pokrajin kot potencialnih sistemov kmetijske dediščine in njihov prispevek k človeški blaginji (*Exploring Alpine Landscapes as Potential Agricultural Heritage Systems and Their Contribution to Human Wellbeing*).

Namen delavnice je bil raziskati alpske pokrajine, ki so pomembne z vidika kmetijske dediščine ter opredeliti tiste, ki izpolnjujejo kriterije in bi jih bilo treba vključiti na mednarodni seznam Svetovno pomembnih sistemov kmetijske dediščine. V ta namen je treba razjasniti zgodovinsko razsežnost tovrstne dediščine. Poleg obstoječih tradicionalnih proizvodnih sistemov se je delavnica usmerila tudi v reaktivacijo nekdanjih tradicionalnih praks in skupno obnovo tradicionalnih pokrajinskih elementov. Prizadevali smo si prepoznati in primerjati druge dobre prakse v Alpah, ki so podobni naselju Čadrg in preučevati njihov prispevek k človeški blaginji.

Osrednja tema delavnice so bile kmetijske pokrajine v Alpah. Zato smo organizatorji, kot osrednjo točko srečanja izbrali naselje Tolmin, ki je minulo leto prejelo naziv »Alpsko mesto leta 2016«
ter



PRIMOŽ GAŠPERIČ

Slika 1: Spremljanje predavanj tretjega tematskega sklopa.



PRIMOŽ GAŠPERIČ

Slika 2: Delo po skupinah.



SPELA LEDINEK LOZJE

Slika 3: Skupinska slika udeležencev delavnice ISCAR v Čadrgu.

naselje Čadrg v Triglavskem narodnem parku. Pred pol stoletja je bilo to gorsko naselje na robu umiranja zaradi slabe cestne povezave z dolino. Danes služi kot primer uspešne revitalizacije oddaljene gorske skupnosti in njegove blagovne znamke kot ekološke, kmetijske in turistične destinacije.

Delavnica je bila tematsko organizirana v treh delih. Prvi dan smo imeli kabinetni in predstavitveni del v Hotelu Dvorec v Tolminu. Po registraciji udeležencev so nas nagovorili Thomas Scheurer, direktor ISCAR-ja, Mimi Urbanc, pomočnica direktorja ZRC SAZU in župan občine Tolmin Uroš Brežan. Prvi tematski sklop se je nanašal na posebne vrste kmetijske proizvodnje v Alpah v luči razvoja pokrajine. Uvodno vabljen predavanje je imel Matthias Bürgi iz Švicarskega zveznega inštituta za gozdne, snežne in pokrajinske raziskave, ki je osvetlil vlogo kmetijske proizvodnje pri preobrazbi pokrajine. Sledile so predstavitve udeležencev iz Slovenije, Švice in Italije ter splošna razprava. Po kosilu je sledil drugi tematski sklop z naslovom Alpske kmetijske pokrajine in glavne vrste kmetijskih proizvodnih sistemov. Kot drugi vabljeni predavatelj je nastopil Mauro Agnoletti iz Univerze v Firencah, ki je vodja znanstvenega odbora Svetovno pomembnih sistemov kmetijske dediščine (*Globally Important Agriculture Heritage Systems* – GIAHS). Izpostavil je kriterije za izbor GIAHS pokrajin in potencialne alpskih pokrajin pri vključevanju na omenjeni seznam. Ponovno so sledile predstavitve udeležencev iz Italije, Slovenije in Švice. Ob koncu je sledila razprava, ki jo je vodil Mauro Agnoletti.

Drugi dan delavnice je bil namenjen ogledu terena in tretjemu tematskemu sklopu z naslovom Priročnosti za valorizacijo kulturnih pokrajin, znotraj katerega smo razpravljali tudi o potencialnih rezultatih (slika 1). Po zajtrku smo se z manjšim avtobusom odpeljali po ozki, a razgledni cesti v naselje Čadrg. Širša okolica naselja je bila eno od pilotnih območij temeljnega raziskovalnega projekta Kulturna pokrajina v precepu med javnim dobrim, zasebnimi interesi in politikami. Zaradi opravljenega terenskega dela v sklopu omenjenega projekta in posledično dobrega poznavanja širše okolice, smo želeli udeležencem delavnice predstaviti primer dobre prakse vitalne kmetijske kulturne pokrajine v Alpah. Domačin Ludvik Janež nam je predstavil zgodovino, življenje in posebnosti Čadrga. Po okrepčilu smo delo začeli s predavanjem sodelavke inštituta Mateje Šmid Hribar. Sledilo je predavanje predstavnika Svetovno pomembnih sistemov kmetijske dediščine (GIAHS) Hiroyuki Ona ter predavanje o kmetijskih kulturnih pokrajinah znotraj UNESCO Engelberta Ruossa. Predstavitveni sklop smo zaključili s predstavitvijo kulturnih teras v Sloveniji. Ob koncu tretjega tematskega sklopa se je delo odvijalo v treh skupinah (slika 2), glavni namen pa je bil iskanje bodočega sodelovanja med ISCAR-jem in Geografskim inštitutom Antona Melika ZRC SAZU oziroma mrežo organizacij, ki so sodelovale na delavnici. V popoldanskih urah smo se vrnili v Tolmin ter se poslovili v upanju, da v prihodnje nadaljujemo zastavljeno delo ter medsebojno povezovanje na raziskovalni in projektni ravni.

Primož Gašperič

Tretji sestanek v okviru projekta MEDFEST Spoleto, Italija, 8.–9. 11. 2017



V začetku novembra je v starodavnem umbrijskem mestu Spoleto potekal tretji sestanek v okviru projekta MEDFEST – *Mediterranean culinary heritage experiences: how to create sustainable tourist destinations* (Sredozemska kulinarično dediščinska izkušnja: kako ustvariti trajnostno turistično destinacijo). Gostitelj sestanka je bilo Podoželsko razvojno združenje (*Associazione Sviluppo Rurale*), ki v projektu sodeluje kot eden izmed sedmih partnerjev.

Dvodnevni sestanek je bil namenjen pregledu doslej opravljenega dela, predvsem v okviru prvih treh delovnih paketov. Poročilo o delu v prvem delovnem paketu je predstavila vodja projekta Nika Razpotnik Visković (GIAM ZRC SAZU), sledila je predstavitev Antonie Dušman in Igorja Jurčiča (AZRRI) v okviru drugega delovnega paketa, ki je povezan s komunikacijo, na koncu pa je sledila še predstavitev aktivnosti v tretjem delovnem paketu. Mateja Šmid Hribar (GIAM ZRC SAZU) ter Julien Frayssignes in Alice Dardelet (PURPAN) so predstavili izdelane kriterije za ocenjevanje kulinaričnih izkušenj, Joan Ribas (UB) pa je predstavil delovno različico spletnega zemljevida, ki bo eden od končnih

MATJAŽ GERŠIČ



Slika 1: Udeleženke in udeleženci sestanka.

MATJAŽ GERŠIČ



Slika 2: Naselje Trevi.

izdelkov projekta. Vsak izmed projektnih partnerjev je na koncu predstavil eno izmed kulinaričnih izkušenj, ki jo bo v okviru pilotnih aktivnosti podrobneje obdelal, Laura Ridolfi (ASR) pa je predstavila metodologijo za četrti delovni paket.

Drugi dan je bil namenjen terenskemu delu. Partnerji smo si ogledali nekaj zanimivih dejavnosti, povezanih s kulinariko v zaledju Spoleta. Najprej smo obiskali oljarno *Frantoio Gaudenzi* v Treviju (slika 2), ki tradicionalna znanja o pridelavi oljčnega olja združuje s sodobno tehnologijo in kot prva na svetu uporablja napravo za optimizacijo temperature zmletih oljk kar prispeva k visoki kakovosti oljčnega olja. Ogledali smo si tudi njihove oljčnike. Sledil je ogled muzeja v Treviju, kjer smo se seznanili z bogato krajevno zgodovino in dediščino. Popoldan smo se najprej zapeljali do naselja Scheggio, kjer je muzej, namenjen prikazu začetkov nabiranja in trgovanja s tartufi (*Museo del Tartufo* »Paolo Urbani«). V stavbi, kjer je danes muzej, so se s predelavo in trgovanjem s tartufi začeli ukvarjati že davnega leta 1852. Danes so proizvodnji obrati preseljeni na novo lokacijo, ker je v središču mesteca za širitev dejavnosti zmanjkalo prostora. Sodobna tovarna za predelavo tartufov, ki ohranja blagovno znamko *Urbani tartufi*, pokriva okoli 70 % svetovnih potreb po tartufih.

Matjaž Geršič

Hidro-geomorfni procesi v borealnih in polarnih okoljih

Vilna, Litva, 11.–13. 10. 2017

V okviru projekta *Connecting European Connectivity Research*, ki je financiran v okviru evropskega sodelovanja COST (*European Cooperation in Science and Technology*), je bilo sredi oktobra organizirano srečanje v Vilni, glavnem mestu Litve (slika 1). Šlo je za srečanje zaprtega tipa, na katerega je bilo povabljenih približno dvajset strokovnjakov iz več Evropskih držav, ki se ukvarjajo s hidro-geomorfni procesi v borealnih, polarnih ali visokogorskih okoljih.



MATIJA ZORN

Slika 1: Na vzpetini 40 m nad Vilno stoji utrdba nekdanjega »Gornjega gradu«. Vzpetina je poleg tega, da je zanimivo arheološko najdišče, v zadnjih letih zanimiva tudi zaradi geomorfni procesov. Na pobočjih so namreč posekali vsa drevesa, sedaj pa imajo resne težave zaradi plazenja in potrebni so dragi gradbeni posegi, da bi stabilizirali pobočja.



MATIJA ZORN

Slika 2: Borealni iglasti gozd v Narodnem parku Dzūkija, ki obsega 550 km². Pri razpravi o borealnih gozdovih je bil zanimiv »protest« udeleženca iz Finske, za katerega pravih borealnih gozdov v pribaltskih državah ni, oziroma se začnejo pojavljati šele na severu Estonije.



MATIJA ZORN

Slika 2: Borealne iglaste gozdove prepredajo številna barja. Barje Čepkeliai v Narodnem parku Dzūkija.

Srečanje, v organizaciji Oddelka za okoljsko politiko Univerze Mykola Romeria iz Vilne, je vodil Paulo Pereira. Prvi in tretji dan srečanja je bilo predstavljenih dvanajst referatov udeležencev, potekali pa so tudi sestanki v okviru delavnih skupin projekta. Drugi dan je bila organizirana celodnevna ekskurzija v Narodni park Džukija (*Džukijos nacionalinis parkas*; sliki 2 in 3) ob Beloruski meji na jugovzhodu države.

Predavanja so bila posvečena globalni degradaciji permafrosta, spremembam gladine jezer zaradi antropogenih vplivov, eroziji prsti in dinamiki sedimentov, degradaciji šotišč, požarom v borealnih gozdovih in podobnem. Zanimivi so bili predvsem podatki povezani z izginjanjem permafrosta in ogljikom, ki je »shranjen« v teh plasteh. Za severno poloblo ocenjujejo, da je v plasteh permafrosta »shranjenih« 1450 milijard ton organskega ogljika, kar dvakrat toliko, kot je ogljika v atmosferi. Ocenjujejo tudi, da naj bi 5–15 % tega ogljika »ušlo« v atmosfero v tem stoletju in s tem pospešilo globalno segreganje (glej članek v reviji *Scientific American* 315 (2016), <https://doi.org/10.1038/scientificamerican1216-56>). Z izginjanjem permafrosta so povezani tudi gozdni požari in morska abrazija. Slednja je na določenih obalah tudi več deset metrov na leto. Gozdni požari na permafrost nimajo neposrednega vpliva, vplivajo pa posredno s spremembo albedna na požariščih. Ta zaradi temnejše barve sprejmejo več sončne energije, kar vpliva na višje temperature tal. Zanimiv je bil tudi podatek, da naravna obnova gozda po požarih v borelnih območjih lahko traja tudi več sto let.

Več o projektu si lahko preberete na spletnem naslovu: <http://connecteur.info/>.

Matija Zorn

Študijski obisk Južne Koreje

Seul, Južna Koreja, 13.–17. 11. 2017

V mesecu novembru sem bil spodaj podpisani pod pokroviteljstvom Zunanjega ministrstva Južne Koreje na študijskem obisku v tej vzhodnoazijski državi. Gostitelji so me seznanili s številnimi geografskimi in zgodovinskimi razmerami na Korejskem polotoku, osrednja tematika srečanja pa je bila raba zemljepisnih imen, ki so jedro spora med Južno Korejo in Japonsko. Prvo takšno ime je Vzhodno oziroma Japonsko morje. Gre za poimenovanje morja med Korejskim polotokom in Japonsko. Japonska si prizadeva, da bi se v mednarodni javnosti uveljavilo ime Japonsko morje, medtem ko Južna Koreja temu nasprotuje in s številnimi arhivskimi dokumenti dokazuje, da je pravilnejša raba Vzhodno morje. Ta spor se že vrsto let rešuje v okviru Skupine izvedencev Združenih narodov za zemljepisna imena (*United Nation Group of Experts on Geographical Names* – UNGEGN). Zadnji Korejski predlog je bil, da bi se bodisi standardizirali obe imeni, ki bi se zapisovali ločeni s poševnico, bodisi da bi uvedli tretje, novo ime. Japonska obema predlogoma nasprotuje. V slovenskem jeziku v zadnjem času prevladuje mnenje o nujni rabi obeh imen v eksonimski obliki, ločenih s poševnico, pri čemer se zaradi abecednega reda najprej zapiše Japonsko morje, sledi Vzhodno morje.

Drug sporni primer je gruča otokov, imenovanih Dokdo (transliterirano iz korejščine) oziroma Takeshima (transliterirano iz japonščine). Gre za dva manjša otoka in 35 manjših čeri v Japonskem/Vzhodnem morju, ki si jih prisvajata obe državi. Tudi v tem primeru so argumenti na strani Južne Koreje zelo močni. Na enem izmed dveh večjih otokov živita dva prebivalca, Južnokorejca, na drugem je vojaška baza; oboje trenutno nadzira Južna Koreja. Zanimivo je, da se je v anglo-frankofonski imenoslovju uveljavil eksonim *Liancourt Rocks* oziroma *Les rochers Liancourt*. Ime izhaja iz imena francoske kitolovke (*Le Liancourt*), ki je leta 1849 na tam območju skoraj doživela brodolom. V Seulu smo obiskali tudi muzej, posvečen temu otočju. V Suwonu, južno od Seula smo obiskali Nacionalni geografsko-informacijski inštitut v okviru katerega deluje tudi zemljepisni muzej, ki hrani bogato zbirko starih zemljevidov in atlasov, pa tudi mnogo opreme, ki so jo nekoč uporabljali pri izdelavi zemljevidov. Obisku muzeja je sledil pogovor z vodstvom inštituta (slika 1). Enodnevni zlet smo namenili obisku demilitariziranega območja, kjer poteka demarkacijska črta med Severno in Južno Korejo (slika 2). Gre za štiri kilometre širok pas ob 38-tem vzporedniku, na obeh straneh obdan z ograjo in opazovalnimi stolpi, kjer je nameščena vojska.



SEUNG EUN LEE

Slika 1: Z vodstvom Nacionalnega Geografsko-informacijskega inštituta v Suwonu, južno od Seula.



MATIJAŽ GERŠIČ

Slika 2: V okviru strokovne ekskurzije smo obiskali demilitarizirano območje, kjer poteka demarkacijska črta med Severno in Južno Korejo.

Poleg obiska nekaterih muzejev in institucij, povezanih z geografijo, so v okviru obiska potekala tudi srečanja z nekaterimi korejskimi strokovnjaki s tega področja, med drugim s Sungjaejem Choojem, južnokorejskim delegatom pri UNGEGN-u in Hyonsangom Ahnom, direktorjem Direktorata za ozemlje in oceane, ki deluje v okviru Ministrstva za zunanje zadeve.

Matjaž Geršič

ZBOROVANJA**16. bienalna konferenca Mednarodnega združenja za preučevanje skupnega**

Utrecht, Nizozemska, 10.–14. 7. 2017

Mednarodno združenje za preučevanje skupnega (*International Association for the Study of the Commons* – IASC) je bilo ustanovljeno leta 1989, sprva kot Mednarodno združenje za preučevanje skupne lastnine (*The International Association for the Study of Common Property* – IASCP). Namenjeno je združevanju multidisciplinarnih raziskovalcev, praktikov in oblikovalcev politik, z namenom, da bi izboljšali upravljanje, izpopolnili razumevanje in ustvarili trajnostne rešitve za skupno (angleško *commons*), skupne vire (*common-pool resources*) ali katero koli drugo obliko deljenih virov (*shared resource*). Pomembna članica in ena od »ustanovitvenih mater« združenja je bila Elinor Ostrom, ki je za ugotovitev, da ljudje ob soočenju z omejenim virom zmorejo preseči stremljenje k zasebnim koristim in sodelovati za skupno dobro, leta 2009 dobila Nobelovo nagrado.

Med 10. in 14. julijem je v Utrechtu na Nizozemskem potekala 16. bienalna konferenca Mednarodnega združenja za preučevanje skupnega. Tema tokratne konference je bil Prakticiranje skupnega – samoupravljanje, sodelovanje in institucionalne spremembe (*Practicing the commons – self-governance, cooperation and institutional change*). Ključna beseda konference je bila sodelovanje. Konferenci je predsedovala Tine de Moor, vodja inštituta *Institutions for Collective Actions* iz Utrechta (<http://www.collective-action.info>).

V prostorih Academiegebouw, UCK-Domplein, CASCO in katedralah Domkerk in Janskerk se je zvrstilo 470 znanstvenih predstavitev, 15 predstavitevnihih sekcij za praktike, pet okroglih miz, trije tečaji za večšine na temo upravljanja s skupnim, tri plenarna predavanja, predstavitevte plakatov, video predstavitevte ter članski in regionalni sestanki združenja IASC.

Zanimanje so še posebno pritegnila tri plenarna predavanja: *The rise of extractive logics in our economies* (Saskia Sassen, Univerza Columbia, ZDA), *Condescension and the commons: The value and importance of an open countryside* (Jane Humphries, All Souls College, Univerza v Oxfordu, Združeno



Slika: Pedro Augustin Medrano iz združenja *Asociacion Forestal de Soria* iz Španije predstavlja nekaj metrov dolg seznam solastnikov skupnih zemljišč, ki so jih od 1805, ko jih je država odvzela njihovim prednikom, postopoma pridobili nazaj. Od prek 400 solastnikov jih samo 8 živi na območju zemljišč.

kraljestvo), *Experiments as tools for learning: Lessons from 20 years of practicing the artisanship of cooperation in the classroom, lab, and field* (Juan Camilo Cardenas, Andska univerza, Kolumbija).

Izstopala so tudi predavanja prejemnikov nagrade Elinor Ostrom: *On positivism and the commons* (Ugo Mattei, Univerza v Torinu), *Co-managing coral reef fisheries* (Joshua Cinner, Univerza Jamesa Cooka, Avstralija). Iz vrst praktikov je nagrado za svoje tridesetletno prizadevanje za povrnitev nekdanjih skupnih vaških zemljišč, ki jim jih je odvzela država, prejelo združenje *Asociacion Forestal de Soria* iz Španije (slika). Prevzel jo je njen vodja Pedro Augustin Medrano.

Slovenijo smo na konferenci zastopali Mateja Šmid Hribar in Primož Pipan z Geografskega inštituta Antona Melika ZRC SAZU, Nevenka Bogataj z Andragoškega centra Slovenije, Slovenka Romina Rodela pa je zastopala Univerzo Södertörn na Švedskem. Na konferenci smo predstavili tri prispevke: *Commons and ecosystem services: Intersections and opportunities for exploring governance of natural resources and benefits from nature* (avtorice: Catherine Tucker, Nevenka Bogataj, Romina Rodela, Mateja Šmid Hribar, Maurizia Sigura in Mimi Urbanc), *Diversity of forest-community relations in Europe: An analytical examination through a case-study approach* (avtorji: Nevenka Bogataj, Paola Gatto, Anna Lawrence in Gun Lidestav) ter *A case study of community-based water management in Čadrg in Slovenia's Triglav National Park* (avtorji: Primož Pipan, Mateja Šmid Hribar in Mimi Urbanc). V četrtek, 13. julija je bilo po celotni Nizozemski organiziranih enajst ekskurzij iz različnih področij upravljanja skupnega. Naslednja konferenca IASC bo potekala v Limi v Peruju leta 2019. Več o Mednarodnem združenju za preučevanje skupnega je dostopno na spletni strani: <https://www.iasc-commons.org/>.

Primož Pipan, Mateja Šmid Hribar

Tematska konferenca Mednarodne geografske zveze

Bukarešta, Tulcea, Romunija, 11.–15. 9. 2017

Sredi septembra je v Romuniji potekala tematska konferenca Mednarodne geografske zveze (IGU), ki sta jo organizirala Geografski inštitut Romunske akademije znanosti (*Institutul de Geografie, Academia Română*) ter Fakulteta za geografijo Univerze v Bukarešti (*Facultatea de Geografie, Universitatea din București*). Tako imenovane tematske konference so nova oblika mednarodnih konferenc v okviru IGU-ja, ki morajo imeti jasno določeno tematiko, ki zanima širšo geografsko skupnost, v njeno organizacijo pa morajo biti vključene vsaj štiri komisije IGU-ja. Pri organizaciji so v okviru IGU-ja sodelovale štiri njene komisije: Komisija za spreminjanje rabe tal in pokrovnosti zemljišč, Komisija za biodiverzitetu, Komisija za zdravje in okolje ter Komisija za lokalni in regionalni razvoj. Na konferenci je sodelovalo preko 70 udeležencev iz 19-tih držav. Konferenca se je s plenarnimi predavanji in pozdravom predstavnikov organizatorjev in Mednarodne geografske zveze začela v prostorih Romunske akademije znanosti v Bukarešti. Po končanem plenarnem delu smo se udeleženci odpeljali v Tulceo, mesto ob Donavi v vzhodni Romuniji, kjer se je konferenca nadaljevala s predstavitvami prispevkov v treh vzporednih sekcijah. Sodelavca Geografskega inštituta Antona Melika ZRC SAZU sva predstavila prispevek Hraški listneki – primer kulturne pokrajine na Gorenjskem (slika 1). Člani upravnih odborov posameznih komisij so srečanje izkoristili tudi za sestanek z razpravo o nadaljnjem delu komisij. Organizatorji so dva dneva konference namenili strokovnima ekskurzijama. Na prvi ekskurziji smo se udeleženci ob plovbi po delti reke Donave (slika 2) seznanili z geografskimi razmerami tega območja. Donavina delta na stiku s Črnim morjem je največja in najbolj ohranjena delta v Evropi. Njena površina je prek 300.000 ha. Tu prebiva več kot 300 vrst ptic in preko 45 vrst sladkovodnih rib. Zaradi biotske pestrosti je bila leta 1991 vpisana na UNESCO-v seznam. Druga ekskurzija je bila namenjena spoznavanju Dobrudže, ene od desetih zgodovinskih pokrajin v Romuniji. Pokrajina, ki so jo že v 7 stoletju pr. Kr. naselili Grki, je bila do leta 1396 bolgarska, zatem pa je prešla pod upravo Osmanskega cesarstva in bila razdeljena med Romunijo in Bolgarijo. Zaradi pestrega zgodovinskega doganjanja na tem območju je zanj značilna izredno pestra etnična sestava. Po podatkih popisa iz leta 2011 prevladujejo Romuni, sledijo jim Turki, Lipovani (ruskega etničnega izvora), Romi, Grki, Ukrajinci in



MATJAŽ GERŠIČ

Slika 1: Matej Gabrovec med predstavitvijo slovenskega prispevka.



ARHIV ORGANIZATORJEV

Slika 2: Skupinska fotografija udeležencev na ladji med plovbo po Donavini delti.



MATEJ GABROVEC

Slika 3: Ledeniško jezero Bâlea v Karpatih.

pripadniki številnih drugih etničnih skupnosti. V hribovju Munții Măcinului je bil zaradi pestre naravnogeografske sestave razglašen narodni park, v vasi Greci smo si ogledali moderno informacijsko središče. Na koncu smo obiskali še Konstanco, pomembno črnomorsko pristanišče in upravno središče Dobrudže.

Pokongresna ekskurzija je bila organizirana v južni del Karpatov (slika 3) in Transilvanijo, kjer smo si ogledali Brașov in Sibiu.

Matjaž Geršič, Matej Gabrovec

Kongres Evropskega združenja za pokrajinsko ekologijo

Gent, Belgija, 12.–15. 9. 2017

Kongres Evropskega združenja za pokrajinsko ekologijo je letos potekal pod geslom »Od vzorcev in procesov k ljudem in dejanjem« (*From pattern and process to people and action*). Kongres je organiziral Oddelek za geografijo Univerze v Gentu (slika 1) v sodelovanju z Evropskim združenjem za pokrajinsko ekologijo (*European Association for Landscape Ecology*), ki je ena izmed entitet Mednarodnega združenja za pokrajinsko ekologijo (*International Association for Landscape Ecology – IALE*). Udeleženci so prišli praktično s celega sveta ter predstavili zanimive rezultate svojih raziskav z raznolikih področij, vsem pa je bilo skupno raziskovanje pokrajine. Kongres je bil zato razdeljen v 27 sklopov – simpozijev, ki so bili razdeljeni v sedem tematskih skupin: pokrajinskoekološke metode in tehnike, ekosistemske in pokrajinskoekološke storitve, produktivne pokrajine, kulturne pokrajine kot točka srečevanja, transdisciplinarnost: monitoring pokrajin in dojemanje pokrajine, načrtovanje in upravljanje pokrajin ter izobraževanje o pokrajinski ekologiji.

Prvi dan kongresa, 11. 9., je bil rezerviran za doktorske študente, saj je bil organiziran tečaj o osnovah raziskovalnega dela ter pisanju doktorata. Drugi dan pa se je z uvodnimi predavanji uradno začel

ROK CIGLIČ



Slika 1: Predavanja so potekala v prostorih Univerze v Gentu.

ROK CIGLIČ



Slika 2: Udeleženci ekskurzije v okolici Antwerpna opazujejo, kako tamkajšnji upravljanci naravnega parka 'De Zoom – Kalmthoutse Heide' ohranjajo razmerje med naravno in kulturno pokrajino.

tudi sam kongres. Vse zbrane je prva nagovorila Veerle Van Eetvelde, nato pa so s krajšimi govori in uvodnimi predavanji navzoče pozdravili še prorektor Univerze v Gentu Freddy Mortier, predstavnik mestnih oblasti Sven Taeldeman ter vidni raziskovalci, ki delujejo na področju pokrajinske ekologije oziroma sorodnih ved: Jean-Paul Vanderlinden, Marc Antrop, Christine Fürst in Teresa Pinto-Correira. Tretji dan so se udeleženci kongresa podali na eno- ali poldnevne ekskurzije na različne konce zahodne in severne Belgije (slika 2). Spoznavali so naravne in družbene značilnosti pokrajin, poseben poudarek pa je bil seveda namenjen prepletanju obeh ter preučevanju pokrajin in njihovega spreminjanja. Četrty in peti dan so bila zopet na vrsti številna predavanja in tudi predstavitev plakatov. Svoje delo so predstavili biologi, arhitekti, krajinski arhitekti, ekologi ter geografi. Opaziti je bil velik porast raziskav, ki so združevale terensko delo (vključno s pridobivanjem podatkov z različnimi merskimi instrumenti) in daljinsko zaznavanje (na primer uporabo podatkov laserskega skeniranja, podatkov satelitskih in letalskih posnetkov). Velik poudarek je bil na raziskavah ekosistemskih storitev, modeliranju habitata, varovanju živalskih vrst in okolja nasploh. Zelo zanimiva je bila tudi predstavitev možnosti analiz digitalnih podatkov v treh prostorskih razsežnostih.

Na letošnjem evropskem kongresu je sodelovalo tudi kar nekaj raziskovalcev iz Slovenije. Nadja Penko Seidl je predstavila *The making of the landscape: Landscape features as the key components of landscape identity and biodiversity*, Milan Kobal in Janez Pirnat sta predstavila *Using lidar data to analyse natural geomorphometric and man-modified characteristics of Karstic landscape under forest cover*, Drago Perko, Mauro Hrvatin, Erik Štrumbelj in Rok Ciglič pa so predstavili *Modeling and evaluating older landscape classifications with modern quantitative methods*. Povzetki vseh prispevkov so na voljo na spletni strani kongresa (<http://www.iale-europe.eu/iale2017>).

Naslednji večji kongres združenja IALE bo v nam bližnjem Milanu, kjer se bo odvijal svetovni kongres. Več informacij je na voljo na spletnih straneh Mednarodnega združenja za pokrajinsko ekologijo (<http://www.landscape-ecology.org/>) ter Evropskega združenja za pokrajinsko ekologijo (<http://www.iale-europe.eu/>).

Rok Ciglič

Mednarodni simpozij o zemljepisnih imenih: »Kritično imenoslovje: zemljepisna imena v političnih, zgodovinskih in trženjskih pokrajinah«

Windhoek, Namibija, 18.–20. 9. 2017

V namibijskem glavnem mestu Windhoeku sva se sodelavca Geografskega inštituta Antona Melika ZRC SAZU Drago Kladnik in Matjaž Geršič udeležila mednarodnega simpozija o zemljepisnih imenih, poimenovanega Kritično imenoslovje: zemljepisna imena v političnih, zgodovinskih in trženjskih pokrajinah (*Critical toponymy: Place names in political, historical and commercial landscapes*), ki ga je na Namibijski univerzi (*University of Namibia*) s sodelovanjem Združene komisije delovnih skupin za toponimijo pri Mednarodni geografski zvezi in Mednarodnem kartografskem združenju (*Joint International Geographic Union/International Cartographic Association Working group on Toponymy*) organizirala južnoafriška univerza Free State (*Universiteit van die Vrystaat/University of the Free State*) iz Bloemfonteina.

Na simpoziju je sodelovalo okrog 30 udeležencev (slika 1) iz Evrope in Afrike, ki so predstavili rezultate raziskovalnega dela s področja zemljepisnih imen v zadnjem obdobju, med njimi ugledni Južnoafričan Peter Raper, nekdanji predsednik UNGEGN-a, Avstrijec Peter Jordan, častni član Zveze geografov Slovenije in sopredsedujoči Komisiji za toponimijo pri Mednarodni geografski zvezi, Italijan Cosimo Palagiano, sopredsedujoči isti komisiji in zaslužni profesor Rimske univerze La Sapienza (*Sapienza – Università di Roma*). Prva dva dneva je simpozij potekal v dveh vzporednih sekcijah, zadnji dan pa je bil namenjen ekskurziji. Udeleženci smo lahko prisluhnili zanimivim referatom s področja raziskovanja zemljepisnih imen, med katerimi pa so le nekateri sledili osrednji tematiki simpozija. Smo se pa lahko zaradi tega seznanili s široko paleto tem, ki bodo lahko v prihodnje predmet raziskovanja tudi v našem okolju. Slovenski prispevek Izzivi rabe pokrajinskih imen v blagovnih znamkah

DRAGO KLADNIK



Slika 1: Udeleženci simpozija pred knjižnico univerzitetnega kampusa v Windhoeku.

DRAGO KLADNIK



Slika 2: Matjaž Geršič med predstavitvijo slovenskega referata.



MATJAŽ GERŠIČ

Slika 3: Na obisku pri bušmanih.

(v soavtorstvu smo ga pripravili Matjaž Geršič (slika 2), Drago Kladnik in Katja Vintar Mally) je med udeleženci zbudil precejšnje zanimanje, verjetno tudi zato, ker so se lahko med predstavitvijo posladkali z Gorenjkino čokolado s celimi lešniki, ki je bila izpostavljena kot primer rabe pokrajinskega imena v blagovnih znamkah.

Ekскурzija je bila namenjena sistematičnemu ogledu namibijskega glavnega mesta in obisku njegovega podeželskega zaledja, kjer smo se udeleženci na terenu spoznali z življenjem Bušmanov (oziroma Sanov, tudi Grmičarjev), etnične skupine domorodnih lovcev, katere pripadniki poseljujejo južni del Afrike. Bušmani (slika 3) spadajo med tako imenovane rase drobce, ki ne pripadajo nobeni izmed glavnih ras. Ena od njihovih značilnosti, posebej zanimivih z vidika jezikoslovja, je uporaba klikov, posebnih glasov, ki jih vsebujejo samo nekateri afriški jeziki. V različnih bušmanskih jezikih je šest različnih klikov. Ker so nekatere klikajoče glasove prevzeli tudi drugi afriški jeziki, ki ne spadajo v koisansko jezikovno družino, je bila na simpoziju izpostavljena terminološka zadržanost pri rabi tega termina, še posebej, kadar je govora o klikajočih glasovih. Tako se namesto pojma koisanska jezikovna družina v sodobnem jezikoslovju čedalje bolj uveljavlja izraz domačinski klikajoči jeziki.

S poslušanjem enega od bušmanskih jezikov in njihove neverjetne sposobnosti rabe klikajočih glasov, ki jih Evropejci komajda uspemo površno izgovoriti, smo uspešno zaključili četrti Mednarodni simpozij o zemljepisnih imenih.

Matjaž Geršič, Drago Kladnik

»Meje v alpskem prostoru« – posvet Mednarodnega združenja za zgodovino Alp
Innsbruck, Avstrija, 20.–22. 9. 2017

Mednarodno združenje za zgodovino Alp (nem. *Die Internationale Gesellschaft für historische Alpenforschung* – IGHA, fr. *L'Association Internationale pour l'Histoire des Alpes* – AIHA, it. *L'Associazione Internazionale per la Storia delle Alpi* – AISA, ang. *International Association for Alpine History* – IAAH; <http://www.labisalp.arc.usi.ch/en/aisa>) je bilo ustanovljeno leta 1995 z namenom povezovanja raziskovalcev, ki se ukvarjajo z zgodovinskim preučevanjem Alp in drugih gorskih območij po svetu. Združenje na vsaki dve leti organizira posvetovanje na temo povezano z zgodovino, geografijo, etnologijo ali antropologijo alpskega/gorskega sveta. Dvanajsto tovrstno srečanje z naslovom »Meje v alpskem prostoru« (ang. *Borders in Alpine History*, nem. *Grenzen im alpinen Raum*) je potekalo med 20. in 22. septembrom v Innsbrucku v Avstriji. Innsbruck je tako po letu 2003 še drugi gostil srečanje združenja. Posvetovanje je dvakrat potekalo tudi v Sloveniji – leta 2005 v Bovcu (tema: alpske kulture) in leta 2013 v Postojni (tema: naravni viri). Na posvetovanjih so predstavljeni izbrani prispevki, ki jih organizacijski odbor sprejme izmed predlogov, ki prispejo na razpisano temo. Tokrat je bilo izbranih 17 prispevkov, ki so bili razdeljeni v šest panelov: nastajanje meja od zgodnjega srednjega veka do 20. stoletja, meje v novem veku, režimi na mejah nacionalnih držav na prelomu 19. v 20. stoletje, spreminjanje meja po letu 1918, kontrole na mejah med 17. in 20. stoletjem ter meje v Alpah kot evropski čezmejni prostor po letu 1945. Podpisani sem imel skupaj s Petrom Mikšo (Filozofska Fakulteta Univerze v Ljubljani) v okviru četrtega panela predstavitev z naslovom »*The Rapallo Border after the First World War: From*



MATIJA ZORN

Slika 1: Glavna kulturna znamenitost Innsbrucka je Zlata streha (Goldenes Dachl), zgrajena leta 1500. Gre pravzaprav za balkon na glavnem trgu v osrčju starega dela mesta. Zgrajen je bil za cesarja Maksimilijana I, da bi mu služil kot razgledno mesto. Streha je zgrajena iz 2657 pozlačenih bakrenih strešnikov.



MATIJA ZORN

Slika 2: Udeleženci posveta v tirolskem deželnem zboru, po katerem jih je vodil podpredsednik deželnega zbora.



MATIJA ZORN

Slika 3: Mejni kamen na prelazu Brenner (1370 m; it. Passo del Brennero, nem. Brennerpass), ki označuje mejo med Italijo in Avstrijo. Delitev Tirolske tudi po skoraj sto letih od določitve meje »obremenjuje« tirolsko in avstrijsko družbo.

a *National Border between Italy and Yugoslavia to a Phantom Border*«, o skoraj stoletnici nastanka rapalske meje po prvi svetovni vojni, njeni dediščini in oblikovanju današnje zahodne meje Slovenije. To je bil edini prispevek iz Slovenije. Največ je bilo prispevkov iz Švice (6), po številu pa so sledili prispevki iz Francije (4), Italije (3), Avstrije (2) in Portugalk (1). Uradni jeziki posvetovanja so bili nemščina, francoščina, italijanščina in angleščina. V vseh teh jezikih so tudi potekale predstavitve.

V okviru posvetovanja je bil organiziran tudi krajši ogled mesta (slika 1) z obiskom »Deželne hiše« (*Landhaus*) oziroma sedežem tirolske deželne vlade in tirolskega deželnega zbora (slika 2). Poleg tega je bila organizirana poldnevna ekskurzija na prelaz Brenner (slika 3) in Južno Tirolsko (Italija) v luči skorajšnje stoletnice »delitve« Tirolske ter določitve obstoječe državne meje med Italijo in Avstrijo po prvi svetovni vojni. Predstavljena problematika se je dobro povezovala z našim prispevkom o rapalski meji, saj sta bili obe meji določeni z istim tajnim londonskim sporazumom med Italijo in silami antante aprila 1915. V okviru posveta je bila predstavljena tudi knjiga z naslovom »*Integrated Peasant Economy in a Comparative Perspective: Alps, Scandinavia and Beyond*« (2017), ki je izšla pri Založbi Univerze na Primorskem in je v celoti dostopna na spletnem naslovu: <http://www.hippocampus.si/ISBN/978-961-7023-02-2.pdf>. Knjigo je podrobneje predstavil njen sourednik Aleksander Panjek (Fakulteta za humanistične študije Univerze na Primorskem), ki je tudi slovenski predstavnik v Mednarodnem združenju za zgodovino Alp.

Združenje ima od leta 1996 svojo revijo z naslovom »*Histoire des Alpes – Storia delle Alpi – Geschichte der Alpen*«. Do sedaj je izšlo 22 števil, na leto pa izdajo eno številko. Zadnja številka se ukvarja s športom in preživetjem prostega časa v Alpah (22, 2017), predzadnja s prometom in mobilnostjo (21, 2016), pred tem pa so bile teme: industrija (20, 2015), naravni viri (19, 2014) in vera (18, 2013), če omenimo le obravnavane teme v zadnjih petih letih (teme ostalih števil si lahko ogledate na spletni strani revije: <http://www.labisalp.arc.usi.ch/en/publicazioni/histoire-des-alpes-storia-delle-alpi-geschichte-der-alpen>). Izpostaviti velja drugo številko (1997), ki je bila povsem posvečena slovenskim Alpam, to je izbranim temam iz geologije, zgodovine in etnologije (članki so dostopni na spletni strani: http://www2.arc.usi.ch/index/aisa/ris_ist_labi_aisa_rivista.htm). Prispevki v reviji so objavljeni pretežno v nemškem, francoskem in italijanskem jeziku z angleškimi izvlečki, v zadnjih številkah pa se pojavljajo tudi prispevki v angleščini. Prispevki iz zadnjega posveta v Innsbrucku bodo objavljeni v 23 številki (2018).

Matija Zorn

22. zborovanje slovenskih geografov

Maribor, 22.–23. 9. 2017

Zveza geografov Slovenije (ZGS) vsako četrto leto priredi Zborovanje slovenskih geografov, na katerem geografi izmenjajo znanje in izkušnje ter s svojimi stanovskimi kolegi utrjujejo poznanstva. Po tradiciji se zborovanja selijo iz ene pokrajine v drugo. Letošnje zborovanje se je odvijalo 22. in 23. septembra v Mariboru (slika 1) pod budnim očesom organizatorjev z Oddelka za geografijo Filozofske fakultete Univerze v Mariboru. Pri izvedbi dogodka so pripomogli še Oddelek za geografijo Filozofske fakultete Univerze v Ljubljani, Oddelek za geografijo Fakultete za humanistične študije Univerze na Primorskem ter Geografski inštitut Antona Melika in Inštitut za raziskovanje krasa Znanstvenoraziskovalnega centra Slovenske akademije znanosti in umetnosti.

Rdeča nit letošnjega stanovskega srečanja je bila pokrajina med Pohorjem in Slovenskimi goricami. Poleg tega pa je bilo dovolj prostora namenjenega tudi drugim območjem in področjem, na primer didaktiki geografije in delu geografov z raziskovalnih ustanov.

Zborovanje je potekalo dva dni. Prvi dan dopoldne je zbrane v imenu organizacijskega odbora pozdravil Vladimir Drozg, nato pa so sledili kratki govori Stanka Pelca (predsednik ZGS), Igorja Žiberne (predstojnik Oddelka za geografijo Filozofske fakultete Univerze v Mariboru), Marine Tavčar Kranjc (prodekanja za izobraževalno dejavnost na Filozofski fakulteti Univerze v Mariboru) in Vesne Vervege (profesorica geografije in poslanka v Državnem zboru Republike Slovenije).

Sledili so referati udeležencev (slika 2). Organizatorji tokrat niso prispevkov združevali v tematske sekcije, ampak so v posameznih sklopih združili vsebinsko zelo različne predstavitve – v nasprotju s preteklimi zborovanji, ko je večina poslušala le predavanja iz svojega ozkega strokovnega področja, smo bili prijazno »prisiljeni« spoznati zelo širok spekter geografskih raziskav. Med odmori so bili na ogled postavljeni plakati udeležencev in razstava o Triglavskem ledeniku, ki jo je pripravil Miha Pavšek s sodelavci.

Popoldne sta bili organizirani dve ekskurziji. Ekskurzijo po Mariboru je vodila Lučka Lorber, ekskurzijo po Slovenskih goricah pa Igor Žiberna (slika 3).

Zvečer je bila organizirana slavnostna večerja na univerzitetnem posestvu Meranovo, ob kateri so podelili priznanja ZGS. Pohvalo ZGS za aktivno in prizadevno delo v stanovski organizaciji je prejel Tajan Trobec. Bronasto plaketo ZGS za prizadevno delo na področju geografije pa Blaž Repe. Srebrno plaketo ZGS za dolgoletno delovanje v Geografskem društvu Maribor je prejel Uroš Horvat, Zlato plaketo ZGS za inovativno delo na področju izobraževanja, utrjevanje geografije kot aplikativne vede ter poglobljanje ekološke smeri v geografiji pa je prejela Ana Vovk Korže. Melikovo priznanje za mladega znanstvenika za izjemno študijo o slovenskih toponimih je prejel Matjaž Geršič. Melikovo priznanje za znanstvene dosežke na področju geografije je prejel Dušan Plut. Peter Jordan je postal novi častni član ZGS, častni predsednik ZGS pa je postal Jurij Kunaver.

Ob zaključku je sledil občni zbor ZGS, na katerem je bilo izvoljeno novo vodstvo. Novi predsednik je postal Igor Lipovšek, v izvršilni odbor pa so bili izvoljeni oziroma imenovani Marjan Luževič, Eva Konečnik Kotnik, Matjaž Geršič, Aleš Smrekar, Boštjan Rogelj, Stanko Pelc, Matija Zorn in Blaž Repe. Člani nadzornega odbora so postali Nevenka Cigler, Monika Gričnik in Uroš Horvat, člani disciplinske komisije pa Mimi Urbanc, Matej Gabrovec in Vladimir Drozg.

Drugi dan dopoldne so bili na sporedu referati udeležencev, predstavljena pa je bila tudi geografska klepetalnica. V popoldanskem času je Ana Vovk Korže vodila ekskurzijo po Učnem poligonu za samooskrbo Dole.



Slika 1: Plakat 22. zborovanja slovenskih geografov.



VLADIMIR DROZG

Slika 2: Predavanja na zborovanju so potekala v prostorih Filozofske fakultete Univerze v Mariboru.



ROK CIGLIČ

Slika 3: Ena izmed ekskurzij je udeležence popeljala v severni del Slovenskih goric pod vodstvom Igorja Žiberne.

Ob zborovanju je v zbirki *Prostori* izšla tudi knjiga *Geografije Podravja*, ki so jo uredili Vladimir Drozg, Uroš Horvat in Eva Konečnik Kotnik (ISBN: 978-961-286-073-8). Knjiga je v digitalni obliki prosto dostopna na naslovu: <https://doi.org/10.18690/978-961-286-074-5>.

Naj ob koncu omenimo, da letos mineva 55 let od začetka študija geografije v Mariboru, ki se je pričel leta 1962 ob ustanovitvi Pedagoške akademije, kasneje pa nadaljeval z ustanovitvijo Pedagoške fakultete in Filozofske fakultete.

Rok Ciglič, Matej Gabrovec, Jernej Tiran

Slovenski regionalni dnevi 2017: Spremljanje in vrednotenje regionalne politike in regionalnega razvoja

Kranjska Gora, 14.–15. 11. 2017

Geografski inštitut Antona Melika ZRC SAZU, Ministrstvo za gospodarski razvoj in tehnologijo, Služba Vlade Republike Slovenije za razvoj in evropsko kohezijsko politiko, Slovenski regionalno razvojni sklad in Združenje regionalnih razvojnih agencij so 14. in 15. novembra organizirali Slovenske regionalne dneve 2017, z naslovom *Spremljanje in vrednotenje regionalne politike in regionalnega razvoja*.

Simpozij Slovenski regionalni dnevi so tradicionalni dogodek, namenjen predstavitvi načrtovanja in izvajanja regionalne politike. Predstavijo in ocenijo se dosedanje aktivnosti, z dialogom med vpletenimi deležniki pa se vzpostavijo nove sistemske in metodološke rešitve na tem področju.

Z letošnjo temo, posvečeno spremljanju in vrednotenju regionalne politike, smo želeli soočiti poglede akademske sfere ter resornih ministrstev oziroma vladnih služb, javnih skladov, agencij, regionalnih razvojnih agencij, občin in drugih akterjev v regionalnem razvoju ter s tem prispevati k boljši kulturi spremljanja in vrednotenja.



DANIELA RIBEIRO

Slika: Udeleženci na Slovenskih regionalnih dnevih 2017.

Dopoldanski sklop prvega dne je bil namenjen vrednotenju evropske kohezijske politike v Sloveniji. Izhodišče za razpravo so predstavljala poročila o dosežkih in izvedena vrednotenja preteklega programskega obdobja 2007–2013. Ključni del razprave se je osredotočal na to ali smo ta sredstva koristno uporabili ter katere izkušnje smo v tem obdobju pridobili in bi jih veljalo prenesti v novo obdobje.

Popoldanski sklop prvega dne pa je bil namenjen domači regionalni politiki, doseganju njenih ciljev in potrebnim spremembam za večji učinek.

Drugi dan simpozija je bil namenjen predstavitvi prispevkov iz znanstvene monografije »Prostor, regija, razvoj« (glej rubriko Književnost v tej številki), ki je izšla ob letošnjih Slovenskih regionalnih dnevih. V njej so predstavljeni referati na temo izvajanja regionalne politike in zagotavljanje skladnega regionalnega in prostorskega razvoja. Pri tem raznolike vsebine, kot so spremljanje in vrednotenje, procesi na področju urbanega razvoja, stanje na stanovanjskem trgu, ustvarjalnost ljudi, kreativna in kulturna industrija, upoštevanje naravnih posebnosti pri načrtovanju regionalnega in prostorskega razvoja, nakazujejo na razsežnost problematike in medsebojno prepletenost pojavov. Pri tem si prizadevamo predvsem za sistematičen prenos znanstvenih spoznanj v delovanje javne uprave. Dobre analitske podlage lahko namreč bistveno pripomorejo k strateškemu razmisleku o regionalnem razvoju in naši prihodnosti.

Udeleženci dogodka so na koncu opredelili nekaj prednostnih področij, ki bi jih regionalna politika morala izboljšati oziroma primerno urediti:

- Država mora poskrbeti za ustrezne strateške dokumente, ki bodo zasledovali jasno vizijo razvoja države v naslednjih desetletjih.
- Programiranje je treba opreti na kakovostne strokovne podlage in podrobne analize, saj se s tem kakovost dokumentov močno izboljša.
- V vsakem programu je treba primerno zasnovati sistem spremljanja in vrednotenja, obenem pa zagotoviti tudi primerna finančna sredstva za njuno izvajanje.
- Izboljšati je treba kulturo spremljanja in vrednotenja, in sicer ne zgolj na področju kohezijske in regionalne politike, temveč v vseh sektorjih.
- V pripravo in izvajanje dokumentov je treba vključiti vse pomembne deležnike.
- V želji po čim kakovostnejši pripravi programskih dokumentov za novo finančno perspektivo je treba k načrtovanju pristopiti dovolj zgodaj.
- Velik poudarek je treba dati razvoju kompetenc ljudi, ki pri programiranju sodelujejo.
- Vzpostaviti je treba organizacijski okvir, ki bo na vključujoč način omogočal uspešno izvajanje regionalne politike, istočasno pa poskrbeti za ustrezno institucionalno zastopnost regionalne ravni.

Janez Nared

Premiki in obrobja – Simpozij raziskovalk in raziskovalcev ZRC SAZU na začetku znanstvene kariere

Ljubljana, 23.–24. 11. 2017

Konec novembra je v Prešernovi dvorani SAZU potekal že peti Simpozij raziskovalk in raziskovalcev na začetku znanstvene kariere, ki so zaposleni na Znanstvenoraziskovalnem centru Slovenske akademije znanosti in umetnosti (ZRC SAZU). Ideja o srečevanju in povezovanju raziskovalk in raziskovalcev, ki delujejo na različnih inštitutih znotraj ZRC SAZU se je porodila leta 2013, ko je takratna mlada raziskovalka Polona Sitar na Sekciji za interdisciplinarno raziskovanje povabila vse mlade raziskovalke in raziskovalce na neformalen klepet ob kavi. Predlagala je, da bi se enkrat na leto mladi raziskovalci srečali na simpoziju, kjer bi predstavili svoje delo. Tako bi v prihodnje lažje stkali raziskovalne vezi, saj sodobne raziskave pogosto temeljijo na medpredmetnem sodelovanju in povezovanju, hkrati pa bolje spoznali ZRC SAZU, ki združuje kar 18 inštitutov in tri raziskovalne pisarne. Simpozij smo v vseh letih aktivno sooblikovali in na njem predstavljali dosežke svojih raziskav tudi sodelavci Geografskega inštituta Antona Melika ZRC SAZU.



JURE TITČAR

Slika 1: Skupinska fotografija udeležencev.



JURE TITČAR

Slika 2: Jarek na Ljubljanskem barju, kjer je bilo najdeno najstarejše kolo na svetu.

Prvo leto smo odšli v Petanjce, kjer deluje Raziskovalna postaja Prekmurje. Simpozija z naslovom »Kako misliti prostor v kontekstu transformacije časa? Interdisciplinarna analiza koncepta prostora« se je udeležilo 16 mladih raziskovalk in raziskovalcev. Prvi dan so bila na urniku predavanja, drugi dan pa ekskurzija na Goričko. Uspešno izveden simpozij je bil odlična popotnica za nadaljevanje tovrstnih srečanj, ki jih je podprlo tudi vodstvo ZRC SAZU. Leta 2014 smo obiskali Raziskovalno postajo Nova Gorica. Naslov simpozija je bil »Tehnologija in družbena utopija – interdisciplinarna analiza razumevanja tehnološkega razvoja«. Na simpoziju je bilo predstavljenih 9 prispevkov. Drugi dan smo si udeleženci ogledali Novo Gorico, samostan Kostanjevica, Rafuški park z vilo v orientalskem slogu in Gorico. Leta 2015 smo obiskali Inštitut za raziskovanje krasa ZRC SAZU v Postojni. Na simpoziju z naslovom »Naravna in kulturna dediščina« je bilo predstavljenih 12 prispevkov. Udeleženci pa smo obiskali tudi Muzej Krasa, si ogledali Postojno ter odšli na ekskurzijo na Orehovški kras in Pivška jezera, obiskali pa smo tudi Park vojaške zgodovine Pivka. Leta 2016 smo odšli v Maribor, kjer ima ZRC SAZU svojo tretjo raziskovalno postajo, in medse prvič povabili raziskovalke in raziskovalce na začetku kariere ter zunanje goste, ki so nam v duhu naslova simpozija »Znanstveni neoliberalizem in razumevanje dediščine v kontekstu časovne preobrazbe« predstavili nekatere možnosti zaposlitve po pridobitvi doktorskega naziva. Na simpoziju je bilo predstavljenih 15 prispevkov, v okviru strokovne ekskurzije pa smo spoznavali Maribor.

Letošnji simpozij z naslovom »Premiki in obrobja« se je odvijal v Ljubljani. Pridružili so se nam tudi študentje Podiplomske šole ZRC SAZU in s svojimi prispevki obogatili že tako raznovrsten program (slika 1). V okviru vabljenih govorcev smo lahko prisluhnili izkušnjam s Fulbrightovo štipendijo in s študijem v tujini ter priporočilom za ustrezno pripravo projektne prijave. Skupaj smo tako lahko prisluhnili več kot dvajsetim predstavivam. Na ekskurziji smo si na Ljubljanskem barju ogledali arheološko najdišče Stare gmajne, kjer je bilo odkrito najstarejše leseno kolo na svetu (slika 2), v Kulturnem centru Vrhnika pa stalno razstavo Moja Ljubljana.

Prispevki, ki so bili predstavljeni na simpozijih so bili povzeti v zbornikih, ki so izšli ob posameznem dogodku, informacije o simpozijih pa so zbrane tudi na spletni strani: <https://giam.zrc-sazu.si/sl/strani/simpozij-mr#v>. Z letošnjim simpozijem smo pričeli novice o dogodku objavljati tudi na družbenih omrežjih ter s tem poskrbeli za večjo prepoznavnost.

Simpoziji mladih raziskovalcev so tako postali že tradicija na ZRC SAZU in verjamemo, da jo bodo mlajše generacije uspešno nadaljevale.

Matjaž Geršič, Jure Tičar

POROČILA**Novi doktorji znanosti s področja geografije na Fakulteti za humanistične študije Univerze na Primorskem****Peter Glasnovič:****Primerjava dejanske in potencialne razširjenosti izbranih vrst iz rodu vrčic (*Edraianthus*, *Campanulaceae*) s pomočjo modeliranja*****Comparison of actual and potential distribution of selected species of the genus Edraianthus (Campanulaceae) using modeling****Doktorska disertacija:* Koper, Univerza na Primorskem, Fakulteta za humanistične študije, Oddelek za geografijo, 2017, 180 strani*Mentorica:* dr. Valentina Brečko Grubar*Somentor:* dr. Boštjan Surina*Zagovor:* 22. 5. 2017*E-pošta:* peter.glasnovic@upr.si

Izvleček: Balkanski polotok velja za enega od evropskih pleistocenskih refugijev in vročo točko evropske biotske pestrosti. Središče razširjenosti roda vrčic (*Edraianthus*, *Campanulaceae*) je zahodni Balkan z disjunkcijami v Apeninih, na Siciliji in v Karpatih. Da bi določili razširjenost 18 taksonov vrčic, smo v okviru terenskega dela, iz pisnih virov, herbarijskih zbirk in javno dostopnih baz podatkov zbrali informacije o njihovi razširjenosti. Z uporabo geografskih informacijskih sistemov smo njihovo razširjenost prikazali in analizirali. Z uporabo algoritma MaxEnt, ki predvidi ustrezen okoljski prostor na podlagi nepopolnega poznavanja razširjenosti, smo modelirali potencialno sedanjo in preteklo razširjenost (za zadnji višek poledenitve) desetih taksonov vrčic. Okoljske modele niše (ENM) smo pridobili z uporabo biopodnebnihih spremenljivk WorldClim. Rezultati sedanjih ENM so skladni z znano razširjenostjo taksonov. Modeli za preteklost nakazujejo različne vzorce okoljske ustreznosti. Analiza razširjenosti, modeli in proučevanje morfoloških značilnosti so pokazali rezultate, ki so skladni s poznanimi biogeografskimi vzorci vrčic in drugih rastlinskih taksonov z Balkana. Model za tankolistno vrčico (*E. tenuifolius*) je predvidel dve območji refugijev, eno na severozahodnem (Kvarner), drugo na jugovzhodnem delu vzhodne jadranske obale. Rezultati opisne, univariantne, multivariantne in geostatistične analize znakov v reproduktivni regiji tankolistne vrčice so prav tako pokazali obstoj jasnega biogeografskega vzorca in rezultati so skladni z rezultati okoljskega modeliranja niše ter predhodnih filogeografskih raziskav. Pojasnenih je veliko, ne pa vse posledice odziva na spremembe areala. Areali so dinamični, spreminjajo se v prostoru in času. Pri nekaterih taksonih se fragmentacija dogaja danes, pri drugih se je v preteklosti in to gre zaznati na različnih nivojih. Rastline se na spremembe v fragmentiranosti areala odzivajo tudi s spremembo biologije. Prepoznani prostorski vzorci zato ne zaključujejo niza, temveč odpirajo nova vprašanja in dajejo priložnosti za postavljanje novih raziskovalnih vprašanj.

Ključne besede: geografska razširjenost, Balkanski polotok, vrčice, *Edraianthus*, ledenodobni refugiji, okoljski model niše, morfometrija

Vesna Markelj:

Socialnogeografska preobrazba slovensko-hrvaškega obmejnega prostora po letu 1991 – primer Bele krajine in Pokolpja

Socio-geographic transformation of the Slovenian-Croatian border area since 1991: The case of Bela Krajina and Pokolpje

Doktorska disertacija: Koper, Univerza na Primorskem, Fakulteta za humanistične študije, Oddelek za geografijo, 2017, 462 strani

Mentor: dr. Milan Bufon

Zagovor: 28. 8. 2017

E-pošta: vesna.markelj@gmail.com

Izvleček: Doktorska disertacija obravnava socialnogeografske značilnosti preobrazbe slovensko-hrvaškega obmejnega prostora, s poudarkom na čezmejni regiji Bela krajina in Pokolpje, zaradi družbenopolitičnega dogajanja po letu 1991. Doktorska naloga izhaja iz teoretskih izhodišč politične geografije in je nadgradila obstoječe raziskave o slovensko-hrvaškem obmejnem prostoru. Opravljena je bila primerjalna večnivojska socialnogeografska analiza znotraj celotnega slovensko-hrvaškega obmejnega prostora in na primeru čezmejne regije Bela krajina in Pokolpje za časovno obdobje petdesetih let, to je med letoma 1961 in 2011. Ta je podala celovit in kompleksen nabor vednosti o socialnogeografski preobrazbi tega prostora, saj je nova politična, družbena in ekonomska realnost v Sloveniji in na Hrvaški po letu 1991 spodbudila poglobljanje razvojnih ter strukturnih razlik med slovenskimi in hrvaškimi obmejnimi območji ob slovensko-hrvaški meji. Opravljena analiza je pokazala, da je vpliv državne meje in obmejnosti na socialnogeografsko preobrazbo po letu 1991 večji v obmejnem območju na hrvaški strani slovensko-hrvaške meje kot pa na slovenski strani. V doktorski disertaciji je bila s pomočjo opravljene terenske ankete podana tudi konkretnjša slika družbeno-prostorske organizacije čezmejne regije Bela krajina in Pokolpje. Podan je bil prikaz dejanskega razvoja čezmejnih družbeno-prostorskih odnosov in mobilnosti za obdobje po letu 1991 ter prikaz pričakovanj obmejnega prebivalstva glede vstopa Republike Hrvaške v Evropsko unijo leta 2013. Raziskava je pokazala, da po letu 1991 slovenska in hrvaška stran čezmejne regije Bela krajina in Pokolpje izkazujeta slabšo funkcionalno čezmejno povezanost v primerjavi s povezanostjo do svoje matične države ter svojega obmejnega območja ob slovensko-hrvaški meji. Doktorska disertacija prispeva k razumevanju prepletanja in součinkovanja širših geopolitičnih razmer ter meddržavnih odnosov na družbeni in prostorski razvoj obmejnih območji ob slovensko-hrvaški meji ter njihovega položaja tako v državnem kot evropskem prostoru.

Gljučne besede: geografija obmejnosti, slovensko-hrvaška meja, Evropska unija, Shengen, slovensko-hrvaški obmejni prostor, čezmejna regija Bela krajina in Pokolpje

Valentina Brečko Grubar

Novi doktorji znanosti s področja geografije na Filozofski fakulteti Univerze v Ljubljani



Jurica Botić:

Vpliv krepitev bošnjaške nacionalne identitete na geopolitične odnose na Balkanu

The influence of strengthening of the Bosniac national identity on geopolitical relations in the Balkans

Doktorska disertacija: Ljubljana, Univerza v Ljubljani, Filozofska fakulteta, Oddelek za geografijo, 2016, 366 strani

Mentor: dr. Jernej Zupančič

Zagovor: 28. 12. 2016

Naslov: Put mira 5, HR – 21217 Kaštel Novi, Hrvaška

E-pošta: jurica_botic@yahoo.com

Izvleček: Glavno raziskovalno vprašanje disertacije, ki obravnava področje politične geografije in narodnega vprašanja, posredno pa sega tudi na področje religije ter vprašanja stabilnosti in varnosti, je preučitev povezanosti med krepitevjo bošnjaške nacionalne identitete in spremembami geopolitičnih odnosov na Balkanu. Pri raziskovanju tematike so bile uporabljene zgodovinska primerjalna metoda, primerjalna metoda, različne analize statističnih podatkov ter interpretacija in ovrednotenje informacij, zbranih na terenu z anketami, intervjuji in različnimi terenskimi indikatorji. V zaključkih je bilo mogoče: a) potrditi prvo hipotezo, po kateri so Bošnjaki dezorientirani v kontekstu post-Daytonske ureditve BiH in novih meja na Balkanu, ter izražajo potrebo po političnem tutorstvu; ter b) le delno potrditi drugo hipotezo, po kateri se vpliv krepitev bošnjaške nacionalne identitete na odnose na Balkanu odraža posredno prek vpliva islamskih držav na Bošnjake. Ti vplivi so različni glede na raznolikost družbenih razmer ključnih islamskih sil, kot so Turčija, Savdska Arabija in Iran.

Ključne besede: Bošnjaki, Bosna in Hercegovina, Balkan, nacionalna identiteta, geopolitika



Peter Kumer:

Vpliv družbenogeografskih dejavnikov na gospodarjenje z majhnimi zasebnimi gozdnimi posestmi

The role of socio-geographic factors in managing private small-scale forest estates

Doktorska disertacija: Ljubljana, Univerza v Ljubljani, Filozofska fakulteta, Oddelek za geografijo, 2017, 134 strani

Mentorica: dr. Irma Potočnik Slavič

Somentorica: dr. Mimi Urbanc

Zagovor: 27. 9. 2017

Naslov: Znanstvenoraziskovalni center Slovenske akademije znanosti in umetnosti, Geografski inštitut Antona Melika, Gosposka ulica 13, 1000 Ljubljana

E-pošta: peter.kumer@zrc-sazu.si

Izvleček: Doktorska disertacija obravnava raznoliko družbeno skupino lastnikov majhnih zasebnih gozdnih posesti v Sloveniji, ki imajo v lasti pet ali manj hektarjev gozda. Ti lastniki sprejemajo odločitve o 40 % površin najpomembnejšega naravnega vira v Sloveniji. Njihova številčnost (okoli 279.000) predstavlja izziv za državo z dvema milijonoma prebivalcev. Namen raziskave je bil ugotoviti vpliv družbenogeografskih

dejavnikov na gospodarjenje temi posestmi. Uporabil sem kombinacijo kvantitativnih in kvalitativnih metod. Podatkovno osnovo so predstavljali »indeks lastnikov gozdov«, spletno-poštno anketiranje in uteži, ki so jih deležniki podeljevali dejavnikom. Kvantitativna analiza je vključevala opisno statistiko, statistične teste in optimizacijsko metodo voditeljev. Kvalitativno analizo sem opravil na podlagi transkripcij poglobljenih polstrukturiranih intervjujev in fokusnih skupin s pomočjo utemeljevalne teorije. Lastniki majhnih zasebnih gozdnih posesti so v primerjavi z vsemi zasebnimi lastniki gozdov v Sloveniji relativno bolje izobraženi, med njimi je manj aktivnih kmetov, več žensk in so bolj oddaljeni od svojih posesti oziroma jih več živi v urbanih delih ter so manj vključeni v gospodarjenje z gozdom. Gozd jim predstavlja neznaten osebni dohodek vendar ima kot del družinske zapuščine pomembno čustveno vrednost. Analiza je pokazala dva tipa lastnikov, to je »vključene« in »odsotne«. V zadnjem delu sem navedel več smernic za trajnostno gospodarjenje z majhnimi zasebnimi gozdnimi posestmi.

Ključne besede: lastniki majhnih zasebnih gozdnih posesti, vključeni lastniki, odsotni lastniki, socialnogeografski dejavniki, gospodarjenje z gozdom, razvrščanje v skupine, utemeljevalna teorija, Slovenija



Mojca Ilc Klun:

Slovensko izseljenstvo in diaspora v procesu geografskega izobraževanja
Slovenian emigration and diaspora in the process of geographical education

Doktorska disertacija: Ljubljana, Univerza v Ljubljani, Filozofska fakulteta, Oddelek za geografijo, 2017, 339 strani

Mentorica: dr. Tatjana Resnik Planinc

Zagovor: 28. 9. 2017

Naslov: Univerza v Ljubljani, Filozofska fakulteta, Oddelek za geografijo, Aškerčeva ulica 2, 1000 Ljubljana

E-pošta: mojca.ilc@ff.uni-lj.si

Izvleček: V doktorski disertaciji smo ovrednotili vključenost tematike slovenskega izseljenstva in diaspore v slovenskem vzgojno-izobraževalnem sistemu. Preučevanja smo se lotili s kvantitativno in kvalitativno analizo izbranih učnih načrtov ter izbranih učil različnih šolskih predmetov. Rezultati analiz učnih načrtov izbranih šolskih predmetov so pokazali, da so vsebine slovenskega izseljenstva in diaspore v učnih načrtih slabo zastopane oziroma povečini iz kurikularnih dokumentov izpuščene. Rezultati analize učbenikov in samostojnih delovnih zvezkov so pokazali, da avtorji (recenzenti, uredniki) te vsebine v nekatere učbenike po lastni presoji pomembnosti, vključujejo, ne glede na to, da so te vsebine izpuščene iz kurikularnih dokumentov. Ker so rezultati obeh analiz pokazali, da prihaja med njima do precejšnjih vsebinskih razlik glede prisotnosti vsebin slovenskega izseljenstva in diaspore, smo med 1103 učenci in dijaki izvedli raziskavo, v kateri nas je zanimalo znanje, poznavanje, razumevanje in zanimanje učencev ter dijakov za tematiko slovenskega izseljenstva in diaspore. Rezultati raziskave so med drugim pokazali slabo poznavanje osnovne terminologije in željo učencev ter dijakov po večji vključenosti vsebin slovenskega izseljenstva in diaspore v šolski sistem. Na podlagi rezultatov analiz in raziskave smo oblikovali tri inovativna učila, ki so združena v didaktični komplet »EMigracije«, s pomočjo katerih lahko učitelji učinkoviteje poučuje o slovenskem izseljenstvu in diaspori.

Ključne besede: didaktika geografije, slovensko izseljenstvo, diaspora, kurikularni dokumenti, učbeniki, inovativna učila



Daniela Ribeiro:

Vpliv pokrajinskih prvin na rabo zemljišč in regionalni razvoj kraških območij: na primeru Bele krajine

Impact of landscape features on land use and regional development in karst areas: a case study of Bela krajina

Doktorska disertacija: Ljubljana, Univerza v Ljubljani, Filozofska fakulteta, Oddelek za geografijo, Univerzitetni podiplomski študij varstva okolja, 2017, 281 strani

Mentor: dr. Dušan Plut

Somentor: dr. Andraž Čarni

Zagovor: 7. 11. 2017

Naslov: Znanstvenoraziskovalni center Slovenske akademije znanosti in umetnosti, Geografski inštitut Antona Melika, Gosposka ulica 13, 1000 Ljubljana

E-pošta: daniela.ribeiro@zrc-sazu.si

Izvleček: Namen doktorske disertacije je bil preučiti vpliv pokrajinskih značilnosti na rabo tal in regionalni razvoj kraških pokrajin na primeru Bele krajine. Sprva smo z indeksom vpliva človeka na obremenjenost kraškega okolja ocenili stanje na treh pilotnih območjih (občine Črnomelj, Metlika in Semič). Na njegovi podlagi smo raven obremenjenosti v Beli krajini opredelili kot nizko. V drugem sklopu smo preučili dve študiji primerov (naselji Adlešiči in Bojanci), kjer smo podrobneje preučili pokrajinske spremembe s poudarkom na rabi tal v zadnjih dveh stoletjih. Rezultati so potrdili opuščanje obdelovalnih zemljišč in zaraščanje pokrajine. V tretjem sklopu smo opravili kvantitativno (kazalniki trajnostnega razvoja) in kvalitativno analizo (intervjuji) pokrajinskih prvin trajnostnega razvoja. Rezultati kvantitativne analize kažejo, da je Semič najbolj trajnostno razvita občina, medtem ko je bil Črnomelj opredeljen kot najmanj trajnostno razvita občina. Rezultati kvalitativne analize pokrajinskih prvin niso pokazali večjih razlik med občinami, a smo zaznali določene razlike med skupinami deležnikov. Sklenemo lahko, da bi moral biti trajnostni regionalni razvoj na kraških območjih prilagojen posebnostim te pokrajine, posebej njenim ranljivostim. Ker je pravilno vrednotenje razvojnega potenciala in upravljanje s kraškimi območji zelo pomembno za Slovenijo, smo predlagali posebne kazalnike namenjene kraškim pokrajinam. Kras namreč ni zgolj omejitveni dejavnik, temveč tudi razvojni potencial pokrajine.

Ključne besede: pokrajinske prvine, raba tal, trajnosti regionalni razvoj, kraške regije, Bela krajina
Lucija Miklič Cvek

NAVODILA**NAVODILA AVTORJEM ZA PRIPRAVO PRISPEVKOV
V GEOGRAFSKEM VESTNIKU****1 Uvod**

Na temelju zahtev Ministrstva za izobraževanje, znanost in šport, Javne agencije za raziskovalno dejavnost Republike Slovenije, Poslovnika o delu uredništva revije in odločitev uredniškega odbora Geografskega vestnika so nastala spodnja navodila o pripravi člankov za Geografski vestnik.

2 Usmeritev revije

Geografski vestnik je znanstvena revija Zveze geografov Slovenije. Namenjen je predstavitvi raziskovalnih dosežkov z vseh področij geografije in sorodnih strok. Izhaja od leta 1925. Od leta 2000 izhaja dvakrat letno v tiskani in elektronski obliki na medmrežju (<http://zgs.zrc-sazu.si/gv>; <http://ojs.zrc-sazu.si/gv>).

V prvem, osrednjem delu revije se objavljajo članki, razporejeni v štiri sklope oziroma rubrike. To so *Razprave*, kjer so objavljeni daljši, praviloma izvorni znanstveni članki, *Razgledi*, kamor so uvrščeni krajši, praviloma pregledni znanstveni članki, *Metode*, kjer so objavljeni članki, izraziteje usmerjeni v predstavitev znanstvenih metod in tehnik, ter občasna rubrika *Polemike* s članki o pogledih na geografijo.

V drugem delu revije se objavljajo informativni prispevki, razdeljeni v štiri rubrike: *Književnost*, *Kronika*, *Zborovanja* in *Poročila*. V *Književnosti* so najprej predstavljene slovenske knjige, nato slovenske revije, potem pa še tuje knjige in revije. V rubrikah *Kronika* in *Zborovanja* so prispevki razporejeni časovno. V rubriki *Poročila* je najprej predstavljeno delo geografskih ustanov po abecednem redu njihovih imen, nato pa sledijo še druga poročila.

Na koncu revije so objavljena *Navodila avtorjem za pripravo prispevkov v Geografskem vestniku*.

3 Sestavine članka

Članki so lahko oddani v slovenskem jeziku ali dvojezično, enakovredno v slovenskem in angleškem jeziku.

Članki v slovenskem jeziku morajo imeti naslednje sestavine:

- glavni naslov članka,
- avtorjev predlog rubrike (avtor naj navede, v kateri rubriki (*Razprave*, *Razgledi*, *Metode*, *Polemike*) želi objaviti svoj članek),
- ime in priimek avtorja,
- avtorjev znanstveni naziv, če ga ima (dr. ali mag.),
- avtorjev poštni naslov brez krajšav ustanov ali navajanja kratic (na primer: Znanstvenoraziskovalni center Slovenske akademije znanosti in umetnosti, Geografski inštitut Antona Melika, Gosposka ulica 13, SI – 1000 Ljubljana, Slovenija),
- avtorjev elektronski naslov,
- izvleček v enem odstavku (skupaj s presledki do 800 znakov),
- ključne besede (do 8 besed),
- title (angleški prevod naslova prispevka),
- abstract (angleški prevod slovenskega izvlečka),
- key words (angleški prevod ključnih besed),

- članek (skupaj s presledki (brez literature in angleškega povzetka) do 30.000 znakov za *Razprave* oziroma do 20.000 znakov za *Razglede, Metode in Polemike*),
- summary (povzetek članka v angleškem jeziku, skupaj s presledki od 4000 do 8000 znakov, ime prevajalca),
- slikovne priloge.

Dvojezični članki so napisani enakovredno v angleškem in slovenskem jeziku. Ti članki ne potrebujejo povzetka. Za pisanje člankov v angleškem jeziku glej poglavje 3 v prevodu navodil.

Članek naj ima naslove poglavij označene z arabskimi števki (na primer 1 Uvod, 2 Metodologija, 3 Terminologija). Razdelitev prispevka na poglavja je obvezna, podpoglavja pa naj avtor uporabi le izjemoma. Zaželeno je, da ima članek poglavji Uvod in Sklep. Obvezno zadnje poglavje je Viri in literatura.

4 Besedilo

Naslovi člankov naj bodo čim krajši.

Digitalni zapis besedila naj bo povsem enostaven, brez vsakršnega oblikovanja, poravnave desne roba, deljenja besed, podčrtavanja in podobnega. Avtor naj označi le krepki (**bold**) in ležeči (*italic*) tisk. Ležeči tisk je namenjen zapisu besed v tujih jezikih (na primer latinščini ali angleščini). Besedilo naj bo v celoti izpisano z malimi črkami (razen velikih začetnic, seveda), brez nepotrebnih krajšav, okrajšav in kratic. Uporabite pisavo Times New Roman z velikostjo 10. Razmik med vrsticami naj bo enojen.

Pisanje opomb pod črto ali na koncu strani ni dovoljeno.

Pri številih, večjih od 9999, se za ločevanje milijonic in tisočic uporabljajo pike (na primer 12.535 ali 1.312.500).

Pri pisanju merila zemljevida se dvopičje piše nestično, torej s presledkom pred in za dvopičjem (na primer 1 : 100.000).

Med številkami in notami je presledek (na primer 125 m, 33,4%), med številom in oznako za potenco ali indeks števila pa presledka ni (na primer 12³, km², a₃, 15 °C).

Znaki pri računskih operacijah se pišejo nestično, razen oklepajev (na primer $p = a + c \cdot b - (a + c : b)$).

Bolj zapletene računske enačbe in podobno morajo biti zapisani z modulom za enačbe (*Equation*) v programu Word.

Avtor naj pazi na zmerno uporabo tujk in naj jih tam, kjer je mogoče, zamenja s slovenskimi izrazi (na primer: klima/podnebe, masa/gmota, material/gradivo, karta/zemljevid, varianta/različica, vegetacija/rastje, maksimum/višek, kvaliteta/kakovost, nivo/raven, lokalni/krajevni, kontinentalni/celinski, centralni/srednji, orientirani/usmerjeni, mediteranski/sredozemski); znanstvena raven člankov namreč ni v nikakršni povezavi z deležem tujk. Izogiba naj se uporabi glagola znašati (na primer namesto »višina znaša 50 m« uporabite »višina je 50 m«), nahajati se (na primer namesto »stavba se nahaja« uporabiti »stavba je« ali »stavba stoji«).

Preglednica: Najpomembnejše prvine preloma revije Geografski vestnik.

format	B5
širina ogledala (širina besedila strani)	134 mm
višina zunanjšega ogledala (med zgornjo in spodnjo črto strani)	200 mm
višina notranjšega ogledala (višina besedila strani)	188 mm
širina stolpca na strani	64 mm
razmik med stolpcema na strani	6 mm
razmerje širina : višina zunanjšega ogledala	1 : 1,5
največje število vrstic na strani	49
največje število znakov v vrstici	100
največje število stolpcev na strani	2
povprečno število znakov na strani	4000

5 Citiranje v članku

Avtor naj pri citiranju med besedilom navede priimek avtorja, letnico ter po potrebi številko strani. Več citatov se loči s podpičjem in razvrsti po letnicah, navedbo strani pa se od priimka avtorja in letnice loči z vejico, na primer: (Melik 1955, 11) ali (Melik, Ilešič in Vrišer 1963, 12; Kokole 1974, 7–8). Če ima citirano delo več kot tri avtorje, se citira le prvega avtorja, na primer (Melik s sodelavci 1956, 217).

Enote v poglavju *Viri in literatura* naj bodo navedene po abecednem redu priimkov avtorjev, enote istega avtorja pa razvrščene po letnicah. Če je v seznamu več enot istega avtorja iz istega leta, se letnicam dodajo črke (na primer 1999a; 1999b). Zapis vsake citirane enote skladno s slovenskim pravopisom sestavljajo trije stavki. V prvem stavku sta navedena avtor in letnica izida (če je avtorjev več, so ločeni z vejico, z vejico sta ločena tudi priimek avtorja in začetnica njegovega imena, med začetnico avtorja in letnico ni vejice), sledi dvopičje, za njim pa naslov in morebitni podnaslov, ki sta ločena z vejico. Če je citirana enota članek, se v drugem stavku navede publikacija, v kateri je članek natisnjen, če pa je enota samostojna knjiga iz zbirke, se v drugem stavku navede ime zbirke. Če je enota samostojna knjiga, drugega stavka ni. Izdajatelj, založnik in strani se ne navaja. Če enota ni tiskana, se v drugem stavku navede vrsta enote (na primer elaborat, diplomsko, magistrsko ali doktorsko delo), za vejico pa še ustanova, ki hrani to enoto. V tretjem stavku se za tiskane enote navede kraj izdaje, za netiskane pa kraj hranjenja. Pri člankih se kraja ne navaja. Pri navajanju literature, ki ima številčno oznako DOI (*Digital Object Identifier*), je treba na koncu navedbe dodati tudi to. Številke DOI so dodeljene posameznim člankom serijskih publikacij, prispevkom v monografijah in knjigam. Številko DOI najdete v samih člankih in knjigah, oziroma na spletni strani <http://www.crossref.org/guestquery>. DOI mora biti zapišan na sledeči način: DOI: <https://doi.org/10.3986/AGS49205> (glej primer v nadaljevanju).

Nekaj primerov (ločila so uporabljena skladno s slovenskim pravopisom):

1) za članke v revijah:

- Melik, A. 1955a: Kraška polja Slovenije v pleistocenu. Dela Inštituta za geografijo 3.
- Melik, A. 1955b: Nekaj glacioloških opažanj iz Zgornje Doline. Geografski zbornik 5.
- Fridl, J., Urbanc, M., Pipan, P. 2009: The importance of teachers' perception of space in education. *Acta geographica Slovenica* 49-2. DOI: <https://doi.org/10.3986/AGS49205>
- Geršič, M., Komac, B. 2014: Geografski opus Rudolfa Badjure. *Geografski vestnik* 86-2. DOI: <https://doi.org/10.3986/GV86205>

2) za poglavja v monografijah ali članke v zbornikih:

- Lovrenčak, F. 1996: Pedogeografska regionalizacija Spodnjega Podravja s Prlekijo. Spodnje Podravje s Prlekijo, 17. zborovanje slovenskih geografov. Ljubljana.
- Mihevc, B. 1998: Slovenija na starejših zemljevidih. Geografski atlas Slovenije. Ljubljana.
- Hrvatini, M., Perko, D., Komac, B., Zorn, M. 2006: Slovenia. Soil Erosion in Europe. Chichester. DOI: <https://doi.org/10.1002/0470859202.ch25>
- Komac, B., Zorn, M. 2010: Statistično modeliranje plazovitosti v državnem merilu. Od razumevanja do upravljanja, Naravne nesreče 1. Ljubljana.

3) za monografije:

- Natek, K., Natek, M. 1998: Slovenija, Geografska, zgodovinska, pravna, politična, ekonomska in kulturna podoba Slovenije. Ljubljana.
- Fridl, J., Kladnik, D., Perko, D., Orožen Adamič, M. (ur.) 1998: Geografski atlas Slovenije. Ljubljana.
- Perko, D., Orožen Adamič, M. (ur.) 1998: Slovenija – pokrajine in ljudje. Ljubljana.
- Oštir, K. 2006: Daljinsko zaznavanje. Ljubljana.
- Zorn, M., Komac, B. 2008: Zemeljski plazovi v Sloveniji. Georitem 8. Ljubljana.

4) za elaborate, diplomsko, magistrsko, doktorska dela ipd.:

- Richter, D. 1998: Metamorfne kamnine v okolici Velikega Tinja. Diplomsko delo, Pedagoška fakulteta Univerze v Mariboru. Maribor.
- Šifrer, M. 1997: Površje v Sloveniji. Elaborat, Geografski inštitut Antona Melika ZRC SAZU. Ljubljana.

V kolikor citirate vire brez avtorjev in kartografske vire, jih navedite takole:

- Popis prebivalstva, gospodinjstev, stanovanj in kmečkih gospodarstev v Republiki Sloveniji, 1991 – končni podatki. Zavod Republike Slovenije za statistiko. Ljubljana, 1993.
- Digitalni model višin 12,5. Geodetska uprava Republike Slovenije. Ljubljana, 2005.
- Državna topografska karta Republike Slovenije 1 : 25.000, list Brežice. Geodetska uprava Republike Slovenije. Ljubljana, 1998.
- Franciscejski kataster za Kranjsko, k. o. Sv. Agata, list A02. Arhiv Republike Slovenije. Ljubljana, 1823–1869.
- Buser, S. 1986a: Osnovna geološka karta SFRJ 1 : 100.000, list Tolmin in Videm (Udine). Zvezni geološki zavod. Beograd.
- Buser, S. 1986b: Osnovna geološka karta SFRJ 1 : 100.000, tolmač lista Tolmin in Videm (Udine). Zvezni geološki zavod. Beograd.

Avtorji vse pogosteje citirajo vire z medmrežja. Če sta znana avtor in/ali naslov citirane enote, potem se jo navede takole (datum v oklepaju pomeni čas ogleda medmrežne strani):

- Vilhar, U. 2010: Fenološka opazovanja v okviru Intenzivnega spremljanja stanja gozdnih ekosistemov. Medmrežje: http://www.gozdis.si/impsi/delavnice/Fenoloska%20opazovanja_Vilhar.pdf (19. 2. 2010).
- eGradiva, 2010. Medmrežje: <http://www.egradiva.si/> (11. 2. 2010).

Če avtor ni poznan, se navede le:

- Medmrežje: <http://giam.zrc-sazu.si/> (22. 7. 2011).

Če se navaja več enot z medmrežja, se doda še številko:

- Medmrežje 1: <http://giam.zrc-sazu.si/> (22. 7. 2011).
- Medmrežje 2: <http://zgs.zrc-sazu.si/> (22. 7. 2011).

Med besedilom se v prvem primeru navede avtorja, na primer (Vilhar 2010), v drugem primeru pa le medmrežje, na primer (Medmrežje 2).

Zakone se citira v naslednji obliki (ime zakona, številka uradnega lista, kraj izida), na primer:

- Zakon o kmetijskih zemljiščih. Uradni list Republike Slovenije 59/1996. Ljubljana.
- Zakon o varstvu pred naravnimi in drugimi nesrečami. Uradni list Republike Slovenije 64/1994, 33/2000, 87/2001, 41/2004, 28/2006 in 51/2006. Ljubljana.

Če ima zakon dopolnitve, je treba navesti tudi te. Med besedilom se zakon navaja s celim imenom, če gre za krajše ime, ali pa z nekaj prvimi besedami in tremi pikami, če gre za daljše ime. Na primer (Zakon o kmetijskih zemljiščih 1996) ali (Zakon o varstvu ... 1994).

V poglavju *Viri in literatura* morajo biti navedena vsa dela, citirana v prispevku, ostalih, necitiranih del pa naj avtor ne navaja.

Avtorji naj upoštevajo tudi navodila za navajanje virov lastnika podatkov ali posrednika, če jih le-ta določa, a naj jih kar se da prilagodijo zahtevam revije. Primer: Geodetska uprava Republike Slovenije ima navodila za navajanje virov določena v dokumentu »Pogoji uporabe geodetskih podatkov« (http://e-prostor.gov.si/fileadmin/narocanje/pogoji_uporabe_podpisani.pdf).

Avtorji so v svojih člankih dolžni citirati sorodne, že objavljene članke v Geografskem vestniku.

6 Preglednice in slike v članku

Vse preglednice v članku so oštevilčene in imajo svoje naslove (uporaba funkcije za avtomatsko označevanje in oštevilčevanje ni dovoljena). Med številko in naslovom je dvopičje. Naslov konča pika. Primer:

- Preglednica 1: Število prebivalcev Ljubljane po posameznih popisih.
- Preglednica 2: Spreminjanje povprečne temperature zraka v Ljubljani (Velkavrh 2009).

Preglednice naj bodo oblikovane čim bolj preprosto, brez senčenj, z enotnimi obrobami, brez krajšanja besedil znotraj preglednice. Preglednice naj ne bodo preobsežne, tako da jih je mogoče postaviti

na eno stran in da so berljive. V preglednicah ne uporabljajte velikih začetnic, razen če to zahteva prapovpis (na primer zapis zemljepisnih ali lastnih imen).

Vse slike (fotografije, zemljevidi, grafi in podobno) v prispevku so oštevilčene enotno in imajo svoje naslove (uporaba funkcije za avtomatsko označevanje in oštevilčevanje ni dovoljena). Med številko in naslovom je dvopičje. Naslov konča pika. Primer:

- Slika 1: Rast števila prebivalcev Ljubljane po posameznih popisih.
- Slika 2: Izsek topografske karte v merilu 1 : 25.000, list Kranj.

Slike so lahko široke točno 134 mm (cela širina strani) ali 64 mm (pol širine, 1 stolpec), visoke pa največ 200 mm.

Zemljevidi naj bodo brez naslova, ker je naveden že v podnapisu. Za legendo zemljevida je treba uporabiti tip pisave Times New Roman velikosti 8 pik, za kolofon pa isto vrsto pisave velikosti 6 pik. V kolofonu naj so po vrsti od zgoraj navzdol navedeni: merilo (le grafično), avtor vsebine, kartograf, vir in ustanova oziroma nosilec avtorskih pravic. Pri izdelavi zemljevidov si lahko pomagata s predlogami in primerom pravilno oddanega zemljevida na medmrežni strani Geografskega vestnika: <http://zgs.zrc-sazu.si/gv>. Pri izbiri in določanju barv za slikovne priloge uporabite zapis CMYK in ne RGB oziroma drugih.

Slikovno gradivo (zemljevidi, sheme in podobno) naj bo v formatih .ai ali .cdr, fotografije pa v formatih .tif ali .jpg.

Pri tistih zemljevidih in shemah, izdelanih s programom ArcGIS, kjer so poleg vektorskih slojev kot podlaga uporabljeni tudi rastrski sloji (na primer .tif reliefa, letalskega ali satelitskega posnetka in podobno), oddajte tri ločene datoteke. V prvi naj bodo samo vektorski sloji z izključeno morebitno prosojnostjo poligonov skupaj z legendo in kolofonom (izvoz v formatu .ai), v drugi samo rastrska podlaga (izvoz v formatu .tif), v tretji, kontrolni datoteki pa vektorski in rastrski sloji skupaj, tako kot naj bi bil videti končni zemljevid v reviji (izvoz v formatu .jpg). V kolikor kateri od slojev potrebuje prosojnost, navedite odstotek le-te ob oddaji članka.

Pri zemljevidih in shemah, izdelanih v programih CorelDraw ali Adobe Illustrator, oddajte dve ločeni datoteki; poleg originalnega zapisa (format .cdr ali .ai) dodajte še datoteko, ki prikazuje, kako naj bo videti slika (format .jpg).

Grafi naj bodo izdelani s programoma Excel ali Corel Draw. Excelove datoteke morajo poleg izrisanega grafa vsebovati tudi preglednico z vsemi podatki za njegovo izdelavo.

Fotografije mora avtor oddati v digitalni rastrski obliki z ločljivostjo vsaj 120 pik na cm oziroma 300 pik na palec, najbolje v formatu .tif ali .jpg, kar pomeni približno 1600 pik na celo širino strani v reviji.

Slike, ki prikazujejo računalniški zaslon, morajo biti narejene pri največji možni ločljivosti zaslona (ločljivost uredimo v: *Nadzorna plošča\Vs elementi nadzorne plošče\Zaslon\Ločljivost zaslona* oziroma *Control Panel\All Control Panel Items\Display\Screen Resolution*). Sliko se nato preprosto naredi s pritiskom tipke *print screen*, prilepi v izbran grafični program (na primer Slikar, *Paint*) in shrani kot .tif. Pri tem se slike ne sme povečati ali pomanjšati oziroma ji spremeniti ločljivost. Po želji lahko uporabite tudi ustrezne programe za zajem zaslona in shranite sliko v zapisu .tif.

Za slikovne priloge, za katere avtor nima avtorskih pravic, mora avtor od lastnika avtorskih pravic pridobiti dovoljenje za objavo. Avtor naj ob podnapisu k fotografijam dopiše tudi avtorja slike, po potrebi pa tudi citat oziroma vir, ki je naveden kot enota v *Virih in literaturi*. Med besedilo v Wordovi datoteki avtor vpiše le naslov slike in po potrebi ime in priimek avtorja slike (fotografije), samo sliko pa odda v ločeni datoteki.

7 Ostali prispevki v reviji

Prispevki za rubrike *Književnost*, *Kronika*, *Zborovanja* in *Poročila* naj skupaj s presledki ne presegajo 8000 znakov. Prispevki so lahko opremljeni s slikami, ki imajo po potrebi lahko podnapise.

Pri predstavitvi publikacij morajo biti za naslovom prispevka navedeni naslednji podatki: kraj in leto izida, ime izdajatelja in založnika, število strani, po možnosti število zemljevidov, fotografij, slik, preglednic in podobnega ter obvezno še ISBN oziroma ISSN.

Pri dogodkih morajo biti za naslovom prispevka navedeni naslednji podatki: kraj, država in datum. Člankom ob sedemdesetletnici ali smrti pomembnejših geografov je treba priložiti tudi njihovo fotografijo v digitalni obliki z ustrežno ločljivostjo.

Pri poročilih o delu naj naslovu prispevka sledi naslov ustanove in po možnosti naslov njene predstavitve na medmrežju.

8 Sprejemanje člankov

Avtor naj prispevek odda zapisan s programom Word.

Wordov dokument naj avtor naslovi s svojim priimkom (na primer: novak.doc), slikovne priloge pa s priimkom in številko priloge, ki ustreza vrstnemu redu prilog med besedilom (na primer: novak01.tif, novak02.cdr, novak12.ai, novak17.xls). Slikovno gradivo ne sme biti vključeno v Wordovo datoteko.

Če ima avtor zaradi velikosti slikovnih prilog težave s pošiljanjem prispevka po elektronski pošti, naj se pravočasno obrne na uredništvo za dogovor o najprimernejšem načinu oddaje prispevka.

Avtorji člankov morajo priložiti preslikano (prepisano), izpolnjeno in podpisano Prijavnico. Prijavnica nadomešča spremni dopis in avtorsko pogodbo. Prijavnica je na voljo tudi na medmrežni strani Geografskega vestnika (<http://zgs.zrc-sazu.si/gv>).

Avtor z oddajo prispevka avtomatično potrjuje, da je seznanjen s pravili objave in da se z njimi v celoti strinja, vključno z delom, ki se nanaša na avtorske pravice.

Datum prejetja članka je v reviji objavljen za angleškim prevodom izvlečka in ključnih besed.

Avtor sam poskrbi za profesionalni prevod izvlečka, ključnih besed in povzetka svojega članka ter obvezno navede ime in priimek prevajalca.

Če avtor odda lektorirano besedilo, naj navede tudi ime in priimek lektorja. Če je besedilo jezikovno slabo, ga uredništvo lahko vrne avtorju, ki poskrbi za profesionalno lektoriranje svojega besedila.

Avtorji morajo za slikovne priloge, za katere nimajo avtorskih pravic, priložiti fotokopijo dovolj ena za objavo, ki so ga pridobili od lastnika avtorskih pravic.

Avtorji naj prispevke oddajo prek sistema *Open Journal Systems* na spletni strani <http://ojs.zrc-sazu.si/gv>, ali pa jih pošiljajo na naslov urednika:

Matija Zorn

Geografski inštitut Antona Melika ZRC SAZU

Gospoka ulica 13

1000 Ljubljana

e-pošta: matija.zorn@zrc-sazu.si

telefon: (01) 470 63 48;

Če avtor odda prispevek prek sistema *Open Journal Systems*, naj pred oddajo članka prebere tudi navodila na medmrežni strani <http://ojs.zrc-sazu.si/gv>, kjer je poleg splošnih oblikovnih navodil zapisano tudi, kako zagotoviti anonimnost pri recenzentskem postopku ter kako oblikovati članek, da bo ustrezal zahtevam sistema *Open Journal Systems*. Avtorji naj bodo pri oddaji prek sistem *Open Journal Systems* pozorni, saj v Wordovi datoteki ne smejo zapisati svojih imen in naslovov. Izvleček, ključne besede ter viri in literatura se oddajo tudi v posebna polja ob oddaji članka.

9 Recenziranje člankov

Članki za rubrike *Razprave*, *Razgledi*, *Metode* in *Polemike* se recenzirajo. Recenzentski postopek je anonimen. Recenzijo opravijo ustrezni strokovnjaki, le članke v rubriki *Polemike* opravijo izključno člani uredniškega odbora. Recenzent prejme članek brez navedbe avtorja članka, avtor članka pa prejme recenzijo brez navedbe recenzenta. Če recenzija ne zahteva popravkov ali dopolnitve članka,

PRIJAVNICA

Avtor

ime: _____

priimek: _____

naslov: _____

prijavljam prispevek z naslovom: _____

za objavo v reviji Geografski vestnik in potrjujem, da se strinjam s pravili objavljanja v reviji Geografski vestnik, ki so navedena v Navodilih avtorjem za pripravo prispevkov v zadnjem natisnjemem Geografskem vestniku.

Datum: _____

Podpis:

OBRAZEC ZA RECENZIJO ČLANKOV V GEOGRAFSKEM VESTNIKU

1. Naslov članka: _____

2. Ocena članka:

Ali je naslov članka dovolj jasen?	ne	delno	da
Ali naslov članka ustrezno odraža vsebino članka?	ne	delno	da
Ali izvleček članka ustrezno odraža vsebino članka?	ne	delno	da
Ali so ključne besede članka ustrezno izbrane?	ne	delno	da
Ali uvodno poglavje članka jasno predstavi cilje raziskave?	ne	delno	da
Ali so metode dela v članku predstavljene dovolj natančno?	ne	delno	da
Kakšna je raven novosti metod raziskave?	nizka	srednja	visoka
Ali sklepno poglavje članka jasno predstavi rezultate raziskave?	ne	delno	da
Kakšna je raven novosti rezultatov raziskave?	nizka	srednja	visoka
Ali povzetek članka, ki bo preveden, ustrezno povzema vsebino članka?	ne	delno	da
Kakšna je raven jasnosti besedila članka?	nizka	srednja	visoka
Ali je seznam citiranih enot v članku ustrezen?	ne	delno	da
Katere preglednice v članku niso nujne?	številka: _____		
Katere slike v članku niso nujne?	številka: _____		

3. Sklepna ocena:

Članek ni primeren za objavo	<input type="checkbox"/>
Članek je primeren za objavo z večjimi popravki	<input type="checkbox"/>
Članek je primeren za objavo z manjšimi popravki	<input type="checkbox"/>
Članek je primeren za objavo brez popravkov	<input type="checkbox"/>

4. Rubrika in COBISS oznaka:

Najprimernejša rubrika za članek je:	Razprave	Razgledi	Metode
Najprimernejša COBISS oznaka za članek je:	1.01 (izvirni znanstveni)		
	1.02 (pregledni znanstveni)		
	1.03 (kratki znanstveni)		
	1.04 (strokovni)		

5. Krajše opombe ocenjevalca:

6. Priloga z opombami ocenjevalca za popravke članka: ne da

7. Datum ocene: _____

8. Podpis ocenjevalca: _____

se avtorju članka recenzij ne pošlje. Uredništvo lahko na predlog urednika ali recenzenta zavrne objavo prispevka.

10 Avtorske pravice

Za avtorsko delo, poslano za objavo v Geografski vestnik, vse moralne avtorske pravice pripadajo avtorju, materialne avtorske pravice reproduciranja in distribuiranja v Republiki Sloveniji in v drugih državah pa avtor brezplačno, enkrat za vselej, za vse primere, za neomejene naklade in za vse analogne in digitalne medije neizključno prenese na izdajateljico.

Če avtorsko delo ni v skladu z navodili za objavo, avtor dovoljuje izdajateljici, da avtorsko delo po svoji presoji ustrezno prilagodi.

Izdajateljica poskrbi, da se vsi prispevki s pozitivno recenzijo, če so zagotovljena sredstva za tisk, objavijo v Geografskem vestniku, praviloma v skladu z vrstnim redom prispetja prispevkov in v skladu z enakomerno razporeditvijo prispevkov po rubrikah. Naročeni prispevki se lahko objavijo ne glede na datum prispetja.

Članki v reviji Geografski vestnik niso honorirani.

Avtorju pripada 1 brezplačen izvod publikacije.

11 Naročanje

Geografski vestnik lahko naročite pri upravniku revije. Pisno naročilo mora vsebovati izjavo o naročanju revije do pisnega preklica ter podatke o imenu in naslovu naročnika, za pravne osebe pa tudi podatek o identifikacijski številki za DDV.

Naslov upravnika:

Rok Ciglič

Geografski inštitut Antona Melika ZRC SAZU

Gosposka ulica 13

1000 Ljubljana

e-pošta: rok.ciglic@zrc-sazu.si

telefon: (01) 470 63 65

INSTRUCTIONS TO AUTHORS FOR THE PREPARATION OF ARTICLES FOR *GEOGRAFSKI VESTNIK* (GEOGRAPHICAL BULLETIN)

(translated by DEKS, d. o. o.)

1 Introduction

The following instructions for preparing English-language submissions for *Geografski vestnik* are based on the requirements of the Slovenian Ministry of Education, Science and Sport, the Slovenian Research Agency, the Rules of Procedure for Journal Editorship, and decisions by the editorial board of *Geografski vestnik*.

2 Journal orientation

Geografski vestnik is the research journal of the Association of Slovenian Geographers. It is dedicated to presenting research findings in all areas of geography and related disciplines. It has been published since 1925. Since 2000 it has been issued twice a year in print format and electronically on the Internet (<http://zgs.zrc-sazu.si/en-us/publications/geographicalbulletin.aspx>; <http://ojs.zrc-sazu.si/gv>).

The first and main part of the journal contains articles organized into four sections. These are *Papers*, which includes lengthier, primarily research articles, *Reviews*, which includes shorter, generally survey articles, *Methods*, which includes articles clearly oriented toward presenting research methods and techniques, and *Polemics*, with articles about viewpoints on geography.

The second part of the journal contains informative articles organized into four sections: *Literature*, *Chronicle*, *Meetings*, and *Reports*. The *Literature* section presents Slovenian books, followed by Slovenian journals, and then foreign books and journals. In *Chronicle* and *Meetings*, the material is presented chronologically. The *Reports* section first presents the work of geographical institutions in alphabetical order (by name), followed by other reports. The »Instructions to authors for the preparation of articles for *Geografski vestnik* (Geographical Bulletin)« appear at the end of the journal.

3 Parts of an article

Articles must contain the following parts:

- The main title of the article;
- The author's suggestion for the section (the author should state which section – *Papers*, *Reviews*, *Methods*, or *Polemics* – the article is intended for);
- The author's full name;
- The author's degree, if he or she has one (e.g., PhD, MA, etc.);
- The author's mailing address, giving the institution name in full and without abbreviations (e.g., Department of Geography, Indiana University, Student Building 120, 701 E. Kirkwood Avenue, Bloomington, IN 47405-7100 USA);
- The author's e-mail address;
- A one-paragraph abstract (up to 800 characters including spaces);
- Key words (up to eight);
- A Slovenian title (a Slovenian translation of the article title);
- A Slovenian abstract (a Slovenian translation of the article abstract);
- A Slovenian key words (a Slovenian translation of the article key words);

- The article (up to 30,000 characters with spaces (without references and summary) for *Papers*, or up to 20,000 characters with spaces for *Reviews*, *Methods*, or *Polemics*);
- A Slovenian summary (4,000–8,000 characters with spaces, and the name of the Slovenian translator);
- Figures.

The sections of the article should be numbered using Arabic numerals (e.g., 1 Introduction, 2 Methodology, 3 Terminology). Articles must be divided into sections, and only exceptionally into subsections. The article should have sections titled »Introduction« and »Conclusion.« The last section must be »References.«

4 Text

Titles of articles should be as brief as possible.

The electronic version of the text should be completely plain, without any kind of special formatting, without full justification, without hyphenation, underlining, and so on. Only **bold** and *italic* should be used to mark text. Italic text is reserved for words in foreign languages (e.g., Latin, etc.). The entire text should use sentence-style capitalization without unnecessary abbreviations and acronyms. Use Times New Roman, font size 10. Line spacing must be set to single.

Footnotes and endnotes are not permitted.

For numbers greater than 999, use a comma to separate thousands, millions, etc. (e.g., 5,284).

Write the scale of maps with a colon with no space on either side (e.g., 1 : 100,000).

A space should stand between numbers and units (e.g., 125 m, 15 °C), but not between numbers and exponents, index numbers, or percentages (e.g., 12³, km², a₅, 33.4%).

Signs for mathematical operations are written with spaces on either side, except for parentheses; for example, $p = a + c \cdot b - (a + c : b)$.

More complicated formulas and so on must be written using the equation editor in Word.

Table: The most important formatting elements for Geografski vestnik.

Paper size	B5
Print space width	134 mm
Print space height with headers and footers	200 mm
Print space height without headers and footers	188 mm
Column width	64 mm
Column spacing	6 mm
Width vs. height ratio of print space with headers and footers	1 : 1.5
Maximum lines per page	49
Maximum characters per line	100
Maximum columns per page	2
Average characters per page	4,000

5 Citing sources

For in-text citations, cite the author's last name, the year of publication, and the pagination as necessary. Multiple citations are separated by a semicolon and ordered by year, and page numbers are separated from the author and year by a comma; for example, (Melik 1955, 11) or (Melik, Ilešič and Vrišer 1963, 12; Kokole 1974, 7–8). If a cited work has more than three authors, only the first author is cited; for example, (Melik et al. 1956, 217).

Works in the »References« section should be alphabetized by authors' last names, and works by the same author ordered by year. If the list contains multiple works by the same author with the same year, a letter is added to the year (e.g., 1999a; 1999b). Each work cited is arranged into three »sentences« following Slovenian rules. The first »sentence« starts with the author's name and the year of publication (if there is more than one author, they are separated by a comma; a comma also separates the last name of an author and the initial of his or her first name, and there is no comma between the author's initial and the year) followed by a colon and the article title and any subtitle (separated by a comma). If the work cited is an article, the second »sentence« contains the name of the publication that it appears in, and, if the cited unit is a separate book in a series, the second »sentence« states the name of the series. If the work cited is an independent book, there is no second »sentence.« The publisher, press, and pagination are not cited. If the work is unpublished, the second »sentence« states the type of work (e.g., report, bachelor's thesis, master's thesis, doctoral dissertation), followed by a comma and the name of the institution where the work is held. In the third »sentence« the place of publication is given for published works, and the place the work is held for unpublished works. Places are not cited for articles. When citing works with a DOI (Digital Object Identifier) it is also necessary to add the DOI number at the end. DOI numbers are assigned to individual periodical articles and to chapters in books. The DOI number can be found in the articles and books themselves or at the website <http://www.crossref.org/guestquery>. The DOI must be written as follows: DOI: <https://doi.org/10.3986/AGS49205> (see the example below).

Some examples:

1) Journal articles:

- Williams, C. H. 1999: The communal defence of threatened environments and identities. *Geografski vestnik* 71.
- Fridl, J., Urbanc, M., Pipan, P. 2009: The importance of teachers' perception of space in education. *Acta geographica Slovenica* 49-2. DOI: <https://doi.org/10.3986/AGS49205>
- Geršič, M., Komac, B. 2014: The complete geographical works of Rudolf Badjura. *Geografski vestnik* 86-2. DOI: <https://doi.org/10.3986/GV86205>

2) Chapters in books:

- Hrvatina, M., Perko, D., Komac, B., Zorn, M. 2006: Slovenia. Soil Erosion in Europe. Chichester. DOI: <https://doi.org/10.1002/0470859202.ch25>
- Zorn, M. 2011: Soil erosion of flysch soil on different land use under submediterranean climate. *Soil Erosion: Causes, Processes and Effects*. New York.

3) Books:

- Natek, K. 2001: Discover Slovenia. Ljubljana
- Zupan Hajna, N. 2003: Incomplete Solution: Weathering of Cave Walls and the Production, Transport and Deposition of Carbonate Fines. Ljubljana.
- Zorn, M., Komac, B. 2008: Landslides in Slovenia. *Georitem* 8. Ljubljana.

4) Reports, theses and dissertations, etc.:

- Richter, D. 1998: Metamorphic Rocks in the Surrounding of Veliko Tinje. Bachelor's thesis, Faculty of education, University of Maribor. Maribor.
- Šifrer, M. 1997: Relief in Slovenia. Report, Anton Melik Geographical Institute ZRC SAZU. Ljubljana.

Sources without authors and cartographic sources must be cited in the following form:

- Census of population, households, dwellings and agricultural holdings in Slovenia 1991 – final data. Institute of statistics of the Republic of Slovenia. Ljubljana, 1993.
- Digital Elevation Model 12,5. Surveying and mapping authority of the Republic of Slovenia. Ljubljana, 2005.
- National Topographic Map of the Republic of Slovenia 1 : 25,000, sheet Brežice. Surveying and mapping authority of the Republic of Slovenia. Ljubljana, 1998.
- Der franziszeische Kataster für Krain, cadastral municipality St. Agtha, sheet A02. Archives of the Republic of Slovenia. Ljubljana, 1823–1869.

- Buser, S. 1986a: Basic geological map of SFRY 1 : 100,000, sheet Tolmin and Videm (Udine). Federal geological survey. Beograd.
- Buser, S. 1986b: Basic geological map of SFRY 1 : 100,000, interpreter of sheet Tolmin and Videm (Udine). Federal geological survey. Beograd.

Authors are increasingly citing Internet sources. If the author and title of a cited work are known, cite them like this (the date in parentheses refers to the date the webpage was viewed):

- Vilhar, U. 2010: Phenological Observation in the Framework of Intensive Monitoring of Forest Ecosystems. Internet: http://www.gozdis.si/impsi/delavnice/Fenoloska%20opazovanja_Vilhar.pdf (19. 2. 2010).
- eLearning, 2012. Internet: <http://www.elearningeuropa.info> (22. 11. 2012).

If the author is unknown, cite only:

- Internet: <http://giam.zrc-sazu.si/> (22. 7. 2011).

If citing more than one work from the Internet, add a number:

- Internet 1: <http://giam.zrc-sazu.si/> (22. 7. 2011).
- Internet 2: <http://zgs.zrc-sazu.si/> (22. 7. 2011).

In the text itself, cite the author when known; for example, (Vilhar 2010). When the author is unknown, cite »Internet« only; for example, (Internet 2).

Cite legislation in the following format (name of legislation, name of publication, place of publication); for example:

- Agricultural Land Act. Official Gazette of the Republic of Slovenia 59/1996. Ljubljana.
- Act on Protection against Natural and Other Disasters. Official Gazette of the Republic of Slovenia 64/1994, 33/2000, 87/2001, 41/2004, 28/2006, 51/2006. Ljubljana.

If legislation has been amended, this must also be cited. Cite the legislation in the text with its full title if it is short or with the first few words and an ellipsis if it is long; for example, (Agricultural Land Act 1996) or (Act on Protection ... 1994).

The »References« section must include all works cited in the article, and other works not cited should not be included.

Authors should also take into account the instructions for citing sources if the owners or transmitters of these define them; for example, the Surveying and Mapping Authority of the Republic of Slovenia has its instructions for citing sources defined in the document »Pogoji uporabe geodetskih podatkov« (http://e-prostor.gov.si/fileadmin/narocanje/pogoji_uporabe_podpisani.pdf).

The authors are obliged to cite similar, already published articles in the *Geografski vestnik*.

6 Tables and figures

All tables in the article must be numbered and have titles (do not use automatic numbering). Place a colon after the number and a period after the title; for example:

- Table 1: Population of Ljubljana according to various censuses.
- Table 2: Variation in average air temperature in Ljubljana (Velkavrh 2009).

Tables should be formatted as simply as possible, without shading, using only one border style, and without abbreviations within the table. Tables should not be excessively large; they should fit on one page and be easy to read.

All figures (photos, maps, graphs, etc.) in the article must be numbered the same way and have titles (do not use automatic numbering). Place a colon after the number and a period after the title; for example:

- Figure 1: Population growth in Ljubljana according to various censuses.
- Figure 2: Detail of 1 : 25,000 topographic map, Kranj sheet.

Figures may be 134 mm wide (full page width) or 64 mm (half width, one column), and no more than 200 mm high.

Maps should not have titles because the title already appears in the caption. Map legends should use Times New Roman, font size 8, and map colophons should use Times New Roman, font size 6. The map colophon should state the following (top to bottom): scale (graphically or, exceptionally, in prose), designer, cartographer, source, and institution or copyright holder. When creating maps, follow the examples available on the *Geografski vestnik* website (<http://zgs.zrc-sazu.si/en-us/publications/geographicalbulletin.aspx>).

When selecting and defining colors for figures, use the CMYK color model (not RGB or any other). Figures should be submitted in .ai or .cdr format; however, photographs should be submitted in .jpg or .tif format.

For maps produced using the ArcGIS or ArcView programs, where vector layers are used along with raster layers as a base, submit two separate files. The first one should contain vector layers without any transparency (in .ai format), and the second one should contain the raster base (in .tif format). Both files should be accompanied by a .jpg file showing how the map will look with all the layers. When submitting the article, state what any transparency levels should be.

Submit figures produced using CorelDRAW or Adobe Illustrator in the original file format accompanied by a .jpg file showing how the figure should appear. Graphs should be created using Excel or Corel Draw. In addition to the graph, Excel files must also contain a table with all of the data used to produce it.

Photos and other figures must be submitted in digital raster format with a resolution of at least 120 pixels per cm or 300 pixels per inch, preferably in .tif or .jpg format, which is approximately 1,600 pixels for the entire page width in the journal.

The images showing the computer screen must be created at the highest screen resolution possible (set the resolution Control Panel\All Control Panel Items\Display\Screen Resolution). An image can then simply be created by pressing the print screen button, pasting it into a graphics program of your choice (e.g., Paint), and saving it as a .tif. The image cannot be enlarged or reduced during this process; the same applies for the image resolution. If you wish, you can also use another program for screen captures and save the image in .tif format.

For figures that the author does not hold copyright to, the author must obtain permission for publication from the copyright holder. Alongside the photo captions the author should also include the name of the photographer and, as necessary, also a citation or source included in the »References« section. In the text itself (Word file) only the title of the figure should be given and, as necessary, the full name of the photographer; the figure itself should be submitted in a separate file.

7 Other journal articles

Articles in the *Literature*, *Chronicle*, *Meetings*, and *Reports* sections should not exceed 8,000 characters including spaces. These articles may include figures, which may have captions as necessary.

For publication notices, the title of the article must be followed by the place and year of publication, the name of the publisher, the number of pages, and (as applicable) the number of maps, figures, tables, and so on, as well as the ISBN or ISSN.

For events, the title of the article must be followed by the place, country, and date.

Articles about the seventieth birthdays or deaths of prominent geographers should be accompanied by photographs of the person in digital format with suitable resolution.

For reports on work, the title of the article should be followed by the name of the institution and, if possible, its website address.

8 Accepting articles

Authors should submit articles written in Word.

Word documents should be saved under the author's surname (e.g., smith.doc) and enclosed figures with the surname and number of the enclosure matching the sequential order in the text (e.g., smith01.tif, smith02.cdr, smith12.ai, smith17.xls). Figures must not be included in a Word file.

If authors have trouble submitting an article electronically because of the size of the attached figures, they should consult the editorship in a timely manner to agree on the best way to submit the article.

Authors of articles must enclose a copied, completed, and signed Submission Form. The Submission Form fulfills the function of a cover letter and copyright agreement. The Submission Form is also available on the *Geografski vestnik* website (<http://zgs.zrc-sazu.si/en-us/publications/geographicalbulletin.aspx>).

By submitting an article, authors automatically confirm that they are familiar with the rules of publication and that they fully agree with them, including the part relating to copyright.

The date the article is received is published in the journal after the Slovenian abstract and key words.

Authors themselves are responsible for arranging professional translations of the abstracts, key words, and summaries of their articles, and they must provide the full name of the translator.

Authors that submit copyedited texts must provide the full name of the copyeditor. If the language of the submission is poor, the editorship can return it to the author, who must arrange for the text to be professionally copyedited.

Authors must enclose a photocopy of permission for publication from the copyright holder for figures that they themselves do not own copyright to.

Authors should submit articles via Open Journal Systems on web page <http://ojs.zrc-sazu.si/gv>, or send them to the editor's address:

Matija Zorn

Geografski inštitut Antona Melika ZRC SAZU

Gosposka ulica 13

1000 Ljubljana, Slovenia

E-mail: matija.zorn@zrc-sazu.si

Phone: +386 1 470 63 48

Please read guidelines published at <http://ojs.zrc-sazu.si/gv> if you are submitting your article using Open Journal Systems. Those guidelines will inform you about general rules and how to ensure a blind review of your article. In the case of submitting an article with Open Journal Systems author names must be omitted from the Word file. Abstract, key words and references must be submitted also to particular text boxes which are part of submission process.

9 Reviewing articles

Articles for the *Papers*, *Reviews*, *Methods*, and *Polemics* sections are reviewed. The review process is anonymous. Reviews are provided by qualified experts; only articles in the *Polemics* section are reviewed exclusively by members of the editorial board. The reviewer receives an article without knowing who the author is, and the author receives the review without being told who the reviewer is. If the review does not require any corrections or additions to the article, the review is not sent to the author. The editorship may reject an article based on the opinion of the editor or a reviewer.

REGISTRATION FORM

Author

first name: _____

last name: _____

address: _____

I am submitting the article titled: _____

for publication in *Geografski vestnik* and confirm that I will abide by the rules of publication in *Geografski vestnik* as given in the Instructions to authors for the preparation of articles in the last printed issue of *Geografski vestnik*.

Date: _____

Signature: _____

10 Copyright

All moral rights are retained by the author for copyright work submitted for publication in *Geografski vestnik*. The author transfers all material rights to reproduction and distribution in Slovenia and in other countries to the publisher free of charge, without time limit, for all cases, for unlimited numbers of copies, and for all analog and digital media without exception.

If the article is not in line with the instructions for publication, the author shall permit the publisher to adapt the article accordingly.

The publisher shall ensure that, given sufficient funds for printing, all positively reviewed articles shall be published in *Geografski vestnik*, generally in the sequence in which they are received and in line with the balanced distribution of articles by section. Commissioned articles may be published at any time regardless of the date they are received.

No authorship fee is paid for articles in *Geografski vestnik*.

Authors are entitled to one free copy of the publication.

11 Subscription

Geografski vestnik can be ordered from the journal manager editor. Written subscription requests must state that the journal subscription is valid until written cancellation and contain the name and address of the subscriber; subscribing legal entities must provide their VAT identification number.

Journal managing editor's address:

Rok Ciglič

Geografski inštitut Antona Melika ZRC SAZU

Gosposka ulica 13

1000 Ljubljana

E-mail: rok.ciglic@zrc-sazu.si

Phone: +386 1 470 63 65

	RAZPRAVE – PAPERS	
Mauro Hrvatin, Matija Zorn	Trendi pretokov rek v slovenskih Alpah med letoma 1961 in 2010 9 <i>River discharge trends in Slovenian Alps between 1961 and 2010</i> 34	
	RAZGLEDI – REVIEWS	
Katarina Polajnar Horvat	Učinkovitost socialnega vplivanja pri okoljskem ozaveščanju in vedenju v povezavi z vodo 37 <i>The efficacy of social influence in environmental awareness and behaviour regarding water</i> 48	
Lucija Lapuh	Teoretično in terminološko o konceptu prožnosti 51 <i>Theoretically and terminologically about the concept of resilience</i> 59	
	POLEMIKE – POLEMICS	
Mimi Urbanc	(Ne)omejene možnosti geografije na projektnem trgu?! 61 <i>(Un)limited opportunities for geography on the project market</i> 86	
Drago Kladnik, Drago Perko	Ustreznejša raba slovenskih zemljepisnih imen 89 <i>More appropriate use of Slovenian geographical names</i> 116	
	KNJIŽEVNOST – LITERATURE 117	
	KRONIKA – CHRONICLE 125	
	ZBOROVANJA – MEETINGS 147	
	POROČILA – REPORTS 165	
	NAVODILA – INSTRUCTIONS 171	

I S S N 0 3 5 0 - 3 8 9 5



9 770350 389506