

GV

**GEOGRAFSKI
ESTNIK**

2018

90-2



**GEOGRAFSKI VESTNIK
GEOGRAPHICAL BULLETIN
BULLETIN GÉOGRAPHIQUE**



**GEOGRAFSKI VESTNIK
GEOGRAPHICAL BULLETIN
BULLETIN GÉOGRAPHIQUE**

**90-2
2018**



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

**GEOGRAFSKI VESTNIK
GEOGRAPHICAL BULLETIN
BULLETIN GÉOGRAPHIQUE
90-2
2018**

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

LJUBLJANA 2018

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

90-2

2018

© Zveza geografov Slovenije 2018

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: Reliefna oblika Oko Sahare ali (*Kalb Alkišat*) v Mavretaniji ima premer 45 kilometrov in
jo gradijo sedimentne in magmatske kamnine. Geologi jo obravnavajo kot zelo simetrično in močno
erodirano dómo. Starost kamnin na površju sega od poznega proterozoika v središču do ordovicija okoli
zunanjih robov. Nastala je zaradi selektivne erozije, ki je ustvarila visoke krožne kveste. Fotografijo je
17. decembra 2011 posnel Andrea Meado. Vir: NASA Earth Observatory. Medmrežje: <http://earthobservatory.nasa.gov/>.

Front page: Relief structure Eye of the Sahara in Mauritania measures 45 kilometres across and is made
up of sedimentary and igneous rocks. Geologists regard it as a highly symmetrical and deeply eroded
geologic dome. The rock exposed ranges in age from Late Proterozoic within the centre of the dome
to Ordovician around its edges. It is the result of selective erosion, which created high-relief circular
cuestas. The image was taken on December 17, 2011 by Andrea Meado. Credit: NASA Earth Observatory.
Internet: <http://earthobservatory.nasa.gov/>.

VSEBINA – CONTENTS

90. LETNIK

Matija Zorn, Drago Perko	
Zgodovinski pregled Geografskega vestnika	9
<i>The historical overview of Geografski vestnik (Geographical Bulletin)</i>	32

RAZPRAVE – PAPERS

Mauro Hrvatin, Drago Perko	
Morfometrični tipi pokrajinskih vročih in mrzlih točk v Sloveniji	35
<i>Morphometric types of landscape hotspots and coldspots in Slovenia</i>	50
Tanja Travnikar, Luka Juvančič	
Prostorski vzorec vključevanja slovenskih kmetijskih gospodarstev v ekološko kmetovanje	53
<i>Spatial pattern of the integration of farm holdings in Slovenia into organic farming</i>	69

RAZGLEDI – REVIEWS

Mojca Poklar, Valentina Brečko Grubar	
Spremembe pokritosti dna z morskimi travniki v Smedelskem zalivu v obdobju 2009–2015	71
<i>The changes of seagrass meadows on the Smedela Bay seabed in the period 2009–2015</i>	85
Bogusław R. Zagórski, Matjaž Geršič, Drago Kladnik	
Challenges in the transformation of Slovene geographical names into Arabic	87
Izzivi prevedbe slovenskih zemljepisnih imen v arabščino	102
Matej Gabrovec, Nika Razpotnik Visković	
Dostopnost do javnega potniškega prometa kot pogoj za socialno vključenost dijakov	109
<i>Accessibility to public transport as a condition for schoolchildren's social inclusion</i>	119

POLEMIKE – POLEMICS

Drago Kladnik, Drago Perko	
Velika in mala začetnica ter drugi problemi zapisovanja slovenskih zemljepisnih imen	121
<i>Capitalization and other issues in writing Slovenian geographical names</i>	132

KNJIŽEVNOST – LITERATURE

Rok Ciglič, Matjaž Geršič, Drago Perko, Matija Zorn (uredniki):	
Pokrajina v visoki ločljivosti, GIS v Sloveniji 14 (Peter Kumer)	135
David Bole, Rok Ciglič, Manca Volk Bahun (uredniki): Atlas of Industry	
and Industrial Towns in Europe (Jani Kozina)	136
Peter Kumer, Mateja Šmid Hribar, Nika Razpotnik Visković (uredniki):	
Catalogue of Good Practices of Sustainable Culinary Heritage	
Experiences in Mediterranean Area (Maja Topole)	137
Mateja Šmid Hribar, Saša Poljak Istenič, Jani Kozina, Peter Kumer (uredniki):	
The Good Practices Catalogue of Participatory Urban Agriculture (David Bole)	139

KRONIKA – CHRONICLE

Raziskovalne igralnice na ZRC SAZU (Primož Gašperič)	141
Sestanek in terensko delo v okviru bilateralnega sodelovanja med Slovenijo in Združenimi državami Amerike (Mateja Ferk)	144
21. srečanje Delovne skupine za eksonime (Matjaž Geršič)	146
Peti sestanek za projekt MEDFEST (Matjaž Geršič)	148

ZBOROVANJA – MEETINGS

48. mednarodni kulturnozgodovinski simpozij Mogersdorf (Modinci) (Peter Kumer, Andrej Hozjan)	151
Druga svetovna konferenca mednarodnega Združenja za preučevanje obmejnih območij (Matija Zorn)	152
5. globalna konferenca ekonomske geografije (David Bole, Simon Kušar)	154
Regionalna konferenca Mednarodne geografske zveze (Matjaž Geršič, Matej Gabrovec)	156
Četrto zborovanje slovenskih geomorfologov (Mateja Ferk)	158
14. bienalni simpozij Geografski informacijski sistemi v Sloveniji (Rok Ciglič)	160
39. zborovanje Zveze zgodovinskih društev Slovenije (Matija Zorn)	161
Znanstveni simpozij Fenomeni meje – Bela krajina in Žumberak (Rok Ciglič, Primož Gašperič)	163
Mednarodna konferenca o naravnih nesrečah (Matija Zorn)	164
2. evropska regionalna konferenca Partnerstva za ekosistemske storitve (Mateja Šmid Hribar)	166
Simpozij ob 125. obletnici izida monografije Jovana Cvijića <i>Das Karstphänomen</i> (Matija Zorn)	167
Simpozij o manjšinskih zemljepisnih imenih (Matjaž Geršič, Drago Kladnik)	169

POROČILA – REPORTS

Nova doktorica znanosti s področja geografije na Filozofski fakulteti Univerze v Ljubljani (Lucija Miklič Cvek)	171
--	-----

NAVODILA – INSTRUCTIONS

Navodila avtorjem za pripravo prispevkov v Geografskem vestniku (Matija Zorn, Drago Perko, Rok Ciglič)	173
---	-----

90. LETNIK**ZGODOVINSKI PREGLED GEOGRAFSKEGA VESTNIKA**

AVTORJA

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

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/GV90201

UDK: 91:050(497.4)(091)

COBISS: 1.02

IZVLEČEK

Zgodovinski pregled Geografskega vestnika

Geografski vestnik je znanstvena revija za geografijo in sorodne vede. Izdaja jo Zveza geografov Slovenije. Izhaja od leta 1925 in je najstarejša slovenska geografska revija ter ena najstarejših slovenskih revij sploh. Med revijami, ki še izhajajo, je po starosti na desetem mestu. Od leta 2000 izhajata dve številki letno. Leto 2018 je leto izida jubilejnega devetdesetega letnika revije. V vseh letnikih je bilo na prek 20.000 straneh skupaj objavljenih 989 znanstvenih člankov in 2560 drugih prispevkov.

KLJUČNE BESEDE

geografija, zgodovina, Geografski vestnik, Zveza geografov Slovenije, Slovenija

ABSTRACT

The Historical overview of Geografski vestnik (Geographical Bulletin)

Geografski vestnik (Geographical Bulletin) is a journal of geography and related disciplines published by the Association of Slovenian Geographers. It has been published since 1925 and is therefore not only the oldest Slovenian geography journal, but also one of Slovenia's oldest periodicals; it is the tenth oldest among the journals still being published today. Since 2000, two issues have appeared per year. In 2018, the journal issued its 90th anniversary volume. To date it has published a total of 989 research articles and 2,560 other articles on over 20,000 pages.

KEYWORDS

geography, history, Geographical Bulletin, Association of Slovenian Geographers, Slovenia

Uredništvo je prispevek prejelo 19. novembra 2018.

1 Uvod

Zadnja urednika Geografskega vestnika sva članek pripravila v počastitev jubilejnega devetdesetega letnika revije (slika 1). V vseh letnikih je bilo skupaj na prek 20.000 straneh objavljenih 989 znanstvenih člankov in 2560 drugih prispevkov.

V članku pred desetimi leti (Perko in Zorn 2008) sva po podobni metodi, kot jo je pri pripravi bibliografije revije med letoma 1925 in 1998 uporabila Janja Turk (Turk 1999, 6–8), analizirala vsebino revije med letoma 1999 in 2008, tokrat pa dodajava še analizo vsebine med letoma 2009 in 2018 (preglednica 2). Zadnjih deset letnikov Geografskega vestnika po nekaterih bibliografskih kazalnikih primerjava z ostalimi slovenskimi geografskimi revijami in *Hrvatskim geografskim glasnikom*, po vsebini pa z *Acto geographico Slovenico*.

Znanstvena revija Geografski vestnik je, kot piše na notranji naslovnici vsake številke, časopis za geografijo in sorodne vede. Izdaja ga Zveza geografov Slovenije. Po podatkih Narodne in univerzitetne knjižnice se Geografski vestnik uvršča med deset najstarejših še redno izhajajočih strokovnih revij. Za primerjavo navedimo, da je med geografskimi revijam v regiji v letu 2018 *Hrvatski geografski glasnik* izdal svoj 80. letnik (Opačić 2018), *Mitteilungen der Österreichischen Geographischen Gesellschaft*



IGOR LAPAJNE

Slika 1: Leto 2018 je leto izida jubilejnega devetdesetega letnika revije.

(Seger 2008) pa bo izdal že svoj 160. letnik. Med domoznanskimi strokovnimi revijami v regiji sicer izstopa koroška *Carinthia*, ki izhaja vse od leta 1811 in bo leta 2020 izdala 210. letnik. Med evropskimi geografskimi revijami so med prvimi začele izhajati francoski *Bulletin de la Société de Géographie* (izhajati je začel leta 1822), britanski *The Journal of the Royal Geographical Society* (1830) in nemški *Zeitschrift für Allgemeine Erdkunde* (1853), ki pa ne izhajajo več pod istimi imeni (Kretschmer 2008, 15). Pod istim imenom pa še izhaja švedska revija *Geografiska Annaler*, ki je v letu 2018 izdala že svoj 100. letnik (Jansson in Linderholm 2018). Med sorodnimi revijami, ki jih izdajajo stanovska društva omenimo, da je *Gozdarski vestnik* (revije Zveza gozdarskih društev Slovenije; Perko 2012) leta 2017 izdal svoj 75. letnik, revija *Kronika* (revija Zveze zgodovinskih društev Slovenije; Preinfalk 2012) pa 65. letnik kot tudi *Geografski obzornik* (revija Zveze geografov Slovenije; Kušar 2013) leto kasneje. *Geodetski vestnik* (revija Zveze geodetov Slovenije) je svoj 60. letnik izdal leta 2016 (Lisec 2016). Ker v nadaljevanju Geografski vestnik primerjamo z revijo *Acta geographica Slovenica* (Zorn in Komac 2010; Perko in Zorn 2016, 136), omenimo, da bo le-ta leta 2020 izdala svoj 60. letnik, ki ga je sorodna revija *Geologija* izdala leta 2017.

Zgodovinski razvoj revije (Bohinec in Savnik 1972; Ob petdesetletnici ... 1975; Bohinec 1975; Ilešič 1975; Vrišer 1978; Gams 1995; Kunaver 1998; Lovrenčak 1999; Perko 1999) je bil podrobneje opisan že pred desetimi leti (Perko in Zorn 2008), zato tokrat dodajava spremembe, ki jih je zadnje desetletje prineslo pri ljudeh, ki so najbolj zaslužni za izhajanje revije, torej pri urednikih in uredniških odborih (preglednica 1).

2 Uredniki, pomočniki urednika, tehnični uredniki, upravniki in člani uredniškega odbora

Prvi **urednik** Geografskega vestnika je bil Valter Bohinec, ki je med letoma 1925 in 1927 uredil 3 letnike s 494 stranmi. Pri prvem in drugem letniku sta bila enakovredna urednika tudi Roman Savnik in Ivo Rubič, tretji letnik pa je souredil tudi Anton Melik.

Valterja Bohinca je nasledil Anton Melik, ki je uredil 26 letnikov s 4990 stranmi in je urednik z najdaljšim stažem, saj je revijo urejal kar trideset let.

Leta 1959 je uredništvo prevzel Svetozar Ilešič, ki je uredil 14 letnikov z 2704 stranmi. Igor Vrišer je uredil 6 letnikov s 1382 stranmi med letoma 1973 in 1978. Po 6 letnikov sta uredila tudi Drago Meze s 1098 stranmi med letoma 1979 in 1984 ter Darko Radinja s 1178 stranmi med letoma 1985 in 1990.

Prvi urednik v samostojni Sloveniji je postal Andrej Kranjc, ki je uredil 3 letnike s 688 stranmi med letoma 1991 in 1993. Sledila sta mu Franc Lovrenčak s 5 letniki in 1398 stranmi med letoma 1994 in 1998 ter Drago Perko z 12 letniki in 3620 stranmi med letoma 1999 in 2010. Od leta 2011 je 8 letnikov z 2944 stranmi uredil Matija Zorn.

Pri nekaterih letnikih so urednikom pri urejanju revije pomagali tudi drugi. Sodelavci oziroma **pomočniki urednika** so bili Silvo Kranjec in Svetozar Ilešič v letnikih 14, 15 in 16, Svetozar Ilešič v letnikih od 18 do 30 in Igor Vrišer v letniku 44.

Pri letnikih 63 in 64 je bila funkcija **tehničnega urednika** ločena od glavnega urednika. Opravljal jo je Marjan Bat. Od letnika 83 funkcijo opravlja Rok Ciglič.

Od leta 1979 ima Geografski vestnik tudi **upravnika**, ki pomaga uredniku in opravlja predvsem organizacijska, finančna, tajniška, tehnična in podobna dela. Od letnika 51 do letnika 58 je bil upravnik Franc Lovrenčak, od letnika 59 do letnika 62 Andrej Černe, od letnika 63 do letnika 66 Stanko Pelc, od letnika 67 do letnika 71 Dejan Cigale, od letnika 72 do letnika 77 Borut Peršolja, od letnika 78 do letnika 82 pa Matija Zorn. Sledil mu je Rok Ciglič, ki je hkrati tudi tehnični urednik. Od letnika 78 je upravnik tudi član uredniškega odbora.

Uredniški odbor se je prvič pojavil leta 1954 v letniku 26, leta 1997 v letniku 69 pa je prvič imel mednarodno sestavo. V uredniških odborih je sodelovalo 43 domačih in tujih članov. Ivan Gams je bil član uredniškega odbora kar 38 let, Vladimir Kokole 31 let, Andrej Kranjc in Svetozar Ilešič 30 let,

Preglednica 1: Temeljni podatki o Geografskem vestniku po letnikih.

letnik	leto	številke	strani	urednik	pomočnik urednika	tehnični urednik	upravnik	člani uredniškega odbora
1	1925	2	160	Valter Bohinec, Roman Savnik, Ivo Rubčić				
2	1926	4	172	Valter Bohinec, Roman Savnik, Ivo Rubčić				
3	1927	4	162	Valter Bohinec, Anton Melik				
4	1928	5	152	Anton Melik				
5–6	1929–1930	4	230	Anton Melik				
7	1931	4	206	Anton Melik				
8	1932	4	176	Anton Melik				
9	1933	4	224	Anton Melik				
10	1934	4	230	Anton Melik				
11	1935	4	208	Anton Melik				
12–13	1936–1937	1	178	Anton Melik				
14	1938	4	178	Anton Melik	Silvo Kranjec, Svetozar Ilesič			
15	1939	4	164	Anton Melik	Silvo Kranjec, Svetozar Ilesič			
16	1940	4	158	Anton Melik	Silvo Kranjec, Svetozar Ilesič			
17	1945	4	128	Anton Melik				
18	1946	4	204	Anton Melik	Svetozar Ilesič			
19	1947	4	180	Anton Melik	Svetozar Ilesič			
20–21	1948–1949	1	380	Anton Melik	Svetozar Ilesič			
22	1950	1	252	Anton Melik	Svetozar Ilesič			
23	1951	1	270	Anton Melik	Svetozar Ilesič			
24	1952	1	256	Anton Melik	Svetozar Ilesič			
25	1953	1	272	Anton Melik	Svetozar Ilesič			
26	1954	1	250	Anton Melik	Svetozar Ilesič			Svetozar Ilesič, Vladimir Klemenčič, Vladimir Kokole, Anton Melik, Darko Radinja, Mavricij Zgonik
27–28	1955–1956	1	440	Anton Melik	Svetozar Ilesič			Svetozar Ilesič, Vladimir Klemenčič, Vladimir Kokole, Anton Melik, Drago Meze, Darko Radinja, Mavricij Zgonik

letnik	leto	številke	strani	urednik	pomočnik urednika	tehnični urednik	upravnik	člani uredniškega odbora
29–30	1957–1958	1	254	Anton Melik	Svetozar Ilesič			Svetozar Ilesič, Vladimir Klemenčič, Vladimir Kokole, Anton Melik, Drago Meze, Darko Radinja, Mavricij Zgonik
31	1959	1	216	Svetozar Ilesič				Ivan Gams, Svetozar Ilesič, Vladimir Klemenčič, Vladimir Kokole, Anton Melik, Darko Radinja, Milan Šifer
32	1960	1	302	Svetozar Ilesič				Ivan Gams, Svetozar Ilesič, Vladimir Klemenčič, Vladimir Kokole, Anton Melik, Darko Radinja, Milan Šifer
33	1961	1	208	Svetozar Ilesič				Melik, Darko Radinja, Milan Šifer
34	1962	1	180	Svetozar Ilesič				Ivan Gams, Svetozar Ilesič, Vladimir Klemenčič, Vladimir Kokole, Anton Melik, Darko Radinja, Milan Šifer
35	1963	1	142	Svetozar Ilesič				Ivan Gams, Svetozar Ilesič, Vladimir Klemenčič, Vladimir Kokole, Anton Melik
36	1964	1	132	Svetozar Ilesič				Ivan Gams, Svetozar Ilesič, Vladimir Klemenčič, Vladimir Kokole, Anton Melik
37	1965	1	224	Svetozar Ilesič				Ivan Gams, Svetozar Ilesič, Vladimir Klemenčič, Vladimir Kokole, Anton Melik
38	1966	1	178	Svetozar Ilesič				Ivan Gams, Svetozar Ilesič, Vladimir Klemenčič, Vladimir Kokole, Jakob Medved, Anton Melik
39	1967	1	206	Svetozar Ilesič				Ivan Gams, Svetozar Ilesič, Vladimir Klemenčič, Vladimir Kokole, Avguštin Lah, Jakob Medved
40	1968	1	184	Svetozar Ilesič				Ivan Gams, Svetozar Ilesič, Vladimir Klemenčič, Vladimir Kokole, Avguštin Lah, Jakob Medved
41	1969	1	152	Svetozar Ilesič				Ivan Gams, Svetozar Ilesič, Vladimir Klemenčič, Vladimir Kokole, Avguštin Lah, Jakob Medved
42	1970	1	158	Svetozar Ilesič				Ivan Gams, Svetozar Ilesič, Vladimir Klemenčič, Vladimir Kokole, Avguštin Lah, Jakob Medved
43	1971	1	202	Svetozar Ilesič				Ivan Gams, Svetozar Ilesič, Vladimir Klemenčič, Vladimir Kokole, Milan Šifer, Igor Vrišer

letnik	leto	številke	strani	urednik	pomočnik urednika	tehnični urednik	upravniki	člani uredniškega odbora
44	1972	1	220	Svetozar Ilesič	Igor Vrišer			Ivan Gams, Svetozar Ilesič, Vladimir Klemenčič, Vladimir Kokole, Milan Šifer, Igor Vrišer
45	1973	1	158	Igor Vrišer				Ivan Gams, Svetozar Ilesič, Vladimir Klemenčič, Vladimir Kokole, Milan Šifer, Igor Vrišer
46	1974	1	196	Igor Vrišer				Ivan Gams, Svetozar Ilesič, Vladimir Klemenčič, Vladimir Kokole, Milan Šifer, Igor Vrišer
47	1975	1	246	Igor Vrišer				Ivan Gams, Svetozar Ilesič, Vladimir Klemenčič, Vladimir Kokole, Milan Šifer, Igor Vrišer
48	1976	1	226	Igor Vrišer				Ivan Gams, Svetozar Ilesič, Vladimir Klemenčič, Vladimir Kokole, Milan Šifer, Igor Vrišer
49	1977	1	302	Igor Vrišer				Ivan Gams, Svetozar Ilesič, Vladimir Klemenčič, Vladimir Kokole, Milan Šifer, Igor Vrišer
50	1978	1	254	Igor Vrišer				Ivan Gams, Svetozar Ilesič, Vladimir Klemenčič, Vladimir Kokole, Mirko Pak, Milan Šifer, Igor Vrišer
51	1979	1	242	Drago Meze		Franc Lovrenčak		Ivan Gams, Svetozar Ilesič, Vladimir Kokole, Drago Meze, Milan Natek, Mirko Pak, Milan Šifer, Igor Vrišer
52	1980	1	232	Drago Meze		Franc Lovrenčak		Ivan Gams, Svetozar Ilesič, Vladimir Klemenčič, Vladimir Kokole, Drago Meze, Milan Natek, Mirko Pak, Milan Šifer, Igor Vrišer
53	1981	1	174	Drago Meze		Franc Lovrenčak		Ivan Gams, Peter Habič, Svetozar Ilesič, Vladimir Klemenčič, Vladimir Kokole, Drago Meze, Milan Natek, Darko Radinja, Milan Šifer, Igor Vrišer
54	1982	1	164	Drago Meze		Franc Lovrenčak		Ivan Gams, Peter Habič, Svetozar Ilesič, Vladimir Klemenčič, Vladimir Kokole, Drago Meze, Milan Natek, Darko Radinja, Milan Šifer, Igor Vrišer

letnik	leto	številke	strani	urednik	pomočnik urednika	tehnični urednik	upravnik	člani uredniškega odbora
55	1983	1	152	Drago Meze			Franc Lovrenčak	Rado Genorio, Lojze Gosar, Svetozar Ilesič, Milan Natek, Marjan Klemenčič, Jurij Kunaver, Drago Meze, Darko Radinja, Milan Šifer, Igor Vršer
56	1984	1	134	Drago Meze			Franc Lovrenčak	Rado Genorio, Lojze Gosar, Svetozar Ilesič, Milan Natek, Marjan Klemenčič, Jurij Kunaver, Drago Meze, Darko Radinja, Milan Šifer, Igor Vršer
57	1985	1	136	Darko Radinja			Franc Lovrenčak	Borut Belec, France Bernot, Ivan Gams, Rado Genorio, Svetozar Ilesič, Milan Natek, Mirko Pak, Darko Radinja, Milan Šifer, Igor Vršer
58	1986	1	178	Darko Radinja			Franc Lovrenčak	Borut Belec, France Bernot, Ivan Gams, Rado Genorio, Milan Natek, Mirko Pak, Darko Radinja, Milan Šifer, Igor Vršer
59	1987	1	224	Darko Radinja			Andrej Černe	Ivan Gams, Marjan Klemenčič, Vladimir Kokole, Andrej Kranjc, Milan Natek, Darko Radinja, Igor Vršer
60	1988	1	216	Darko Radinja			Andrej Černe	Ivan Gams, Marjan Klemenčič, Vladimir Kokole, Andrej Kranjc, Milan Natek, Darko Radinja, Igor Vršer
61	1989	1	220	Darko Radinja			Andrej Černe	Ivan Gams, Marjan Klemenčič, Vladimir Kokole, Franc Lovrenčak, Milan Natek, Darko Radinja, Igor Vršer
62	1990	1	204	Darko Radinja			Andrej Černe	Ivan Gams, Marjan Klemenčič, Vladimir Kokole, Franc Lovrenčak, Milan Natek, Darko Radinja, Igor Vršer
63	1991	1	196	Andrej Kranjc		Marjan Bat	Stanko Pelc	Ivan Gams, Andrej Kranjc, Karel Natek, Milan Natek, Marjan Ravbar, Metka Špes, Igor Vršer
64	1992	1	278	Andrej Kranjc		Marjan Bat	Stanko Pelc	Ivan Gams, Andrej Kranjc, Karel Natek, Milan Natek, Marjan Ravbar, Metka Špes, Igor Vršer
65	1993	1	214	Andrej Kranjc			Stanko Pelc	Ivan Gams, Andrej Kranjc, Karel Natek, Milan Natek, Marjan Ravbar, Metka Špes, Igor Vršer
66	1994	1	220	Franc Lovrenčak			Stanko Pelc	Ivan Gams, Andrej Kranjc, Franc Lovrenčak, Karel Natek, Milan Natek, Marjan Ravbar, Metka Špes, Igor Vršer

letnik	leto	število	strani	urednik	pomočnik urednika	tehnični urednik	upravnik	člani uredniškega odbora
67	1995	1	264	Franc Lovrenčak			Dejan Cigale	Ivan Gams, Andrej Kranjc, Franc Lovrenčak, Karel Natek, Milan Natek, Marjan Ravbar, Metka Špes, Igor Vršer
68	1996	1	306	Franc Lovrenčak			Dejan Cigale	Ivan Gams, Andrej Kranjc, Franc Lovrenčak, Karel Natek, Milan Natek, Marjan Ravbar, Metka Špes, Igor Vršer
69	1997	1	264	Franc Lovrenčak			Dejan Cigale	Ivan Gams, Andrej Kranjc, Franc Lovrenčak, Karel Natek, Milan Natek, Zlatko Pepeonik, Marjan Ravbar, Ugo Sauro, Metka Špes, Igor Vršer, Walter Zsilincsar
70	1998	1	344	Franc Lovrenčak			Dejan Cigale	Ivan Gams, Andrej Kranjc, Franc Lovrenčak, Karel Natek, Milan Natek, Zlatko Pepeonik, Marjan Ravbar, Ugo Sauro, Metka Špes, Igor Vršer, Walter Zsilincsar
71	1999	1	206	Drago Perko			Borut Peršolja	Matej Gabrovec, Andrej Kranjc, Franc Lovrenčak, Zlatko Pepeonik, Drago Perko, Ugo Sauro, Ana Vovk Korže, Walter Zsilincsar, Jernej Zupancič
72	2000	2	270	Drago Perko			Borut Peršolja	Matej Gabrovec, Andrej Kranjc, Franc Lovrenčak, Zlatko Pepeonik, Drago Perko, Ugo Sauro, Ana Vovk Korže, Walter Zsilincsar, Jernej Zupancič
73	2001	2	230	Drago Perko			Borut Peršolja	Matej Gabrovec, Andrej Kranjc, Franc Lovrenčak, Zlatko Pepeonik, Drago Perko, Ugo Sauro, Ana Vovk Korže, Walter Zsilincsar, Jernej Zupancič
74	2002	2	282	Drago Perko			Borut Peršolja	Matej Gabrovec, Andrej Kranjc, Franc Lovrenčak, Zlatko Pepeonik, Drago Perko, Ugo Sauro, Ana Vovk Korže, Walter Zsilincsar, Jernej Zupancič
75	2003	2	336	Drago Perko			Borut Peršolja	Matej Gabrovec, Andrej Kranjc, Franc Lovrenčak, Zlatko Pepeonik, Drago Perko, Ugo Sauro, Ana Vovk Korže, Walter Zsilincsar, Jernej Zupancič
76	2004	2	272	Drago Perko			Borut Peršolja	Matej Gabrovec, Andrej Kranjc, Franc Lovrenčak, Zlatko Pepeonik, Drago Perko, Ugo Sauro, Ana Vovk Korže, Walter Zsilincsar, Jernej Zupancič

letnik	leto	številke	strani	urednik	pomočnik urednika	tehnični urednik	upravnik	člani uredniškega odbora
77	2005	2	318	Drago Perko			Borut Peršolja	Matej Gabrovec, Andrej Kranjc, Franc Lovrenčak, Zlatko Peponik, Drago Perko, Ugo Sauro, Ana Vovk Korže, Walter Zsilincsar, Jernej Zupančič
78	2006	2	300	Drago Perko			Matija Zorn	Andrija Bognar, Matej Gabrovec, Andrej Kranjc, Franc Lovrenčak, Drago Perko, Ugo Sauro, Ana Vovk Korže, Matija Zorn, Walter Zsilincsar, Jernej Zupančič
79	2007	2	378	Drago Perko			Matija Zorn	Andrija Bognar, Matej Gabrovec, Andrej Kranjc, Franc Lovrenčak, Drago Perko, Ugo Sauro, Ana Vovk Korže, Matija Zorn, Walter Zsilincsar, Jernej Zupančič
80	2008	2	380	Drago Perko			Matija Zorn	Andrija Bognar, Matej Gabrovec, Anton Gosar, Andrej Kranjc, Drago Perko, Ugo Sauro, Ana Vovk Korže, Matija Zorn, Walter Zsilincsar, Jernej Zupančič
81	2009	2	340	Drago Perko			Matija Zorn	Andrija Bognar, Matej Gabrovec, Anton Gosar, Andrej Kranjc, Drago Perko, Ugo Sauro, Ana Vovk Korže, Matija Zorn, Walter Zsilincsar, Jernej Zupančič
82	2010	2	308	Drago Perko			Matija Zorn	Andrija Bognar, Matej Gabrovec, Anton Gosar, Andrej Kranjc, Drago Perko, Ugo Sauro, Ana Vovk Korže, Matija Zorn, Walter Zsilincsar, Jernej Zupančič
83	2011	2	308	Matija Zorn		Rok Ciglič	Rok Ciglič	Valentina Brečko Grubar, Rok Ciglič, Predrag Djurovič, Sanja Faivre, Matej Gabrovec, Uroš Horvat, Andrej Kranjc, Drago Perko, Ugo Sauro, Katja Vintar Mally, Matija Zorn, Walter Zsilincsar
84	2012	2	436	Matija Zorn		Rok Ciglič	Rok Ciglič	Valentina Brečko Grubar, Rok Ciglič, Predrag Djurovič, Sanja Faivre, Matej Gabrovec, Uroš Horvat, Andrej Kranjc, Drago Perko, Ugo Sauro, Katja Vintar Mally, Matija Zorn, Walter Zsilincsar

letnik	leto	številke	strani	urednik	pomočnik urednika	tehnični urednik	upravnik	člani uredniškega odbora
85	2013	2	298	Matija Zorn		Rok Ciglič	Rok Ciglič	Valentina Brečko Grubar, Rok Ciglič, Predrag Djurović, Sanja Favre, Matej Gabrovec, Uroš Horvat, Andrej Kranjc, Drago Perko, Ugo Sauro, Katja Vintar Mally, Matija Zorn, Walter Zsilincsar
86	2014	2	314	Matija Zorn		Rok Ciglič	Rok Ciglič	Valentina Brečko Grubar, Rok Ciglič, Predrag Djurović, Sanja Favre, Matej Gabrovec, Uroš Horvat, Andrej Kranjc, Drago Perko, Ugo Sauro, Katja Vintar Mally, Matija Zorn, Walter Zsilincsar
87	2015	2	370	Matija Zorn		Rok Ciglič	Rok Ciglič	Valentina Brečko Grubar, Marco Cavalli, Rok Ciglič, Predrag Djurović, Sanja Favre, Matej Gabrovec, Uroš Horvat, Andrej Kranjc, Drago Perko Katja Vintar Mally, Matija Zorn, Walter Zsilincsar
88	2016	2	454	Matija Zorn		Rok Ciglič	Rok Ciglič	Valentina Brečko Grubar, Marco Cavalli, Rok Ciglič, Predrag Djurović, Sanja Favre, Matej Gabrovec, Uroš Horvat, Andrej Kranjc, Drago Perko, Katja Vintar Mally, Matija Zorn, Walter Zsilincsar
89	2017	2	376	Matija Zorn		Rok Ciglič	Rok Ciglič	Valentina Brečko Grubar, Marco Cavalli, Rok Ciglič, Predrag Djurović, Sanja Favre, Matej Gabrovec, Uroš Horvat, Andrej Kranjc, Drago Perko, Katja Vintar Mally, Matija Zorn, Walter Zsilincsar
90	2018	2	388	Matija Zorn		Rok Ciglič	Rok Ciglič	Valentina Brečko Grubar, Marco Cavalli, Rok Ciglič, Predrag Djurović, Sanja Favre, Matej Gabrovec, Uroš Horvat, Andrej Kranjc, Drago Perko, Katja Vintar Mally, Matija Zorn, Walter Zsilincsar

Igor Vrišer 28 let, Vladimir Klemenčič 26 let, Milan Natek, Matej Gabrovec in Drago Perko 20 let, Milan Šifrer 19 let, Franc Lovrenčak in Darko Radinja 16 let, Matija Zorn 13 let, Ana Vovk Korže in Jernej Zupančič 12 let, Anton Melik 11 let, Karel Natek, Marjan Ravbar in Metka Špes 8 let, Valentina Brečko Grubar, Rok Ciglič, Uroš Horvat, Drago Meze in Katja Vintar Mally 8 let, Marijan Klemenčič 6 let, Jakob Medved in Mirko Pak 5 let, Rado Genorio in Avguštin Lah 4 leta, Anton Gosar in Mavricij Zgonik 3 leta ter Borut Belec, France Bernot, Lojze Gosar, Peter Habič in Jurij Kunaver 2 leti. Med tujci so bili člani uredniškega odbora Walter Zsilincsar (Avstrija) 22 let, Ugo Sauro (Italija) 18 let, Zlatko Pepeonik (Hrvaška) 9 let, Predrag Djurović (Srbija) in Sanja Faivre (Hrvaška) 8 let, Andrija Bognar (Hrvaška) 5 let, Marco Cavalli (Italija) pa 4 leta.

3 Sedemdeset letnikov med letoma 1925 in 1998

Za pregled čez prvih sedemdeset letnikov revije je izjemno pomembna Bibliografija Geografskega vestnika 1925–1998, ki je kot samostojna publikacija izšla leta 1999 in jo je uredila Janja Turk.

V Spremni besedi je takratni urednik Geografskega vestnika pojasnil »... Zaradi večje preglednosti in hitre dostopnosti do podatkov, kaj vse je bilo objavljeno v dolgoletnem izhajanju, se je uredniški odbor Geografskega vestnika že ob 70. letnici (leta 1995) odločil, da bi izdal bibliografijo prispevkov tega časopisa. Tako je bila v 67. številki priobčena bibliografija vseh prispevkov iz razdelkov z nazivi: članki, manjši prispevki, šolska geografija, obzornik, razprave, razgledi, uvodna beseda, raziskovalne metode in geografsko imenoslovje. V zadnji, 70. številki Geografskega vestnika pa je čitalcem na razpolago bibliografija še vseh ostalih razdelkov: književnost, kronika, zborovanja itn. ...« in nadaljeval: »... Da bi slovenska strokovna javnost in vsi, ki rabijo podatke o tem, kaj je bilo objavljeno v Geografskem vestniku, smo pripravili celotno bibliografijo v eni knjigi. S tem želimo prikazati prispevek slovenske geografije v zakladnico našega narodnega védenja in znanja na sploh. Bibliografija predstavlja tudi dokaj potrebno kazalo, ki prvič prikazuje vse, kar je v sedemdesetih številkah izšlo. Z njo dobijo bralci zelo koristen pripomoček, kjer najdejo brez dolgega in zamudnega iskanja podatke o vsem, kar so pisali pisci Geografskega vestnika. Bibliografija predstavlja bazo podatkov o vsebinah, pokrajinah in avtorjih, ki so se nakopičili v vseh letih obstoja tega časopisa. Nudi nam bogat vir, iz katerega lahko spoznamo, kaj vse so slovenski geografi in negeografi pa tudi tuji strokovnjaki proučevali v domači pokrajini in v tujini ...« (Lovrenčak 1999, 1).

Urednica je o vsebinski razdelitvi zapisala: »... Bibliografija Geografskega vestnika je razdeljena v štiri dele. Prvi del je osnovni izpis prispevkov, sledi avtorsko kazalo, regionalno kazalo ter kazalo obravnavanih slovenskih oseb iz rubrike ... Vsi prispevki iz Geografskega vestnika so bili v fazi obdelave klasificirani in opremljeni z geslom ... Z izbiro posameznih gesel v bibliografiji želim prikazati tudi razvoj geografije in posameznih geografskih raziskav v obdobju od leta 1925 do 1998 ...« (Turk 1999, 6).

V prvih sedemdesetih letnikih je Geografski vestnik objavil 696 znanstvenih člankov, kar je 9,9 članka na letnik, in 1777 drugih prispevkov, kar je 25,4 prispevka na letnik. To je skupaj 2473 bibliografskih enot oziroma 35,3 enote na letnik. Dobri dve petini člankov sta bili s področja humane geografije, pol od tega s področja demogeografije, slabi dve petini pa s področja fizične geografije, pol od tega s področja geomorfologije. Regionalnogeografskih člankov je bilo manj kot 5 % (preglednica 2).

Med prispevki so izrazito prevladovale predstavitve publikacij, in sicer v rubriki Književnost, saj jih je bilo celo več kot dve tretjini od vseh prispevkov.

Od vseh bibliografskih enot je bilo člankov slaba tretjina, prispevkov pa dobri dve tretjini.

Preglednica 2: Razporeditev bibliografskih enot Geografskega vestnika po vsebinskih področjih v treh časovnih obdobjih (1925–1998, 1999–2008 in 2009–2018) in v času celotnega izhajanja ter razporeditev bibliografskih enot Acte geographice Slovenice (AGS) po vsebinskih področjih v obdobju 2009–2018.

► str. 20–21

vsebinsko področje	bibliografske enote 1925–1998	delež člankov ali prispevkov (%)	povprečje na letnik 1925–1998	bibliografske enote 1999–2008	delež člankov ali prispevkov (%)	povprečje na letnik 1999–2008
fizična geografija (splošno)	4	0,57	0,06	3	2,00	0,30
geomorfologija	74	10,63	1,06	8	5,33	0,80
krasoslovje	44	6,32	0,63	1	0,67	0,10
klimatogeografija	53	7,61	0,76	10	6,67	1,00
hidrogeografija	27	3,88	0,39	6	4,00	0,60
biogeografija in pedogeografija	24	3,45	0,34	6	4,00	0,60
geografija naravnih nesreč in varstva okolja	32	4,60	0,46	12	8,00	1,20
regionalna geografija	31	4,45	0,44	4	2,67	0,40
demogeografija	70	10,06	1,00	6	4,00	0,60
ekonomska geografija	39	5,60	0,56	9	6,00	0,90
agrarna geografija	60	8,62	0,86	9	6,00	0,90
prometna in turistična geografija	32	4,60	0,46	7	4,67	0,70
geografija naselij in urbana geografija	64	9,20	0,91	18	12,00	1,80
regionalno planiranje	12	1,72	0,17	7	4,67	0,70
politična geografija	18	2,59	0,26	12	8,00	1,20
šolska geografija	11	1,58	0,16	3	2,00	0,30
kartografija in geografski info. sistemi	8	1,15	0,11	8	5,33	0,80
geografska teorija	59	8,48	0,84	12	8,00	1,20
geografsko imenoslovje in terminologija	34	4,89	0,49	9	6,00	0,90
naravnogeografski članki	258	37,07	3,69	46	30,67	4,60
humanogeografski članki	295	42,39	4,21	68	45,33	6,80
regionalnogeografski članki	31	4,45	0,44	4	2,67	0,40
ostali znanstveni članki	112	16,09	1,60	32	21,33	3,20
vsi članki	696	100,00	9,94	150	100,00	15,00
prispevki za Književnost	1223	68,82	17,47	128	36,16	12,80
prispevki za Kroniko	237	13,34	3,39	103	29,10	10,30
prispevki za Poročila	76	4,28	1,09	57	16,10	5,70
prispevki za Zborovanja	241	13,56	3,44	66	18,64	6,60
vsi prispevki	1777	100,00	25,39	354	100,00	35,40
članki in prispevki skupaj	2473	100,00	35,33	504	100,00	50,40

bibliografske enote 2009–2018	delež člankov ali prispevkov (%)	povprečje na letnik 2009–2018	bibliografske enote 1925–2018	delež člankov ali prispevkov (%)	povprečje na letnik 1925–2018	AGS bibliografske enote 2009–2018	AGS delež člankov ali prispevkov (%)	AGS povprečje na letnik 2009–2018
1	0,70	0,10	8	0,81	0,09	2	1,05	0,20
11	7,69	1,10	93	9,40	1,03	19	9,95	1,90
7	4,90	0,70	52	5,26	0,58	6	3,14	0,60
6	4,20	0,60	69	6,98	0,77	10	5,24	1,00
8	5,59	0,80	41	4,15	0,46	6	3,14	0,60
4	2,80	0,40	34	3,44	0,38	7	3,66	0,70
20	13,99	2,00	64	6,47	0,71	18	9,42	1,80
6	4,20	0,60	41	4,15	0,46	14	7,33	1,40
4	2,80	0,40	80	8,09	0,89	9	4,71	0,90
4	2,80	0,40	52	5,26	0,58	11	5,76	1,10
14	9,79	1,40	83	8,39	0,92	11	5,76	1,10
13	9,09	1,30	52	5,26	0,58	26	13,61	2,60
7	4,90	0,70	89	9,00	0,99	7	3,66	0,70
5	3,50	0,50	24	2,43	0,27	18	9,42	1,80
3	2,10	0,30	33	3,34	0,37	2	1,05	0,20
1	0,70	0,10	15	1,52	0,17	4	2,09	0,40
7	4,90	0,70	23	2,33	0,26	2	1,05	0,20
16	11,19	1,60	87	8,80	0,97	9	4,71	0,90
6	4,20	0,60	49	4,95	0,54	10	5,24	1,00
57	39,86	5,70	361	36,50	4,01	68	35,60	6,80
50	34,97	5,00	413	41,76	4,59	84	43,98	8,40
12	8,39	1,20	47	4,75	0,52	14	7,33	1,40
24	16,78	2,40	168	16,99	1,87	25	13,09	2,50
143	100,00	14,30	989	100,00	10,99	191	100,00	19,10
114	26,57	11,40	1465	57,23	16,28	0	-	-
147	34,27	14,70	487	19,02	5,41	0	-	-
31	7,23	3,10	164	6,41	1,82	0	-	-
137	31,93	13,70	444	17,34	4,93	0	-	-
429	100,00	42,90	2560	100,00	28,44	0	-	-
572	100,00	57,20	3549	100,00	39,43	191	100,00	19,10

4 Deset letnikov med letoma 1999 in 2008

Med letoma 1999 in 2008 je Geografski vestnik objavil 150 znanstvenih člankov, kar je 15,0 članka na letnik oziroma 51 % več kot v prejšnjih sedemdesetih letnikih, in 354 drugih prispevkov, kar je 35,4 prispevka na letnik oziroma 39 % več kot v prejšnjem obdobju. To je skupaj 504 bibliografskih enot oziroma 50,4 enote na letnik, kar je 42 % več kot prej. Skoraj polovica člankov je bila s področja humane geografije, tretjina od tega s področja urbane geografije, slaba tretjina pa s področja fizične geografije, vendar nobena njena veja ni izrazito prevladovala. Regionalnogeografskih člankov ni bilo niti 3 % (preglednica 2).

Od prispevkov jih je bila dobra tretjina objavljena v rubriki Književnost, slaba tretjina pa v rubriki Kronika.

Od vseh bibliografskih enot je bilo člankov slaba tretjina, prispevkov pa dobri dve tretjini, kar je enako razmerju v prejšnjem obdobju.

Primerjava s prvimi sedemdesetimi letniki pokaže, da se je, upoštevajoč povprečje na letnik, pri fizični geografiji najbolj povečalo število člankov, ki se ukvarjajo z naravnimi nesrečami in varstvom okolja, saj se je povprečje skoraj potrojilo, najbolj pa zmanjšalo pri krasoslovnih člankih, za več kot 80 %, kar pa je verjetno povezano z izhajanjem revije *Acta carsologica* razumljivo.

Pri humani geografiji se je najbolj povečalo število političnogeografskih člankov, saj se je povprečje skoraj popeterilo, in najbolj zmanjšalo pri demogeografskih člankih, za več kot 80 %.

Najslabše je stanje pri regionalni geografiji, čeprav naj bi bila krona geografije, morda pa prav zato. Že tako skromno število člankov se je med obema obdobjema zmanjšalo še za desetino, na področju humane in fizične geografije pa povečalo za slabi dve tretjini in četrtno.

Zunaj fizične, humane in regionalne geografije se je najbolj povečalo število člankov s področja kartografije, saj jih je bilo kar sedemkrat toliko kot prej, in šolske geografije, dvakrat toliko kot prej, vendar še vedno niti delež prvih niti delež drugih ne presega odstotka vseh objavljenih znanstvenih člankov v teh desetih letnikih.

V tem obdobju je bilo spodbudno naraščanje števila uporabnih člankov, na primer s področja regionalnega planiranja, varstva okolja in naravnih nesreč, manj pa je temeljnih, še posebej teoretskih in terminoloških člankov, katerih delež je v prvem obdobju komaj presegal odstotek, v drugem obdobju pa dva odstotka od vseh znanstvenih člankov.

5 Zadnjih deset letnikov med letoma 2009 in 2018

Med letoma 2009 in 2018 je Geografski vestnik objavil 143 znanstvenih člankov, kar je 14,3 članka na letnik oziroma slabih 5 % manj kot v predhodnem desetletnem obdobju in 44 % več kot v prvih sedemdesetih letnikih, in 429 drugih prispevkov, kar je 42,9 prispevka na letnik oziroma 21 % več kot v predhodnem desetletnem obdobju in 69 % več kot v prvih sedemdesetih letnikih. To je skupaj 572 bibliografskih enot oziroma 57,2 enote na letnik, 13 % več kot v predhodnem desetletnem obdobju in 62 % več kot v prvih sedemdesetih letnikih. Skoraj dve petini je bilo člankov s področja fizične geografije, sedmina od tega s področja geografije naravnih nesreč in varstva okolja, dobra tretjina pa s področja humane geografije, kjer je bila približno desetina člankov s področij agrarne geografije ter prometne in turistične geografije. Regionalnogeografskih člankov je bilo v tem obdobju več, to je dobrih 8 % (preglednica 2).

Od prispevkov jih je bila dobra tretjina objavljena v rubriki Kronika in dobra četrtnina v rubriki Književnost.

Od vseh bibliografskih enot je bilo člankov četrtnina, prispevkov pa tri četrtnine, kar je za malenkost bolj v prid prispevkom kot v ostalih dveh obdobjih.

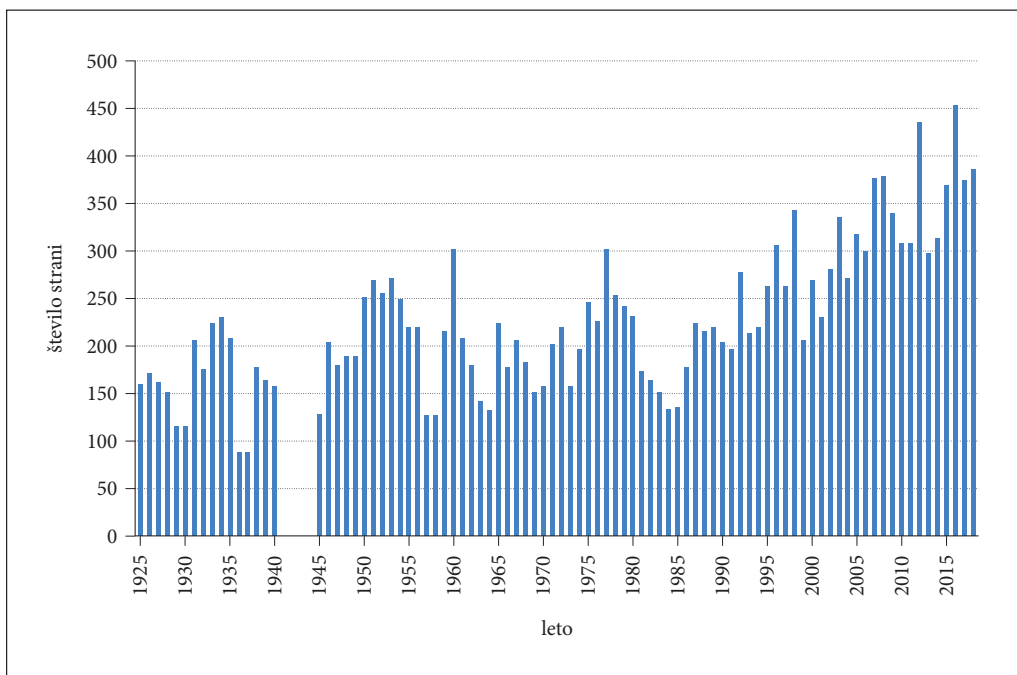
Primerjava s prvimi sedemdesetimi letniki pokaže podobno, kot smo zapisali v prejšnjem poglavju, da se je, upoštevajoč povprečje na letnik, pri fizični geografiji najbolj povečalo število člankov, ki

se ukvarjajo z naravnimi nesrečami in varstvom okolja, saj se je povprečje na letnik več kot početrilo, glede na predhodno desetletno obdobje pa skoraj podvojilo.

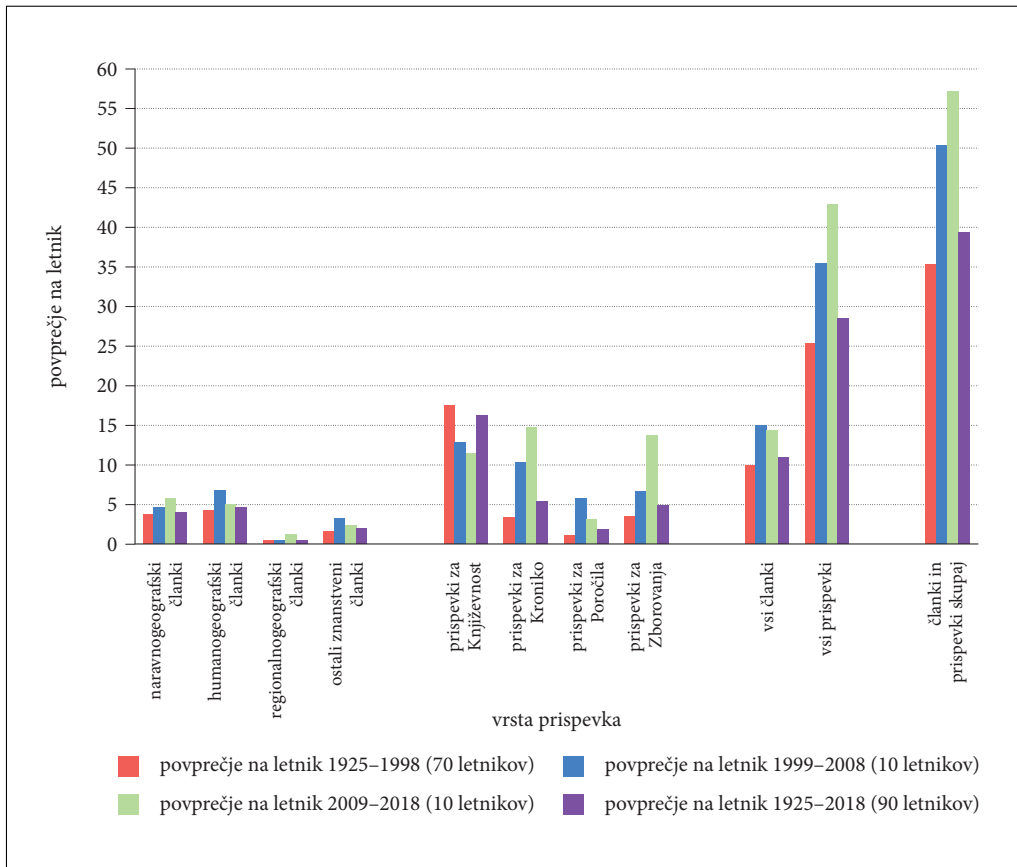
Pri humani geografiji se je v primerjavi s prvimi sedemdesetimi letniki število člankov na letnik povečalo za slabo petino, v primerjavi s predhodnim desetletnim obdobjem pa zmanjšalo za dobro četrtino. V primerjavi s prvimi sedemdesetimi letniki se je število člankov na letnik najbolj povečalo na področju prometne in turistične geografije, saj se je potrojilo, v primerjavi s predhodnim desetletnim obdobjem pa podvojilo. V primerjavi s prvimi sedemdesetimi letniki se je število člankov na letnik najbolj zmanjšalo na področju demogeografije, saj se je več kot prepolovilo, v primerjavi s predhodnim desetletnim obdobjem pa to velja za področje geografije naselij in urbane geografije.

Tudi v tem obdobju je bilo najslabše stanje pri regionalni geografiji, čeprav se je število člankov na letnik glede na obe predhodni obdobji potrojilo. Na področju fizične geografije se je število člankov v primerjavi s prvimi sedemdesetimi letniki povečalo za 55 %, glede na predhodno desetletno obdobje pa za 24 %. Na področju humane geografije se je število člankov v primerjavi s prvimi sedemdesetimi letniki povečalo za 19 %, glede na predhodno desetletno obdobje pa zmanjšalo za 26 %. Na področju kartografije je bilo v primerjavi s prvimi sedemdesetimi letniki število člankov na letnik šestkrat toliko, je pa bilo za dobro desetino manjše kot v predhodnem desetletnem obdobju. Najbolj skromno je bilo število člankov na letnik na področju šolske geografije; v primerjavi s prvimi sedemdesetimi letniki se je število člankov na letnik zmanjšalo za tretjino, glede na predhodno desetletno obdobje pa je bilo manjše za trikrat. Skupaj niso dosegli niti enega odstotka vseh člankov.

Tudi v tem obdobju je bilo v primerjavi s prvimi sedemdesetimi letniki večje število uporabnih člankov, na primer s področja regionalnega planiranja, varstva okolja in naravnih nesreč, več je bilo tudi teoretskih in terminoloških člankov. Teoretski članki so se v primerjavi s prvimi sedemdesetimi letniki skoraj podvojili, glede na predhodno desetletno obdobje pa povečali za tretjino.



Slika 2: Spreminjanje števila strani Geografskega vestnika po posameznih letnikih.



Slika 3: Spreminjanje povprečnega števila člankov in prispevkov na letnik Geografskega vestnika po vsebinskih področjih.

6 Devetdeset letnikov med letoma 1925 in 2018

V vseh devetdesetih letnikih Geografskega vestnika je bilo objavljenih 989 znanstvenih člankov, kar je 10,9 članka na letnik, in 2560 drugih prispevkov, kar je 28,4 prispevka na letnik. To je skupaj 3549 bibliografskih enot oziroma 39,4 enote na letnik. Vsi letniki skupaj štejejo kar 20.496 strani. Približno dve petini je bilo člankov s področja humane geografije in dobra tretjina s področja fizične geografije. Pri fizični geografiji so izstopali članki s področja geomorfologije (slaba desetina), ki so jim sledili članki s področja klimatogeografije (7 %) ter geografije naravnih nesreč in varstva okolja (6,5 %), pri humani geografiji pa so izstopali članki s področja geografije naselij in urbane geografije (slaba desetina), za njimi pa po deležu niso dosti zaostajali članki s področja agrarne geografije (8,4 %) in demogeografije (8 %). Pri fizični geografiji je bil najnižji delež člankov s področja biogeografije in pedogeografije (3,4 %), pri humani geografiji pa s področja regionalnega planiranja (2,4 %). Regionalnogeografskih člankov je bila slaba dvajsetina, kot tudi člankov s področja geografskega imenoslovja in terminologije. Člankov s področja geografske teorije je bila dobra dvanajstina, delež člankov s področja šolske geografije pa je bil zgolj odstotek in pol (preglednica 2).

Od prispevkov jih je bilo slabe tri petine objavljeno v rubriki Književnost, četrtnina pa v rubriki Kronika. Prispevkov o zborovanjih je bilo dobra šestina, prispevkov v rubriki Poročila pa slaba petnajstina.

7 Primerjava bibliografskih kazalnikov z drugimi revijami

Primerjava z drugimi slovenskimi geografskimi revijami in *Hrvatskim geografskim glasnikom*, ki je po vsebini, dolžini izhajanja, izdajatelju in vlogi na Hrvaškem še najbolj podoben Geografskemu vestniku, temelji na treh kazalnikih, ki jih vodi *Scopus*: številu citatov na članek, faktorju vpliva revije v SNIP-u (*Source Normalized Impact per Paper*) in deležu samocitatov. *Scopus* je multidisciplinarna bibliografska zbirka s citatnim indeksom, ki jo gradi največji založnik mednarodne znanstvene literature Elsevier B. V. in jo pri vrednotenju raziskovalne dejavnosti v Sloveniji upošteva Javna agencija za raziskovalno dejavnost Republike Slovenije. Po podatkih IZUM-a, Inštituta informacijskih znanosti, je *Scopus* leta 2018 zajemal več kot 71 milijonov bibliografskih zapisov in skoraj 24.000 naslovov recenziranih revij dobrih 5000 založnikov.

Število citatov na članek se za določeno leto izračuna tako, da se upošteva skupno število člankov revije iz predhodnih treh let in število citatov teh člankov v indeksiranih revijah v tem letu. Na primer pri kazalniku za leto 2018 se število citatov v letu 2018 deli s številom člankov revije iz let 2015, 2016 in 2017.

Po številu citatov na članek je bil Geografski vestnik v celotnem desetletnem obdobju med slovenskimi geografskimi revijami na sredini. Boljši sta bila *Acta geographica Slovenica* in *Acta carsologica*, slabši pa *Dela* in *Geografski obzornik*. Nekoliko boljši je bil tudi *Hrvatski geografski glasnik*. Trend pa je bil ugoden, saj se je število citatov na članek v Geografskem vestniku povečevalo in je bilo leta 2018 več kot desetkrat višje kot leta 2009 (slika 4).

SNIP se izračuna podobno kot število citatov na članek, le da se vsak citat nekega članka uteži glede na pogostost citiranja na znanstvenem področju, kamor se uvršča revija, v kateri se ta članek citira, in glede na ugled, vpliv, uspešnost revije, v kateri se ta članek citira.

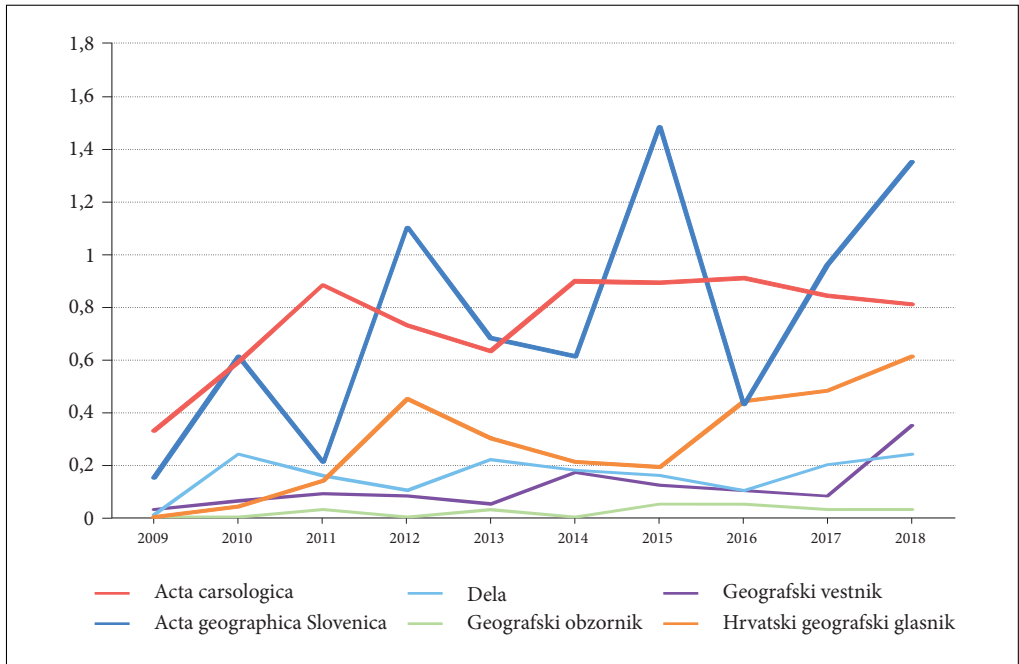
Glede na SNIP je bil Geografski vestnik v celotnem desetletju boljši le od *Geografskega obzornika*, vendar pa je bil tudi pri tem kazalniku trend dober, tako da je Geografski vestnik leta 2018 presegel še *Dela* in *Acto carsologico* (slika 5).

Delež samocitatov pove, koliko citatov prinesejo članki v isti reviji in koliko citatov članki v drugih revijah. Upošteva se ista leta kot pri številu citatov na članek v SNIP-u. Če je na primer za leto 2018 delež samocitatov revije 20 %, to pomeni, da so bili v letu 2018 članki revije iz let 2015, 2016 in 2017 v 20 % primerov citirani v tej reviji in v 80 % primerov v drugih indeksiranih revijah. Ugodne vrednosti so nekje med 20 in 30 %. Visok delež, na primer 100 % samocitatov, pomeni, da so bili članki v reviji tako neopazni, da jih ni citiral niti en članek iz drugih revij, zelo nizek delež, na primer 0 % samocitatov pa, da avtorji člankov v reviji niso našli niti enega članka te revije iz prejšnjih treh let, ki bi ga citirali.

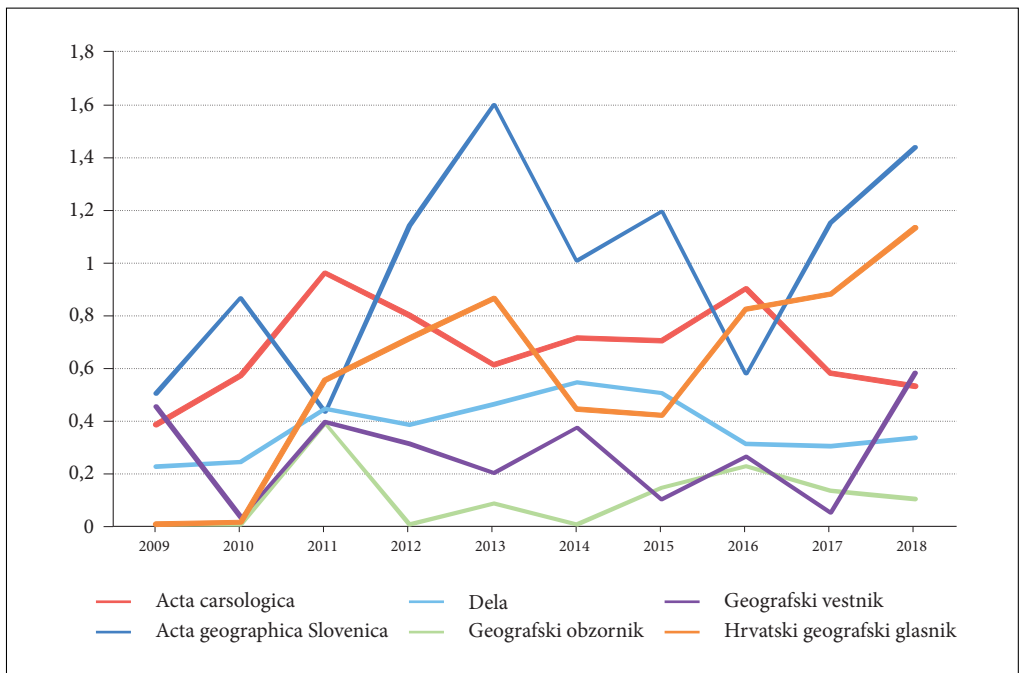
V vseh upoštevanih revijah je delež samocitatov zelo nihal: pri *Acti carsologici* med 9 in 58 %, pri *Acti geographici Slovenici* med 17 in 79 %, pri *Hrvatskem geografskem glasniku* med 0 in 75 %, pri *Delih* med 0 in 86 %, pri Geografskem vestniku in *Geografskem obzorniku* pa celo med 0 in 100 %. Prav pri tem kazalniku ima Geografski vestnik še največ možnosti za izboljšanje (slika 6).

8 Primerjava vsebine z *Acto geographico Slovenico* 2009–2018

Štiri slovenske revije, ki pretežno pokrivajo vsa geografska področja so vključene v mednarodno bazo *Scopus* – poleg Geografskega vestnika in v prejšnjem poglavju obravnavanih revij *Acta geographica Slovenica*, *Dela* in *Geografski obzornik*, še *Geografija v šoli*. Izmed naštetih pa je le *Acta geographica Slovenica* vključena tudi v najpomembnejšo svetovno bazo *SCI Expanded*. Ker si tudi pri Geografskem



Slika 4: Primerjava Scopusovega kazalnika »število citatov na članek« za izbrane geografske revije.



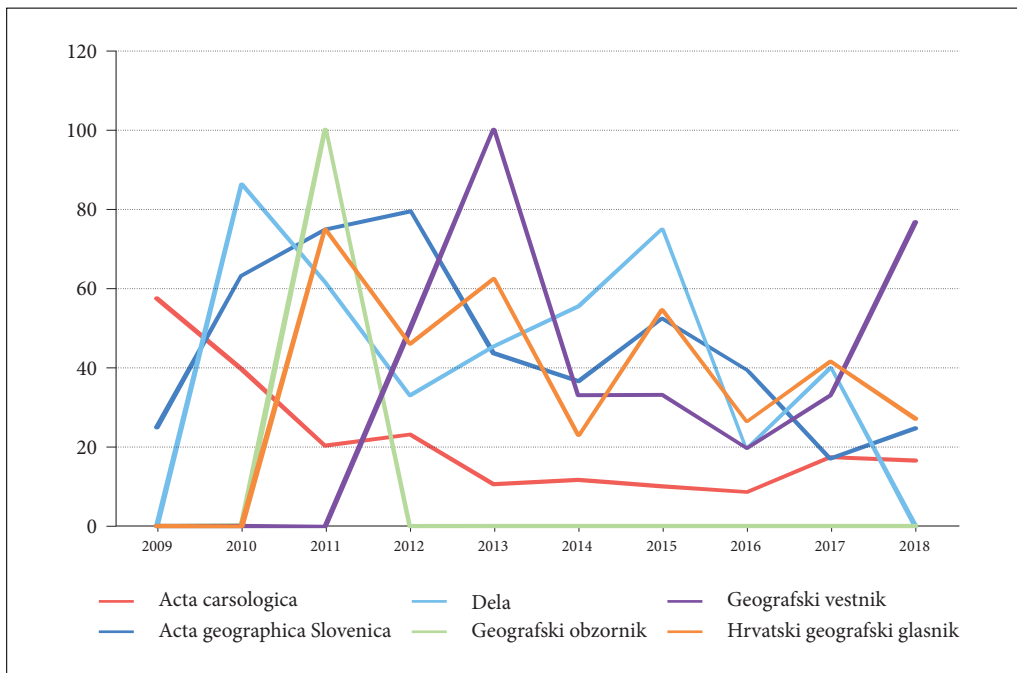
Slika 5: Primerjava Scopusovega kazalnika »SNIP« za izbrane geografske revije.

vestniku prizadevamo za vključitev v to bazo, naju je zanimala primerjava vsebine med obema revijama. Pri primerjavi sva se omejila na objave v zadnjem desetletju. Primerjava zgolj znanstvene članke, saj revija *Acta geographica Slovenica* ne objavlja drugih prispevkov.

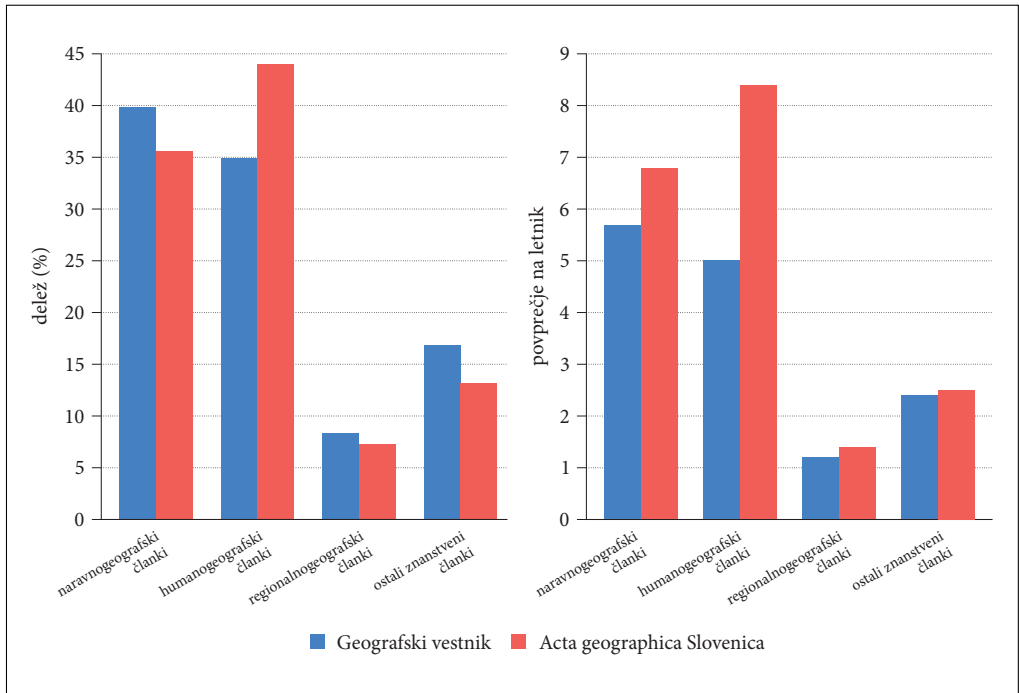
Med letoma 2009 in 2018 je *Acta geographica Slovenica* objavila 191 člankov, kar je 19,1 članka na letnik oziroma tretjino več kot je bilo število člankov v Geografskem vestniku. Med članki so prevladovali humanogeografski (44%), katerih delež je bil skoraj za desetino višji kot pri Geografskem vestniku. Obratno pa je imela *Acta geographica Slovenica* za dobre 4% nižji delež zastopanosti naravnogeografskih člankov (35,6%), a ob višjem povprečju tovrstnih člankov na letnik (slika 7, levo). Višjo povprečno zastopanost števila člankov na letnik opažamo pri *Acti geographici Slovenici* tudi na ostalih vsebinskih področjih (slika 7, desno), kar je glede na višje skupno število člankov razumljivo. V obeh revijah je bilo najmanj regionalnogeografskih člankov, ki niso dosegli niti desetinskega deleža, ob tem, da je bil njihov delež v Geografskem vestniku za sedmino višji (preglednica 2).

Med naravnogeografskimi članki pri obeh revijah prevladajo geomorfološki članki ter članki s področja naravnih nesreč in varstva okolja, ki imajo skupaj petinski delež, ob tem da ima Geografski vestnik nekoliko višji delež člankov s področja naravnih nesreč in varstva okolja (14%), *Acta geographica Slovenica* pa delež geomorfoloških člankov (desetina člankov). Med najmanj zastopanimi vsebinami so bili v Geografskem vestniku članki s področja biogeografije in pedogeografije (2,8%), v *Acti geographici Slovenici* pa s področja hidrogeografije in krasoslovja (3,14%).

Pri humanogeografskih vsebinah imajo pri Geografskem vestniku najvišji delež članki s področja agrarne geografije (desetina člankov), pri *Acti geographici Slovenici* pa s področja prometne in turistične geografije (osmina člankov). Največja razlika v deležu člankov je na področju regionalnega planiranja. Teh je v *Acti geographici Slovenici* slaba desetina, v Geografskem vestniku pa zgolj 3,5%. Obratno je opaziti precejšnjo razliko v deležu člankov z agrarnogeografsko vsebino, ki so, kot sva omenila, v Geografskem vestniku najbolj zastopani, v *Acti geographici Slovenici* pa je njihov delež za 70% nižji. V obeh



Slika 6: Primerjava Scopusovega kazalnika »delež samocitativ« za izbrane geografske revije.



Slika 7: Delež člankov v Geografskem vestniku in Acti geographici Slovenici v zadnjem desetletju po vsebinskih področjih (levo) ter spreminjanje povprečnega števila člankov na letnik v obeh revijah prav tako po vsebinskih področjih (desno).

revijah je bil najnižji delež člankov s področja politične geografije; 2,1 % v Geografskem vestniku in zgolj odstotek (dva članka) v Acti geographici Slovenici. Tako nizek delež v Acti geographici Slovenici predstavljajo tudi članki s področja kartografije in geografskih informacijskih sistemov, ki jih je v Geografskem vestniku skoraj petkrat toliko. V obeh revijah je tudi skromna zastopanost člankov s področja šolske geografije (le en članek v desetih letih v Geografskem vestniku in štirje v Acti geographici Slovenici), kar morda lahko povežemo s tem, da ima šolska geografija specializirano revijo za svoje področje. Precejšnja je razlika pri zastopanosti člankov s področja geografske teorije. Teh je bilo v Geografskem vestniku dobra desetina, v Acti geographici Slovenici pa komaj slaba dvajsetina. Zastopanost člankov s področja geografskega imenoslovja in terminologije je bila pri obeh revijah približno v dvajsetinskem deležu, ob nekoliko višjem deležu pri Acti geographici Slovenici.

Večja razlika med revijama je bila v zadnjem desetletnem obdobju tudi v tem, da je Acta geographica Slovenica od letnika 51 (2011) v okviru rednih števil izdajala tudi poseben, vsebinsko zaokrožen sklop, imenovan »Posebna izdaja« z vabljenimi članki in uredniki, ter avtorji, ki so bili pogosto tujci in negeografi. Pri Geografskem vestniku smo v tem obdobju objavili le eno »posebno številko« (številka 84-1, 2012) za promocijo slovenske geografije na 32. svetovnem kongresu Mednarodne geografske zveze v Kölnu (Zorn, Ciglič in Perko 2012). S takšnim konceptom so pri Acti geographici Slovenici nedvomno našli način, kako posamezno številko bolj približati določenemu krogu bralcev, s tem pa so gotovo povečali tudi citiranost revije (slika 4). Z vabljenimi članki so povečali tudi delež člankov nekaterih vsebinskih področij, ki morda ne bi bila toliko zastopana. Gotovo je ravno s tem povezan višji delež člankov s področja regionalnega planiranja (na primer posebni izdaji Nared, Razpotnik Visković in Komac 2015 ter Razpotnik Visković in Komac 2018), agrarne geografije (na primer posebna izdaja Kladnik, Kruse

in Komac 2017), geografskega imenoslovja (na primer posebna izdaja Perko, Jordan in Komac 2017) ali geomorfologije (na primer posebna izdaja Smrekar, Zorn in Komac 2016). Pri Geografskem vestniku pa se, čeprav topogledno ni bilo posebne številke, v zadnjih nekaj letnikih redno pojavljajo sorodni hidrogeografski članki (na primer Kovačič 2016 ali Hrvatin in Zorn 2017).

9 Vizija

Geografski vestnik bo tudi v prihodnje ohranjal več kot devetdesetletno tradicijo in kot znanstvena revija Zveze geografov Slovenije objavljala znanstvene dosežke z vseh področij geografije in sorodnih ved, in to v dveh tiskanih številkah vsakega letnika ter na medmrežju.

V prvem, osrednjem delu revije bo objavljala članke, razporejene v štiri sklope oziroma rubrike. To so Razprave z daljšimi, praviloma izvirnimi znanstvenimi članki, Razgledi z nekaj krajšimi, izvirnimi in preglednimi znanstvenimi članki, Metode s članki, izraziteje usmerjenimi v predstavitev znanstvenih metod in tehnik ter Polemike s članki o pogledih na geografijo.

V drugem delu revije bodo še naprej objavljani informativni prispevki, razdeljeni v štiri rubrike: Književnost, Kronika, Zborovanja in Poročila. V rubriki Književnost so predstavljene najnovije geografske publikacije, v rubrikah Kronika in Zborovanja različna geografska srečanja, v rubriki Poročila pa delo slovenskih geografskih ustanov.

Tudi v tehničnem smislu bi radi ohranili najvišjo kakovost, predvsem slikovnega in še posebej kartografskega gradiva, kar pa je povezano predvsem z našo uspešnostjo pri pridobivanju finančni sredstev in upoštevanju tehničnih zahtev pri pripravi kartografskega gradiva s strani avtorjev.

Dodaten korak naprej želimo storiti pri uvrščanju Geografskega vestnika v pomembnejše mednarodne baze. Revija je že vrsto let vključena v *Scopus* kot tudi v najpomembnejšo geografsko bazo publikacij, to je *Current Geographical Publications*, kot omenjeno, pa želimo priti tudi v najpomembnejšo svetovno bazo *SCI Expanded* in se pridružiti *Acti geographici Slovenici* in *Acti carsologici*, ki jima je to uspelo leta 2003 in 2007. Zaradi tega od letnika 87 (2015) objavljamo tudi angleške oziroma dvojezične (z enakovrednim angleškim in slovenskim besedilom) članke, od letnika 86 (2014) pa imajo članki identifikator digitalnega objekta DOI (*Digital Object Identifier*).

Na ta način bomo zagotavljali možnosti za večjo odmevnost Geografskega vestnika doma in na tujem, kar pa ni pomembno samo za avtorje objavljenih člankov, ampak tudi za našo revijo, saj je od citiranosti člankov in s tem povezane razvrstitve revij v *Scopusu* odvisno tudi financiranje revije. Zaenkrat citiranost še ni na zadovoljivi ravni, deloma tudi zato, ker je večina člankov v slovenskem jeziku. Po podatkih *Scopus*a je od vseh 143 člankov, ki so izšli v Geografskem vestniku v zadnjem desetletju, in 191 člankov, ki so izšli v *Acti geographici Slovenici*, citiranost naslednja: 10 ali več citatov ima 33 člankov v *Acti geographici Slovenici* in 0 člankov v *Geografskem vestniku*, med 5 in 9 citatov 51 člankov v *Acti geographici Slovenici* in 3 članki v *Geografskem vestniku*, brez citatov pa je 15 člankov v *Acti geographici Slovenici* in 59 člankov v *Geografskem vestniku*. Za zadnjih pet let je od 66 člankov, objavljenih v Geografskem vestniku, in 105 člankov, objavljenih v *Acti geographici Slovenici*, citiranost naslednja: 10 ali več citatov imajo 4 članki v *Acti geographici Slovenici* (Mihai, Nistor in Simion 2015; Perko, Hrvatin in Ciglič 2015; Reynard in Coratza 2016; Smrekar, Polajnar Horvat in Erhartič 2016) in noben članek v *Geografskem vestniku*, med 5 in 9 citati pa 22 člankov v *Acti geographici Slovenici* in en članek v *Geografskem vestniku* (Guštin in Potočnik Slavič 2015). Kako hiter je odmev na posamezne članke pa kaže citiranost člankov iz zadnjih treh letnikov obeh revij. Od 39 člankov iz Geografskega vestnika ima en članek 4 citate (Kovačič 2016), en članek 3 citate (Perko in Zorn 2016), trije članki 2 citata (Mikša in Zorn 2016; Zorn in Gašperič 2016; Hrvatin in Zorn 2017) in osem člankov po 1 citat, od 60 člankov iz *Acte geographice Slovenice* pa ima dvanajst člankov 5 citatov ali več (Reynard in Coratza 2016; Smrekar, Polajnar Horvat in Erhartič 2016; Smrekar, Šmid Hribar in Erhartič 2016; Smrekar in sodelavci 2016; Tiran 2016; Uršič 2016; Andlar, Šrajter in Trojanovič 2017; Perko, Hrvatin in Ciglič 2017;

Pipan in Kokalj 2017; Šmid Hribar in sodelavci 2017; Gavrilov in sodelavci 2018; Markuszewska 2018), pet člankov 4 citate (Ribeiro, Somodi in Čarni 2016; Crljenko in sodelavci 2017; Kladnik, Šmid Hribar in Geršič 2017; Nared in sodelavci 2017; Špulerová in sodelavci 2017), devet člankov 3 citate, osem člankov 2 citata in petnajst člankov po 1 citat. Pomembno je tudi, da revija v tekočem letu izide čim prej, saj se tako poveča možnost citiranja v posameznem letu.

Uspelo nam je digitalizirati vse letnike revije (Zorn in Ciglič 2014), ki so od leta 2015 v celoti dostopni na spletnih straneh revije (<http://zgs.zrc-sazu.si/gv>) kot tudi na spletnih straneh Digitalne knjižnice Slovenije (<https://www.dlib.si/>). Pri digitalizaciji se nismo odločili za klasično skeniranje, pač pa za skeniranje OCR (*Optical Character Recognition* oziroma optično prepoznavo znakov), kar pomeni, da so članki shranjeni kot besedilo in ne kot slika. Praktična prednost tega je na primer, da lahko zdaj po člankih z računalnikom iščemo posamezne besede in besedne zveze. Z digitalizacijo smo naredili pomemben korak k ohranjanju »geografske dediščine« (prim. Zorn in Gašperič 2016), podobno kot so pred nami že naredili za reviji *Geografski zbornik/Acta geographica* (digitalizirani članki so dostopni na spletni strani: <https://giam.zrc-sazu.si/sl/strani/acta-geographicageografski-zbornik>) in *Geographica Slovenica* (<https://giam.zrc-sazu.si/sl/strani/geographica-slovenica-0>), za nami pa za revijo *Dela* (<https://revije.ff.uni-lj.si/Dela/issue/archive>); z letom 2019 naj bi to storili tudi za revijo *Geografski obzornik*.

Glavna skrb pri urednikovanju bo še naprej namenjena kakovosti objavljenih del, kar pa ni toliko odvisno od urednikov, uredniškega odbora, recenzentov ali recenzentskega postopka, temveč predvsem od avtorjev.

Vabljeni, da se nam s svojimi deli pridružite tudi v naslednjem desetletju, ki ga bomo sklenili s stotim letnikom revije.

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

10 Viri in literatura

- Andlar, G., Šrajcar, F., Trojanović, A. 2017: Classifying the mediterranean terraced landscape: The case of adriatic Croatia. *Acta geographica Slovenica* 57-2. DOI: <https://doi.org/10.3986/AGS.4673>
- Bohinec, V. 1975: O rojstvu in prvih začetkih Geografskega vestnika. *Geografski vestnik* 47.
- Bohinec, V., Savnik, R. 1972: Kako je nastalo Geografsko društvo Slovenije. *Geografski vestnik* 44.
- Crljenko, I., Kladnik, D., Geršič, M., Čilaš Šimpraga, A. 2017: A comparison of Croatian and Slovenian exonyms. *Acta geographica Slovenica* 57-1. DOI: <https://doi.org/10.3986/AGS.4653>
- Gams, I. 1995: 70 let Geografskega vestnika. *Geografski vestnik* 67.
- Gavrilov, M. B., Marković, S. B., Janc, N., Nikolić, M., Valjarević, A., Komac, B., Zorn, M., Punišić, M., Bačević, N. 2018: Assessing average annual air temperature trends using the Mann-Kendall test in Kosovo. *Acta geographica Slovenica* 58-1. DOI: <https://doi.org/10.3986/AGS.1309>
- Guštin, Š., Potočnik Slavič, I. 2015: Prepoznavanje in prostorska razmestitev konfliktov na podeželju. *Geografski vestnik* 87-1. DOI: <https://doi.org/10.3986/GV87105>
- Šmid Hribar, M., Geršič, M., Pipan, P., Repolusk, P., Tiran, J., Topole, M., Ciglič, R. 2017: Cultivated terraces in Slovenian landscapes. *Acta geographica Slovenica* 57-2. DOI: <https://doi.org/10.3986/AGS.4597>
- Hrvatina, M., Zorn, M. 2017: Trendi pretokov rek v slovenskih Alpah med letoma 1961 in 2010. *Geografski vestnik* 89-2. DOI: <https://doi.org/10.3986/GV89201>
- Ilešič, S. 1975: Glavne značilnosti petdesetletnega razvoja Geografskega vestnika. *Geografski vestnik* 47.
- Jansson, P., Linderholm, H. W. 2018: Editorial. *Geografiska Annaler: Series A, Physical Geography* 100-1. DOI: <https://doi.org/10.1080/04353676.2018.1438234>

- Kladnik, D., Kruse, A., Komac, B. 2017: Terraced landscapes: an increasingly prominent cultural landscape type. *Acta geographica Slovenica* 55-1. DOI: <https://doi.org/10.3986/AGS.4770>
- Kladnik, D., Šmid Hribar, M., Geršič, M. 2017: Terraced landscapes as protected cultural heritage sites. *Acta geographica Slovenica* 57-2. DOI: <https://doi.org/10.3986/AGS.4628>
- Kovačič, G. 2016: Trendi pretokov rek jadranskega povodja v Sloveniji brez Posočja. *Geografski vestnik* 88-2. DOI: <https://doi.org/10.3986/GV88201>
- Kretschmer, I. 2008: 150 Jahre »Mitteilungen« – 70 Jahre Selbstverlag der ÖGG. *Mitteilungen der Österreichischen Geographischen Gesellschaft* 150.
- Kunaver, J. 1998: 70 let izhajanja Geografskega vestnika. *Geografski vestnik* 70.
- Kušar, S. 2013: Geografski obzornik: preteklih 10 let. Popularizacija geografije od leta 2003 do leta 2012. *Geografski obzornik* 60-3.
- Lisec, A. 2016: Vse najboljše, Geodetski vestnik! *Geodetski vestnik* 60-1.
- Lovrenčak, F. 1999: Spremna beseda. Bibliografija Geografskega vestnika 1925–1998. Ljubljana.
- Markuszewska, I. 2018: Conflicts between legal policy and rural area management in Poland. *Acta geographica Slovenica* 58-1. DOI: <https://doi.org/10.3986/AGS.1525>
- Mihai, B., Nistor, C., Simion, G. 2015: Post-socialist urban growth of Bucharest, Romania – a change detection analysis on landsat imagery (1984–2010). *Acta geographica Slovenica* 55-2. DOI: <https://doi.org/10.3986/AGS.709>
- Mikša, P., Zorn, M. 2016: The beginnings of the research of Slovenian Alps. *Geografski vestnik* 88-2. DOI: <https://doi.org/10.3986/GV88206>
- Nared, J., Bole, D., Breg Valjavec, M., Ciglič, R., Goluža, M., Kozina, J., Razpotnik Visković, N., Repolusk, P., Rus, P., Tiran, J., Černič Istenič, M. 2017: Central settlements in Slovenia in 2016. *Acta geographica Slovenica* 57-2. DOI: <https://doi.org/10.3986/AGS.4606>
- Nared, J., Razpotnik Visković, N., Komac, B. 2015: Sustainable spatial development in the Alps. *Acta geographica Slovenica* 55-1. DOI: <https://doi.org/10.3986/AGS.1969>
- Ob petdesetletnici Geografskega vestnika. 1975. *Geografski vestnik* 47.
- Opačić, V. T. 2018: Uvodnik. *Hrvatski geografski glasnik* 80-1.
- Perko, D. 1999: V osmo desetico Geografskega vestnika. *Geografski vestnik* 71.
- Perko, D., Hrvatin, M., Ciglič, R. 2015: A methodology for natural landscape typification of Slovenia. *Acta geographica Slovenica* 55-2. DOI: <https://doi.org/10.3986/AGS.1938>
- Perko, D., Hrvatin, M., Ciglič, R. 2017: Determination of landscape hotspots of Slovenia. *Acta geographica Slovenica* 57-1. DOI: <https://doi.org/10.3986/AGS.4618>
- Perko, D., Jordan, P., Komac, B. 2017: Exonyms and other geographical names. *Acta geographica Slovenica* 55-1. DOI: <https://doi.org/10.3986/AGS.4891>
- Perko, D., Zorn, M. 2008: Zgodovina Geografskega vestnika. *Geografski vestnik* 80-2.
- 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>
- Perko, F. 2012: 70 let Gozdarskega vestnika. *Gozdarski vestnik* 70-9.
- Pipán, P., Kokalj, Ž. 2017: Transformation of the Jerusalem Hills cultural landscape with modern vineyard terraces. *Acta geographica Slovenica* 57-2. DOI: <https://doi.org/10.3986/AGS.4629>
- Preinfalk, M. 2012: Šest desetletij Kronike. *Kronika* 60-1.
- Razpotnik Visković, N., Komac, B. 2018: Agriculture in modern landscapes: A factor hindering or facilitating development? *Acta geographica Slovenica* 58-1. DOI: <https://doi.org/10.3986/AGS.5170>
- Reynard, E., Coratza, P. 2016: The importance of mountain geomorphosites for environmental education: Examples from the Italian Dolomites and the Swiss Alps. *Acta geographica Slovenica* 56-2. DOI: <https://doi.org/10.3986/AGS.1684>
- Ribeiro, D., Somodi, I., Čarni, A. 2016: Transferability of a predictive *Robinia pseudacacia* distribution model in northeast Slovenia. *Acta geographica Slovenica* 56-1. DOI: <https://doi.org/10.3986/AGS.772>

- Seger, M. 2008: Vorwort der Schriftleiters zum 150. Band der »Mitteilungen«. Mitteilungen der Österreichischen Geographischen Gesellschaft 150.
- Smrekar, A., Polajnar Horvat, K., Erhartič, B. 2016: The beauty of landforms. Acta geographica Slovenica 56-2. DOI: <https://doi.org/10.3986/AGS.3039>
- Smrekar, A., Šmid Hribar, M., Erhartič, B. 2016: Stakeholder conflicts in the Tivoli, Rožnik Hill, and Šiška Hill protected landscape area. Acta geographica Slovenica 56-2. DOI: <https://doi.org/10.3986/AGS.895>
- Smrekar, A., Šmid Hribar, M., Tiran, J., Erhartič, B. 2016: A methodological basis for landscape interpretation: The case of the Ljubljana Marsh. Acta Geographica Slovenica 56-2. DOI: <https://doi.org/10.3986/AGS.875>
- Smrekar, A., Zorn, M., Komac, B. 2016: Heritage protection through a geomorphologist's eyes: From recording to awareness raising. Acta geographica Slovenica 56-1. DOI: <https://doi.org/10.3986/AGS.3348>
- Špulerová, J., Dobrovodská, M., Štefunková, D., Kenderessy, P., Izsóff, M. 2017: Terraced landscapes in Slovakia. Acta geographica Slovenica 57-2. DOI: <https://doi.org/10.3986/AGS.4674>
- Tiran, J. 2016: Measuring urban quality of life: Case study of Ljubljana. Acta geographica Slovenica 56-1. DOI: <https://doi.org/10.3986/AGS.828>
- Turk, J. (ur.) 1999: Bibliografija Geografskega vestnika 1925–1998. Ljubljana.
- Uršič, M. 2016: Characteristics of spatial distribution of creative industries in Ljubljana and the Ljubljana region. Acta geographica Slovenica 56-1. DOI: <https://doi.org/10.3986/AGS.745>
- Vrišer, I. 1978: Ob petdesetem letniku Geografskega vestnika. Geografski vestnik 50.
- Zorn, M., Ciglič, R. 2014: Nekaj novosti ... Geografski vestnik 86-2.
- Zorn, M., Ciglič, R., Perko, D. (ur.) 2012: Geographical Tidbits from Slovenia: Special Issue on the Occasion of the 32nd International Geographical Congress in Cologne. Geografski vestnik 84-1.
- Zorn, M., Gašperič, P. 2016: Geografska dediščina – sedem desetletij Zemljepisnega muzeja. Geografski vestnik 88-1. DOI: <https://doi.org/10.3986/GV88106>
- Zorn, M., Komac, B. 2010: The history of Acta geographica Slovenica. Acta geographica Slovenica 50-1. DOI: <https://doi.org/10.3986/AGS50101>

11 Summary: The Historical overview of *Geografski vestnik* (Geographical Bulletin)

(translated by DEKS d. o. o.)

Geografski vestnik (Geographical Bulletin) is a journal of geography and related disciplines published by the Association of Geographical Societies of Slovenia. It is the oldest Slovenian geography journal and one of the oldest Slovenian journals in general.

The first issue was published in 1925 in Celje. In 2015 it celebrated its 90th anniversary, and in 2018 its 90th anniversary volume was published in two issues. This discrepancy between years and volumes arose because during Slovenia's WWII occupation (1941–1945) *Geografski vestnik* respected the cessation of publication and other activities declared in protest by the Liberation Front and was not published from 1941 to 1944.

The journal's first editor was Valter Bohinec, who edited three volumes comprising 494 pages from 1925 to 1927. In the first and second years, the coeditors were Roman Savnik and Ivo Rubič, who were joined by Anton Melik in the third year.

Valter Bohinec was succeeded by Anton Melik, who edited 26 volumes (4,990 pages); he was the longest-serving editor because he edited the journal for just over thirty years.

In 1959, editorship was taken over by Svetozar Ilešič, who edited a total of 14 volumes (2,704 pages). From 1973 to 1978, Igor Vrišer edited six volumes (1,382 pages); Drago Meze edited six volumes (1,098 pages) from 1979 to 1984, and Darko Radinja also edited six volumes (1,178 pages) from 1985 to 1990.

The first editor in independent Slovenia was Andrej Kranjc, who edited three volumes (688 pages) from 1991 to 1993. Between 1994 and 1998, he was succeeded by Franc Lovrenčak with five volumes (1,398 pages) and Drago Perko with twelve volumes (3,620 pages) from 1999 to 2010, since 2011 the editor has been Matija Zorn, who has edited eight volumes (2944 pages).

In some volumes, the editors were assisted by various associates. Since 1979, *Geografski vestnik* has also had an administrator, who assists the editor and performs organizational, financial, secretarial, technical, and other tasks.

The editorial board was first created in 1954 for volume 26; in 1997 the board first acquired members from outside Slovenia to prepare volume 69. To date, 36 scholars from Slovenia and 7 scholars from abroad have participated in the editorial board. Those that served for ten years or more include Ivan Gams (38 years), Vladimir Kokole (31 years), Andrej Kranjc and Svetozar Ilešič (30 years), Igor Vrišer (28 years), Vladimir Klemenčič (26 years), Milan Natek, Matej Gabrovec and Drago Perko (20 years), Milan Šifrer (19 years), Franc Lovrenčak and Darko Radinja (16 years), Matija Zorn (13 years), Vovk Korže and Jernej Zupančič (12 years), and Anton Melik (11 years). Among the board members from abroad Walter Zsilincsar served the longest – that is, 22 years.

In all 90 volumes, *Geografski vestnik* published 989 research articles (11 articles per volume) and 2,560 other items (28.4 other contributions per volume). This added up to a total of 3,549 bibliographical units (39.4 units per volume). Just over two-fifths of the articles dealt with human geography, a good third covered physical geography, and of these a fourth dealt with geomorphology. Articles on regional geography accounted just less than five percent, and other articles on geography-related areas accounted for nearly one-fifth of all articles.

Geografski vestnik will continue to preserve its over 90-year tradition and publish scholarly findings in all areas of geography and related disciplines in two printed issues of each volume as well as online.

In the first or main part, articles will be published in four sections: *Razprave* (Discussions), which generally includes longer previously unpublished research articles; *Razgledi* (Views), which generally includes shorter research and review articles; *Metode* (Methodology), which primarily includes articles presenting research methods and techniques, and *Polemike* (Polemics) with articles about viewpoint on geography.

The second part of the journal will include four sections: *Književnost* (Literature), *Kronika* (Chronicle), *Zborovanja* (Conferences), and *Poročila* (Reports). *Literature* will first present Slovenian books, followed by Slovenian journals, and then international books and journals. Material will be presented chronologically under *Chronicle* and *Conferences*. Under *Reports*, the work of geographical institutions will be presented first in alphabetical name order, followed by other reports. The journal will conclude with guidelines and instructions for authors.

The main emphasis will be on the quality of the contributions published. However, this depends less on the editors, editorial board, reviewers, and reviewing procedure, and more on the authors themselves.

RAZPRAVE**MORFOMETRIČNI TIPI POKRAJINSKIH VROČIH IN MRZLIH TOČK V SLOVENIJI**

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. 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/GV90202

UDK: 911.52:528:004(497.4)

COBISS: 1.01

IZVLEČEK**Morfometrični tipi pokrajinskih vročih in mrzlih točk v Sloveniji**

Na temelju digitalnih podatkov o reliefu, kamninah in rastlinstvu smo z uporabo geografskega informacijskega sistema izračunali pokrajinsko raznolikost Slovenije. Območja z visoko pokrajinsko raznolikostjo so pokrajinske vroče točke, območja z nizko pokrajinsko raznolikostjo pa pokrajinske mrzle točke. Cilj raziskave je bil ugotoviti predvsem: ali za tako določene pokrajinske vroče in mrzle točke veljajo kakšne skupne značilnosti, ali jih je glede na te značilnosti mogoče razvrstiti v skupine in ali so posamezne skupine enotne, sestavljene samo iz vroči točk ali samo iz mrzlih točk, ali pa mešane, torej sestavljene hkrati iz vročih in mrzlih točk. Izbrali smo 20 po površini največjih pokrajinskih vročih točk in 20 po površini največjih pokrajinskih mrzlih točk in jih s pomočjo Wardove metode razvrstili v sedem tipov glede na dvajset morfometričnih kazalnikov. Od 40 pokrajinskih vročih in mrzlih točk sta se v nasprotno skupino uvrstili le dve, kar je komaj 5 %.

KLJUČNE BESEDE

geografija, pokrajinska raznolikost, pokrajinska vroča točka, pokrajinska mrzla točka, morfometrični kazalnik, geografski informacijski sistem, Wardova metoda

Morphometric types of landscape hotspots and coldspots in Slovenia

Based on digital data on relief, rock, and vegetation, a geographic information system was used to calculate landscape diversity of Slovenia. Areas with high landscape diversity are landscape hotspots, while areas with low landscape diversity are landscape coldspots. The aim of the study was to determine in particular, whether or not there are some common characteristics for such landscape hotspots and coldspots, whether they can be classified into groups according to these characteristics, and whether the individual groups are uniform, made up only of hotspots or coldspots, or mixed, that is, they are composed simultaneously from hotspots and coldspots.

We selected the 20 largest landscape hotspots and the 20 largest landscape coldspots and classified them into seven morphometric types using the Ward's method in terms of twenty morphometric indicators. Of the 40 landscape hotspots and cold points, only two were ranked in the opposite group, which is barely 5%.

KEY WORDS

geography, landscape diversity, landscape hotspot, landscape coldspot, morphometric indicator, geographic information system, Ward's method

Uredništvo je prispevek prejelo 23. maja 2018.

1 Uvod

Pokrajinsko najbolj raznolika območja v Evropi ležijo v južni Skandinaviji ter vzdolž Pirenejev in Alp. Tu leži tudi Slovenija, ki je po eni od naših študij povprečno celo najbolj raznolika evropska država (Ciglič in Perko 2013). Toda tudi znotraj Slovenije so razlike med pokrajinami.

Pokrajinsko raznolikost Slovenije smo izračunali z geografskim informacijskim sistemom na temelju digitalnih podatkov o reliefu, kamninah in rastlinstvu. Območja z visoko pokrajinsko raznolikostjo smo imenovali pokrajinske vroče točke, območja z nizko pokrajinsko raznolikostjo pa pokrajinske mrzle točke (Perko, Ciglič in Hrvatin 2017). Kot vroče točke smo opredelili desetino Slovenije z najvišjo pokrajinsko raznolikostjo, kot mrzle točke pa desetino Slovenije z najnižjo pokrajinsko raznolikostjo.

Cilj raziskave je bil ugotoviti, ali za tako določene pokrajinske vroče in mrzle točke veljajo kakšne skupne značilnosti in ali jih je glede na te značilnosti mogoče razvrstiti v skupine. Ker je relief najpomembnejša sestavina notranje sestave in zunanje podobe večine slovenskih pokrajin, smo za razvrščanje izbrali morfološke kazalnike. Zanimalo nas je tudi, ali se bodo v posamezne skupine uvrstile samo vroče točke ali samo mrzle točke, ali pa bodo skupine mešane, torej sestavljene hkrati iz vročih in mrzlih točk.

V prispevku prikazujemo razvrščanje 20 prostorsko največjih pokrajinskih vročih točk in 20 prostorsko največjih pokrajinskih mrzlih točk glede na dvajset morfometričnih kazalnikov, zato končne skupine lahko opredelimo za morfološke skupine oziroma morfološke tipe pokrajinskih vročih in mrzlih točk.

Območja dvajsetih največjih vročih točk smo poimenovali po najbližjih naseljih (slika 4):

- Trbovlje–Laško,
- Tolmin (slika 1),
- Podsreda,
- Slovenske Konjice,
- Medvode–Domžale,
- Motnik,



JURE TUČAR

Slika 1: Razgibana pokrajina okrog Mosta na Soči je primer pokrajinske vroče točke Tolmin in spada v skupino vročih točk v alpskih hribovjih na stiku z alpskimi ravninami, panonskimi gričevji in dinarskimi planotami (v konkretnem primeru vroče točke na stiku alpskega hribovja in dinarske planote).

- Štore,
- Gornji Grad,
- Železniki,
- Sevnica,
- Velenje,
- Mežica,
- Komenda–Cerklje,
- Stranje–Črna,
- Polzela,
- Mislinja,
- Kamnik,
- Ljubno ob Savinji,
- Kranj,
- Ajdovščina–Vipava.

Podobno smo območja dvajsetih največjih mrzlih točk poimenovali po pokrajini, kjer ležijo (slika 4):

- Kras,
- Suha krajina,
- Javorniki,
- Nanos–Hrušica,
- Ptujsko polje,
- Kočevski rog,
- Menišija,
- Ljubljansko barje,
- Loški potok,
- Koprška brda,
- Vremščica (slika 2),



JURE TUČAR

Slika 2: Enolična planotasta pokrajina okrog Vremščice med Divačo in Pivko je primer pokrajinske mrzle točke in spada v skupino mrzlih točk na dinarskih in sredozemskih planotah ter dinarskih podoljih in ravnikih.

- Bela krajina (Črnomelj),
- Ljubljansko polje,
- Brkini,
- Janško hribovje,
- Kranjsko polje,
- Vipavska brda,
- Dravinjske gorice,
- Bela krajina (Metlika),
- Ravensko.

2 Metode dela

Za razvrščanje pokrajinskih točk v skupine smo izbrali Wardovo metodo (Ward 1963). Ta, tudi v slovenski geografiji že večkrat uporabljena metoda (Hrvatini 1998; Perko 1998; 2009; Frantar in Hrvatini 2005; Petek 2005; Komac 2006; Bole 2008), spada med hierarhične metode, ki ne zahtevajo vnaprej opredeljenega končnega števila skupin, postopno združevanje v skupine pa je možno zelo nazorno prikazati z drevesom združevanja, dendrogramom (Ferligoj 1989; slika 3), kjer drevesni listi predstavljajo statistične enote, drevesne veje statistične skupine, točke, kjer se veje razcepijo oziroma združijo, pa raven združevanja skupin.

Statistično razvrščanje v skupine vključuje naslednje korake (Ferligoj 1989):

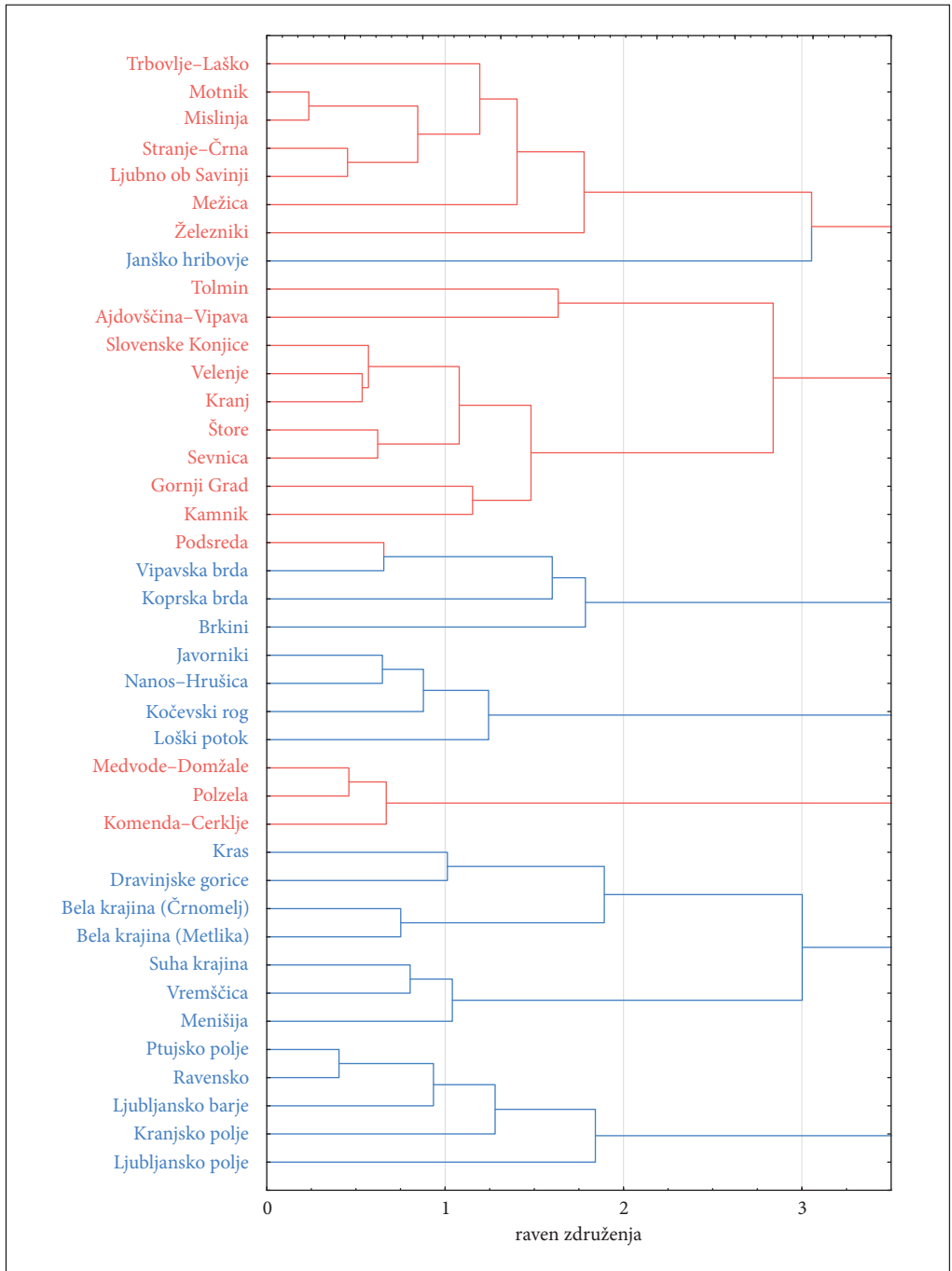
- izbiranje enot,
- izbiranje spremenljivk,
- računanje podobnosti med enotami,
- izbiranje ustrezne metode razvrščanja enot v skupine,
- ocenjevanje dobljenih skupin.

V našem primeru so enote pokrajinske točke. Kot rečeno, smo izbrali 20 po površini največjih pokrajinskih vročih točk in 20 po površini največjih pokrajinskih mrzlih točk (slika 4).

Med spremenljivkami smo izbrali povprečne vrednosti 20 morfometričnih kazalnikov (Hrvatini 2016) in jih zaradi raznovrstnih vrednosti standardizirali (Ferligoj 1989, 20). Uporabili smo običajni način standardizacije, pri katerem smo od aritmetične sredine posameznega morfometričnega kazalnika pokrajinske vroče ali mrzle točke odšteli aritmetično sredino ustreznega kazalnika za območje cele Slovenije in delili s standardnim odklonom istega kazalnika prav tako na območju cele države (Ferligoj 1989, 21).

V tuji literaturi obstaja več preglednih predstavitev morfometričnih kazalnikov (Moore, Grayson in Ladson 1991; Wilson in Gallant 2000; Shary, Sharaya in Mitusov 2002; Pike, Evans in Hengl 2009; Wilson 2012). Pri izboru naših morfometričnih kazalnikov, ki temeljijo na 25-meterskem digitalnem modelu višin, smo pazili, da kar najbolj zajemajo oziroma predstavljajo izoblikovanost površja in da se medsebojno ne podvajajo (Hrvatini in Perko 2016). Izbrani kazalniki so (številka v oklepaju pomeni številko na x osi grafov na slikah od 5 do 11):

- višina površja (1),
- naklon površja (2),
- ekspozicija površja (3),
- ukrivljenost površja (4),
- navpična ukrivljenost površja (5),
- vodoravna ukrivljenost površja (6),
- standardni odklon višine površja (7),
- standardni odklon naklona površja (8),
- standardni odklon ekspozicije površja (9),



Slika 3: Drevesni diagram združevanja pokrajinskih vročih in mrzlih točk glede na morfometrične kazalnike.

- standardni odklon ukrivljenosti površja (10),
- standardni odklon navpične ukrivljenosti površja (11),
- standardni odklon vodoravne ukrivljenosti površja (12),
- skupni koeficient razgibanosti površja (13),
- tekstura površja (14),
- indeks ukrivljenosti površja (15),
- višinsko razmerje površja (16),
- topografski pozicijski indeks (17),
- indeks vlažnosti (18),
- indeks moči vodnega toka (19) in
- indeks zmogljivosti prenosa usedlin (20).

Z Wardovo metodo smo preverjali morfolometrično podobnosti med pokrajinskimi točkami in upravičenost uvrstitve neke pokrajinske točke med vroče ali mrzle točke. Najprej smo za vsako pokrajinsko točko ugotovili povprečno vrednost posameznih morfolometričnih kazalnikov, nato pa z evklidskimi razdaljami ugotavljali sorodnost med pokrajinskimi točkami.

Evklidska razdalja je geometrična razdalja v večrazsežnostnem prostoru. Med dvema pokrajinskima točkama jo izračunamo tako, da seštejemo vse kvadrirane razlike med istovrstnima podatkom obeh pokrajinskih točk, dobljeno vsoto pa korenimo.

Manjša je evklidska razdalja med dvema pokrajinskima točkama, bolj podobne vrednosti morfolometričnih kazalnikov imata. Če je evklidska razdalja med dvema pokrajinskima točkama 0, imata popolnoma enake vrednosti morfolometričnih kazalnikov. V morfolometričnem smislu sta si taki pokrajinski točki enaki (Perko 1998).

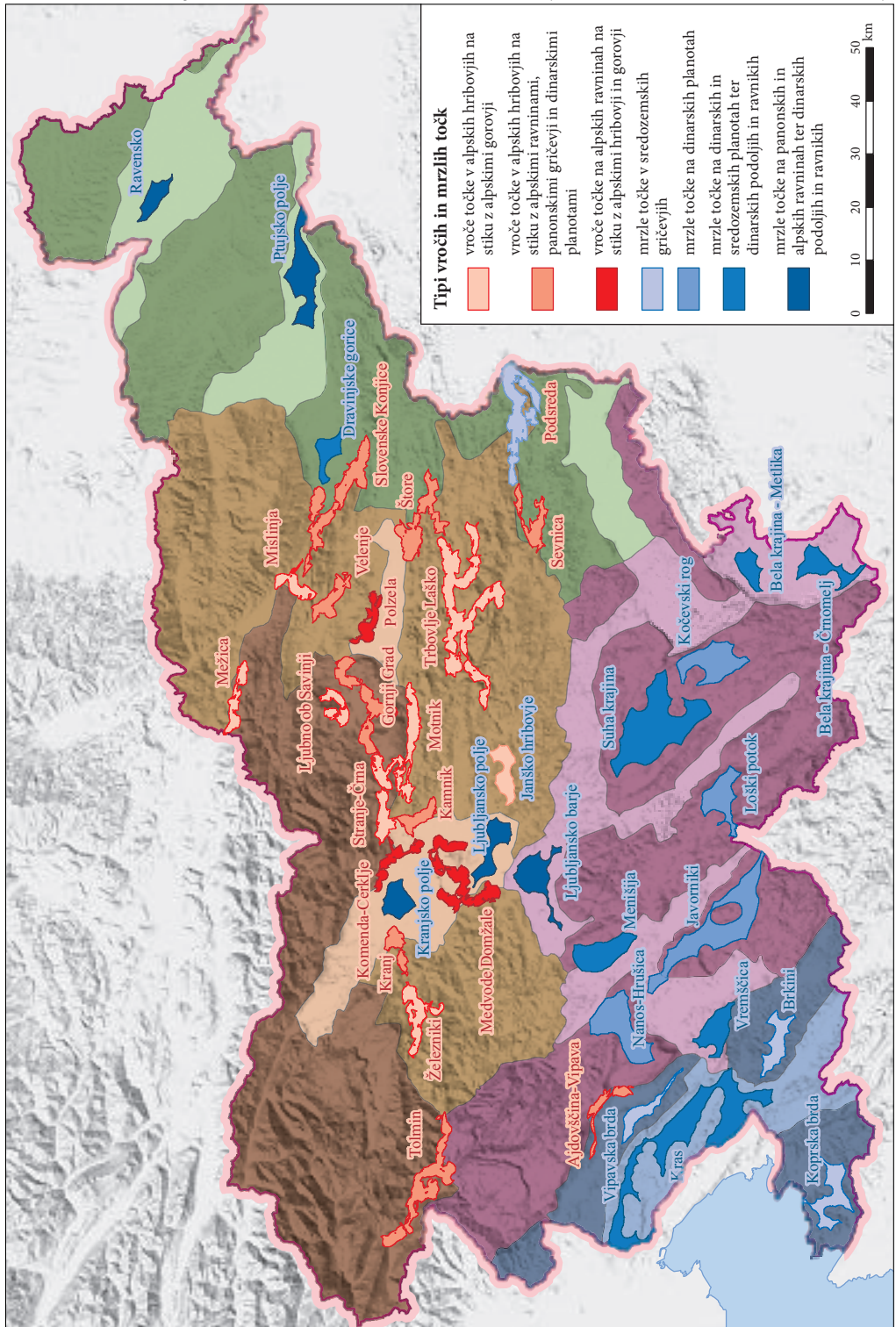
Pri poimenovanju skupin pokrajinskih vročih in mrzlih točk smo si pomagali z imeni devetih pokrajinskih tipov oziroma štirih skupin pokrajinskih tipov iz pokrajinske tipizacije Slovenije (Perko, Hrvatini in Ciglič 2015):

- alpske pokrajine (alpska gorovja, alpska hribovja, alpske ravnine),
- panonske pokrajine (panonska gričevja, panonske ravnine),
- dinarske pokrajine (dinarske planote, dinarska podolja in ravniki),
- sredozemske pokrajine (sredozemska gričevja, sredozemske planote).

3 Morfolometrični tipi pokrajinskih vročih in mrzlih točk

S hierarhično klasifikacijo smo določili sedem skupin pokrajinskih točk (slika 4). V dveh skupinah so samo pokrajinske vroče točke, v treh pa samo pokrajinske mrzle točke. V dveh skupinah se skupaj pojavljajo tako vroče kot tudi mrzle točke: v skupini vročih točk v alpskih hribovjih na stiku z alpskimi gorovji je ob sedmih vročih točkah še ena mrzla, v skupini mrzlih točk v sredozemskih gričevjih pa je ob treh mrzlih točkah še ena vroča. Največ pokrajinskih vročih točk je zbranih v skupini vročih točk v alpskih hribovjih na stiku z alpskimi ravninami, panonskimi gričevji in dinarskimi planotami (devet), največ pokrajinskih mrzlih točk pa v skupini mrzlih točk na dinarskih in sredozemskih planotah ter dinarskih podoljih in ravnikih (sedem). Imena skupin smo določili po legi pokrajinskih vročih in mrzlih točk glede na pokrajinske tipe: alpska gorovja, alpska hribovja, alpske ravnine, panonska gričevja, panonske ravnine, dinarske planote, dinarska podolja in ravniki, sredozemska gričevja, sredozemske planote (Perko, Hrvatini in Ciglič 2015).

Slika 4: Lega 20 največjih pokrajinskih vročih točk (rdeče) in 20 največjih pokrajinskih mrzlih točk (modro). ► str. 42



3.1 Vroče točke v alpskih hribovjih na stiku z alpskimi gorovji

V prvo skupino so se uvrstile vroče točke Trbovlje-Laško, Motnik, Mislinja, Stranje-Črna, Ljubno ob Savinji, Mežica in Železniki ter mrzla točka Janško hribovje. Glede na pokrajinske tipe pripada večina vročih in mrzlih točk alpskim hribovjem na stiku z alpskimi gorovji. Pri Ljubnem ob Savinji, Mežici, Stranjah-Črni in Motniku delež alpskega gorskega sveta celo presega delež alpskega hribovitega sveta.

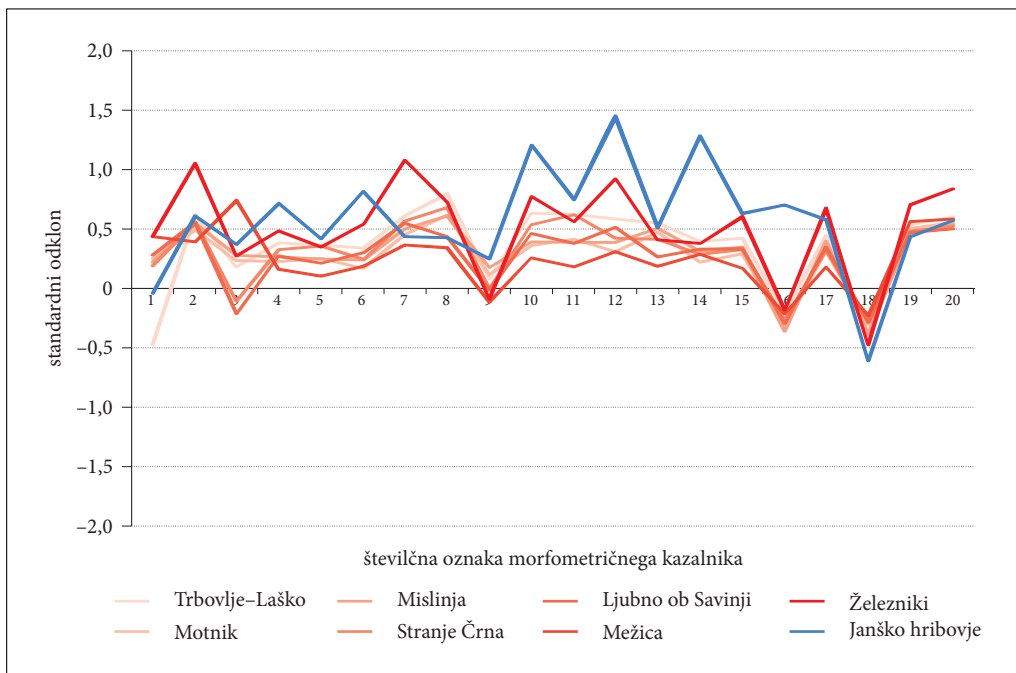
Glede na slovensko povprečje posameznih morfometričnih kazalnikov je kar osemnajst kazalnikov v tej skupini nekoliko nad povprečjem. Rahlo pod povprečjem sta le višinsko razmerje površja in indeks vlažnosti (slika 5).

Z višjimi vrednostmi posameznih kazalnikov, na primer standardnega odklona ukrivljenosti površja, standardnega odklona vodoravne ukrivljenosti površja, teksture površja in višinskega razmerja površja, v skupinici najbolj odstopa Janško hribovje. Zaradi vključitve Janškega hribovja je ta skupina najbolj heterogena.

Samo enemu pokrajinskemu tipu pripadajo tri vroče in ena mrzla točka. Vroči pokrajinski točki Trbovlje-Laško in Železniki ter mrzla pokrajinska točka Janško hribovje obsegajo samo alpska hribovja, vroča pokrajinska točka Ljubno ob Savinji pa obsega samo alpsko gorovje.

3.2 Vroče točke v alpskih hribovjih na stiku z alpskimi ravninami, panonskimi gričevji in dinarskimi planotami

V drugo, največjo skupino so se uvrstile vroče točke Tolmin, Ajdovščina-Vipava, Slovenske Konjice, Velenje, Kranj, Štore, Sevnica, Gornji Grad in Kamnik. Večina pokrajinskih vročih točk pripada alpskim hribovjem na stiku z alpskimi ravninami, panonskimi gričevji in dinarskimi planotami.



Slika 5: Diagram vrednosti morfometričnih kazalnikov skupine vročih točk alpskih hribovji na stiku z alpskimi gorovji.

Delež alpskih hribovij ni povsod največji. Pri Tolminu in Gornjem Gradu ga presega delež alpskih gorovij, pri Sevnici in Slovenskih Konjicah delež panonskih gričevij in pri Ajdovščini-Vipavi delež sredozemskih gričevij.

Glede na slovenske razmere je petnajst morfometričnih kazalnikov te skupine rahlo nad povprečjem, rahlo pod povprečjem pa so vrednosti za višino površja, vodoravno ukrivljenost površja, standardni odklon vodoravne ukrivljenosti površja, višinsko razmerje površja in indeks vlažnosti (slika 6).

V tej razmeroma heterogeni in najštevilčnejši skupini pokrajinskih vročih točk lahko ločimo dve manjši podskupini. Prvo sestavljata vroči točki Tolmin in Ajdovščina-Vipava, drugo pa preostalih sedem vročih točk. Zlasti vroča točka Tolmin izstopa z nadpovprečnimi vrednostmi naklona površja, standardnega odklona višine površja in indeksa moči vodnega toka.

Samo enemu pokrajinskemu tipu, alpskim hribovjem, pripada le pokrajinska vroča točka Velenje.

3.3 Mrzle točke v sredozemskih gričevjih

V tretjo skupino so se uvrstile vroča točka Podsreda ter mrzle točke Vipavska brda, Koprška brda in Brkini. Glede na pokrajinske tipe pripada vroča točka alpskim hribovjem in panonskim gričevjem, vse tri mrzle točke v skupini pa so tipični predstavniki sredozemskih gričevij (slika 7).

Kar osemnajst morfometričnih kazalnikov te skupine je nekoliko nad slovenskim povprečjem, pod povprečjem sta le višina površja in indeks vlažnosti. Večje pozitivno odstopanje nad državnim povprečjem je opazno samo pri višinskem razmerju površja v Brkinih in Koprskih brdih, nekoliko večje negativno odstopanje pa pri višini površja v Koprskih in Vipavskih brdih.

Vse tri mrzle točke pripadajo samo enemu pokrajinskemu tipu: Vipavska brda, Koprška brda in Brkini obsegajo samo sredozemska gričevja.

3.4 Mrzle točke na dinarskih planotah

V četrto skupino so se uvrstile mrzle točke Javorniki, Nanos-Hrušica, Kočevski rog in Loški potok. Njihovo ozemlje pripada predvsem dinarskim planotam in nekatere le v manjši meri segajo še na območje dinarskih podolij in ravnikov.

Skupina je homogena in nobena od pokrajinskih mrzlih točk ne izstopa. V primerjavi s slovenskimi razmerami so skoraj vsi morfometrični kazalniki te skupine zelo blizu povprečja. Enajst kazalnikov je rahlo pod povprečjem, osem pa rahlo nad njim. Od povprečja izraziteje izstopajo samo večje vrednosti za višino površja (slika 8).

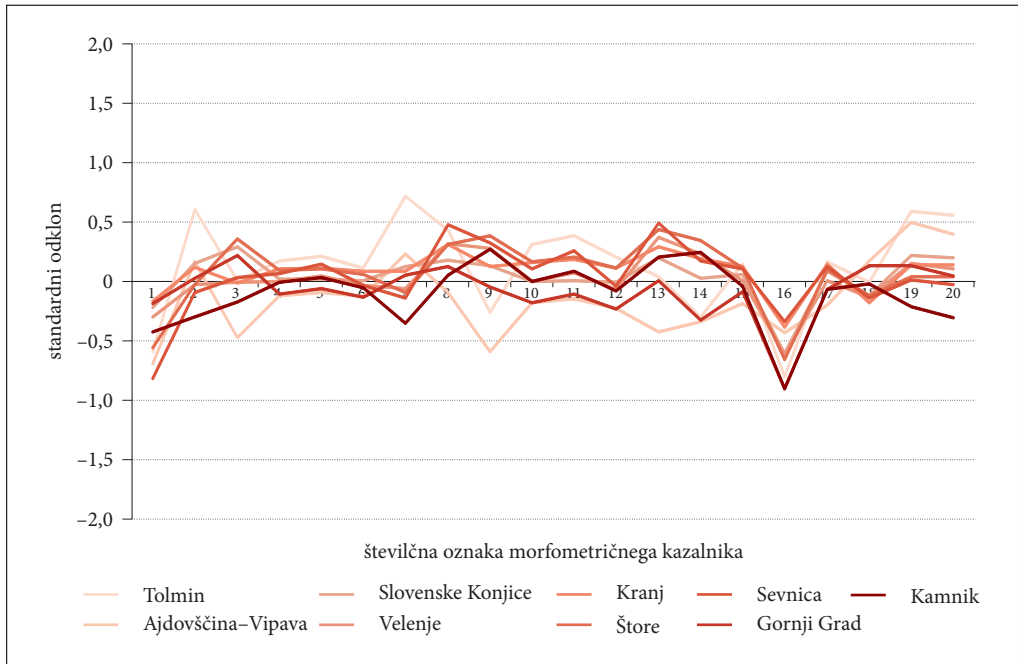
Samo enemu pokrajinskemu tipu, dinarskim planotam, pripadata pokrajinski mrzli točki Kočevski rog in Loški potok.

3.5 Vroče točke na alpskih ravninah na stiku z alpskimi hribovji in gorovji

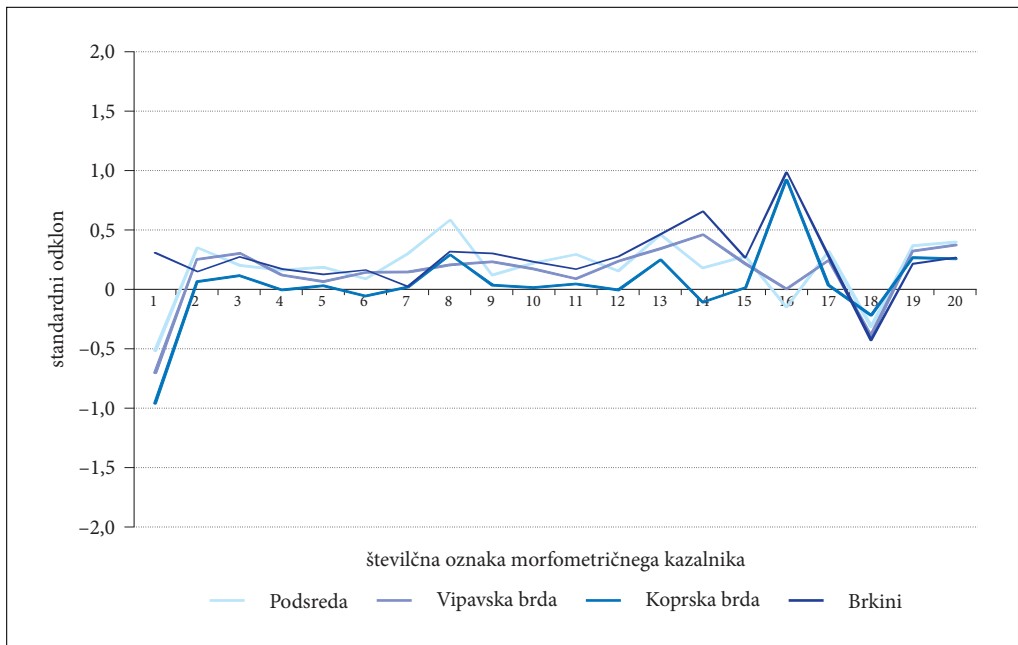
V peto, najmanjšo skupino so se uvrstile vroče točke Medvode-Domžale, Polzela in Komenda-Cerklje. Največji delež ozemlja točk Medvode-Domžale in Komenda-Cerklje pripada alpskim ravninam, medtem ko sestavljajo območje točke Polzela predvsem alpska hribovja.

Skupina je med vsemi najbolj homogena in odstopanja med vročimi točkami so komaj opazna. Kar devetnajst morfometričnih kazalnikov te skupine je nekoliko pod slovenskim povprečjem, med negativnimi vrednostmi še najbolj izstopa višinsko razmerje površja. Nadpovprečne vrednosti ima le indeks vlažnosti (slika 9).

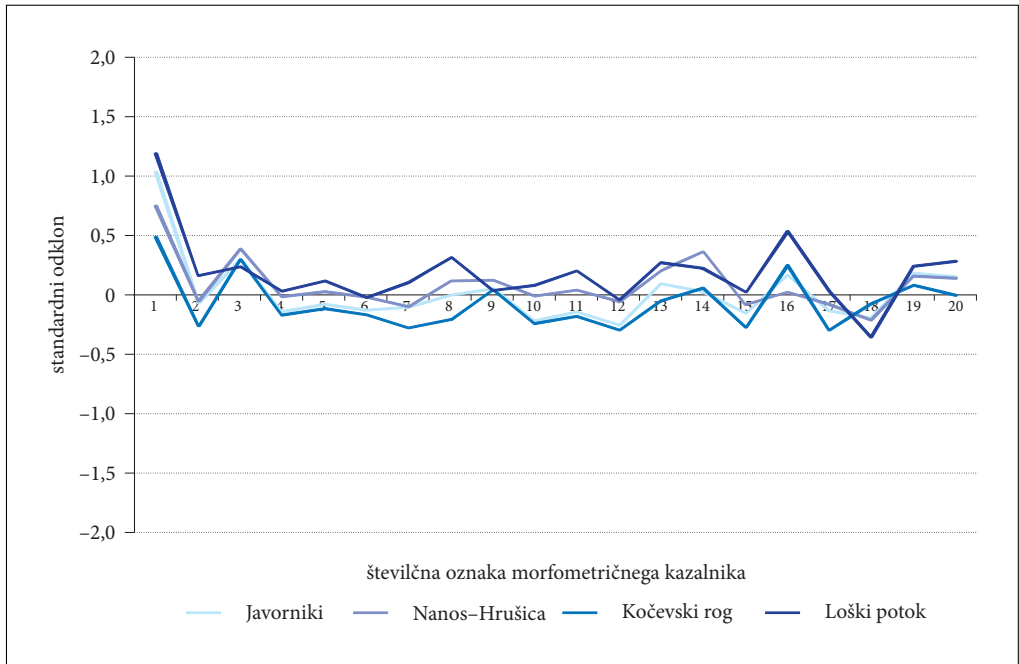
Nobena od pokrajinskih vročih točk v tej skupini ne pripada samo enemu pokrajinskemu tipu.



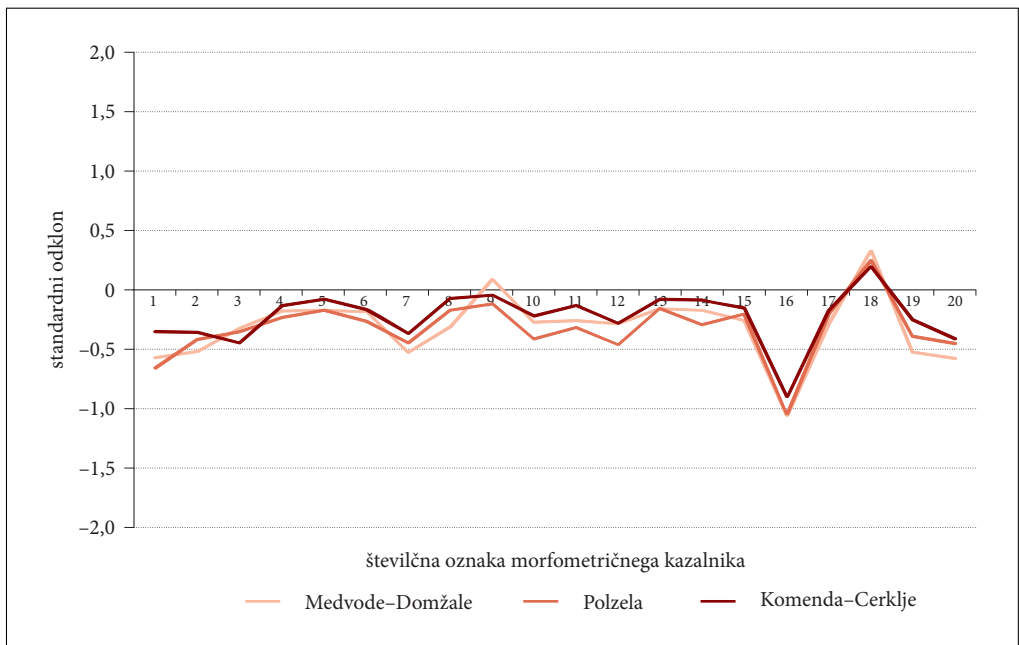
Slika 6: Diagram vrednosti morfometričnih kazalnikov skupine vročih točk alpskih hribovij na stiku z alpskimi ravninami, panonskimi gričevji in dinarskimi planotami.



Slika 7: Diagram vrednosti morfometričnih kazalnikov skupine mrzlih točk sredozemskih gričevij.



Slika 8: Diagram vrednosti morfometričnih kazalnikov skupine mrzlih točk dinarskih planot.



Slika 9: Diagram vrednosti morfometričnih kazalnikov skupine vročih točk alpskih ravnin na stiku z alpskimi hribovji in gorovji.

3.6 Mrzle točke na dinarskih in sredozemskih planotah ter dinarskih podoljih in ravninah

V šesto skupino so se uvrstile mrzle točke Kras, Dravinjske gorice, Bela krajina (območje Črnomlja), Bela krajina (območje Metlike), Suha krajina, Vremščica in Menišija. To je največja skupina, ki jo sestavljajo izključno pokrajinske mrzle točke.

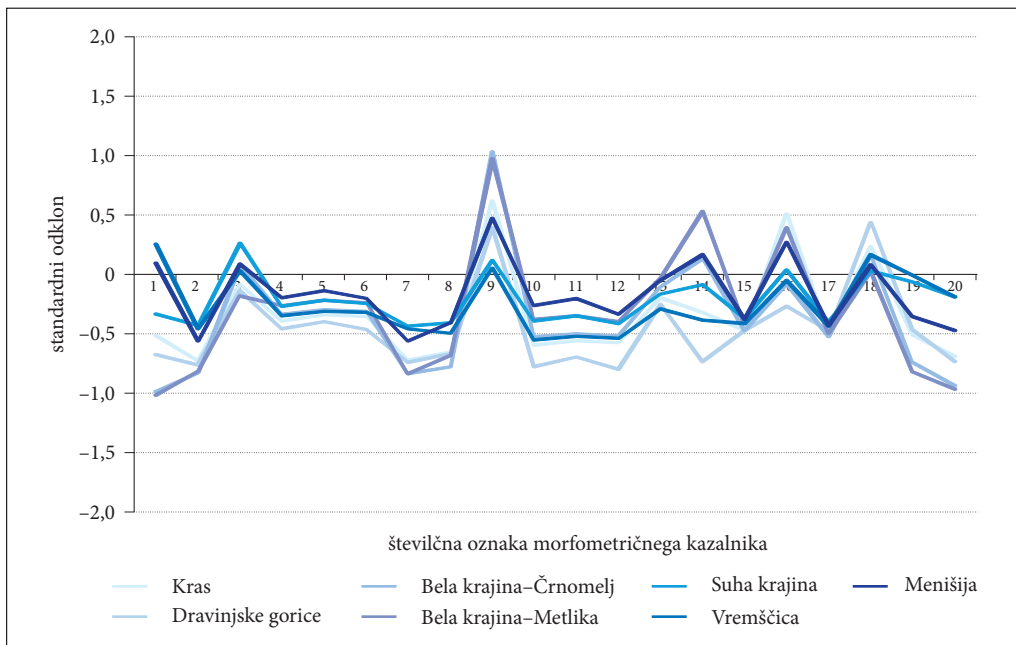
Večina pokrajinskih mrzlih točk pripada dinarskim planotam ter dinarskim podoljem in ravninam, zraven pa sta uvrščeni še točki, ki sploh ne ležita na dinarskem svetu. Dravinjske gorice pripadajo panonskim gričevjem, Kras pa k sredozemskim planotam. Zaradi tega spada ta skupina med najbolj heterogene.

Kar šestnajst morfometričnih kazalnikov te skupine je nekoliko podpovprečnih glede na slovenske razmere. Med njimi najbolj izstopajo naklon površja, standardni odklon višine površja in indeks zmogljivosti prenosa usedlin. Med štirimi kazalniki, ki so nad državnim povprečjem pa edino izstopa standardni odklon ekspozicije površja (slika 10).

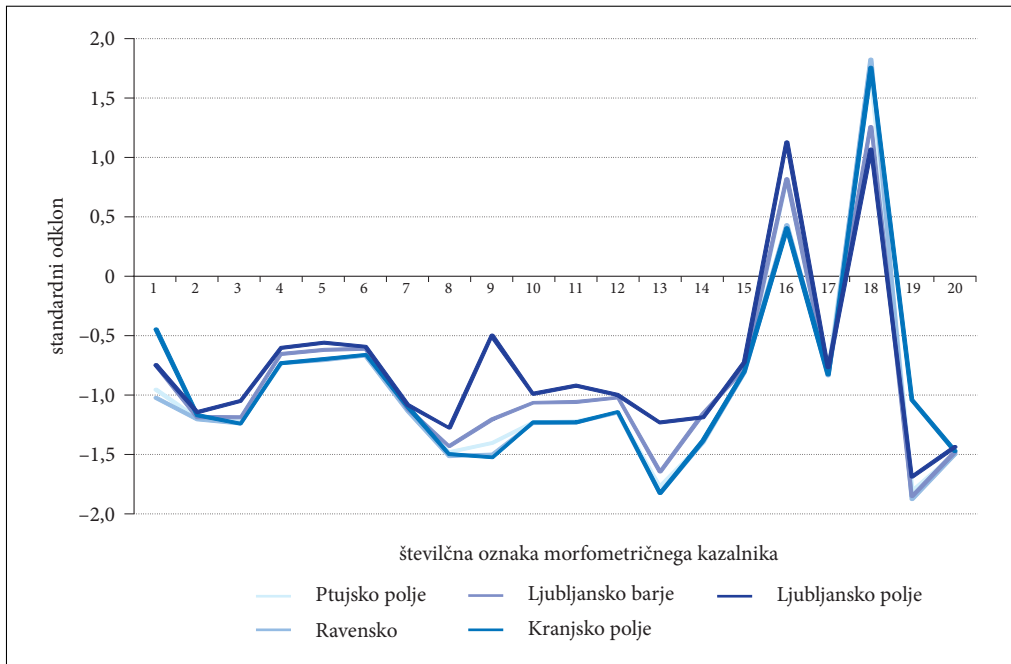
Štiri mrzle točke iz te skupine pripadajo samo enemu pokrajinskemu tipu: Dravinjske gorice panonskim gričevjem, Bela krajina (območje Črnomlja) in Bela krajina (območje Metlike) dinarskim ravninam ter Suha krajina dinarskim planotam. Z ogromno večino ozemlja spada k sredozemskim planotam tudi pokrajinska mrzla točka Kras, ki pa vendarle z zanemarljivim deležem (0,02 %) sega še na sredozemska gričevja.

3.7 Mrzle točke na panonskih in alpskih ravninah ter dinarskih podoljih in ravninah

V sedmo skupino so se uvrstile mrzle točke Ptujsko polje, Ravensko, Ljubljansko barje, Kranjsko polje in Ljubljansko polje. V vseh primerih gre za območja ravninskega sveta, ki sicer spadajo k različnim skupinam pokrajinskih tipov: panonskim, dinarskim in alpskim pokrajinam.



Slika 10: Diagram vrednosti morfometričnih kazalnikov skupine mrzlih točk dinarskih in sredozemskih planot ter dinarskih podolij in ravnin.



Slika 11: Diagram vrednosti morfometričnih kazalnikov skupine mrzlih točk panonskih in alpskih ravnin ter dinarskih podolij in ravnin.

Primerjava morfometričnih kazalnikov s povprečnimi slovenskimi razmerami kaže daleč največja odstopanja. Medtem ko sta kazalnika višinsko razmerje površja in indeks vlažnosti visoko nad državnim povprečjem, je vseh preostalih osemnajst kazalnikov večinoma močno podpovprečnih (slika 11).

Vseh pet mrzlih točk pripada samo enemu pokrajinskemu tipu: Ptujsko polje in Ravensko panonskim ravninam, Ljubljansko barje dinarskim podoljem, Kranjsko in Ljubljansko polje pa alpskim ravninam.

4 Sklep

V prispevku je predstavljena razvrstitev morfometričnih tipov pokrajinskih vročih in mrzlih točk v Sloveniji, ki smo jo opravili na temelju dvajsetih morfometričnih kazalnikov. Upoštevali smo standardizirane morfometrične kazalnike za 20 največjih pokrajinskih vročih točk in 20 največjih pokrajinskih mrzlih točk ter jih razvrstili v skupine na osnovi evklidskih razdalj in Wardove hierarhične metode razvrščanja.

Rezultat statističnega razvrščanja v skupine je sedem morfometričnih tipov pokrajinskih vročih in mrzlih točk:

- vroče točke v alpskih hribovjih na stiku z alpskimi gorovji (poglavje 3.1),
- vroče točke v alpskih hribovjih na stiku z alpskimi ravninami, panonskimi gričevji in dinarskimi planotami (poglavje 3.2),
- mrzle točke v sredozemskih gričevjih (poglavje 3.3),
- mrzle točke na dinarskih planotah (poglavje 3.4),
- vroče točke na alpskih ravninah na stiku z alpskimi hribovi in gorovji (poglavje 3.5),
- mrzle točke na dinarskih in sredozemskih planotah ter dinarskih podoljih in ravninah (poglavje 3.6),
- mrzle točke na panonskih in alpskih ravninah ter dinarskih podoljih in ravninah (poglavje 3.7).

V dveh skupinah so samo pokrajinske vroče točke, v treh pa samo pokrajinske mrzle točke. Največ pokrajinskih vročih točk, kar devet, je zbranih v skupini vročih točk v alpskih hribovjih na stiku z alpskimi ravninami, panonskimi gričevji in dinarskimi planotami, največ pokrajinskih mrzlih točk, sedem, pa v skupini mrzlih točk na dinarskih in sredozemskih planotah ter dinarskih podoljih in ravninah.

Skupine se razlikujejo tudi po homogenosti, to je na podlagi ravni združevanja, ki je razvidna iz drevesnega diagrama združevanja pokrajinskih vročih in mrzlih točk glede na morfometrične kazalnike (slika 3).

Med skupinami vročih pokrajinskih točk je najbolj homogena skupinica treh vročih točk na alpskih ravninah na stiku z alpskimi hribovji in gorovji, najbolj heterogena pa skupina vročih točk v alpskih hribovjih na stiku z alpskimi gorovji, tudi zato, ker vključuje mrzlo točko.

Med skupinami mrzlih pokrajinskih točk je najbolj homogena skupina štirih mrzlih točk dinarskih planotah, najbolj heterogena pa skupina mrzlih točk na dinarskih in sredozemskih planotah ter dinarskih podoljih in ravninah.

V dveh skupinah se skupaj pojavljajo tako vroče kot tudi mrzle točke. V skupino vročih točk v alpskih hribovjih na stiku z alpskimi gorovji se je uvrstila še mrzla točka Janško hribovje prav tako iz alpskega hribovja, v skupino mrzlih točk v sredozemskih gričevjih pa še vroča točka Podsreda na stiku alpskega hribovja in panonskega gričevja.

Od 40 pokrajinskih vročih in mrzlih točk sta v nasprotno skupino uvrščeni le dve, kar je komaj 5 %. Ker so bile pokrajinske vroče in mrzle točke določene na podlagi reliefnih, kamninskih in vegetacijskih tipov, smo pričakovali bistveno bolj pomešane skupine. Visok delež čistih morfometričnih skupin torej kaže, da so morfološke prvine pokrajine dejansko zelo pomembne pri razlikovanju vročih oziroma mrzlih pokrajinskih točk.

Na podoben način lahko pokrajinske vroče in mrzle točke uvrščamo v skupine tudi glede na druge pokrajinske prvine, recimo raznolikost rabe zemljišč, ali glede na njihove geometrične lastnosti, recimo obliko in velikost.

Zahvala: Prispevek temelji na raziskovalnem programu Geografija Slovenije (P6-0101), ki ga financira Javna agencija za raziskovalno dejavnost Republike Slovenije, in raziskovalnem projektu Pokrajinska raznolikost in vroče točke Slovenije (L6-6852), ki sta ga sofinancirali Javna agencija za raziskovalno dejavnost Republike Slovenije ter Slovenska akademija znanosti in umetnosti.

5 Viri in literatura

- Bole, D.: 2008: Ekonomska preobrazba slovenskih mest. Geografija Slovenije 19. Ljubljana.
- Ciglič, R., Perko, D.: 2013: Europe's landscape hotspots. Acta geographica Slovenica 53-1. Ljubljana. DOI: <https://doi.org/10.3986/AGS53106>
- Ferligoj, A.: 1989: Razvrščanje v skupine. Metodološki zvezki 4. Ljubljana.
- Frantar, P., Hrvatin, M.: 2005: Pretočni režimi v Sloveniji med letoma 1971 in 2000. Geografski vestnik 77-2.
- Hrvatin, M.: 1998: Discharge regimes in Slovenia. Geografski zbornik 38.
- Hrvatin, M.: 2016: Morfometrične značilnosti površja na različnih kamninah v Sloveniji. Doktorsko delo, Fakulteta za humanistične študije Univerze na Primorskem. Koper.
- Hrvatin, M., Perko, D.: 2016: Morfometrične razlike med pokrajinskimi vročimi in mrzlimi točkami. Digitalni podatki, GIS v Sloveniji 13. Ljubljana.
- Komac, B.: 2006: Dolec kot značilna reliefna oblika dolomitnega površja. Geografija Slovenije 13. Ljubljana.
- Moore, I. D., Grayson, R. B., Ladson, A. R.: 1991: Digital terrain modelling: A review of hydrological, geomorphological, and biological applications. Hydrological processes 5-1. DOI: <https://doi.org/10.1002/hyp.3360050103>

- Perko, D. 1998: Regionalization of Slovenia. *Geografski zbornik* 38.
- Perko, D. 2009: Tipi naravne pokrajine kot dejavnik regionalnega razvoja in regionalnih razlik v Sloveniji. *Razvojni izzivi Slovenije, Regionalni razvoj* 2. Ljubljana.
- Perko, D., Ciglič, R., Hrvatin, M. 2017: Determination of landscape hotspots of Slovenia. *Acta geographica Slovenica* 57-1. DOI: <https://doi.org/10.3986/AGS.4618>
- Perko, D., Hrvatin, M., Ciglič, R. 2015: A methodology for natural landscape typification of Slovenia. *Acta geographica Slovenica* 55-2. DOI: <https://doi.org/10.3986/AGS.1938>
- Petek, F. 2005: Spremembe rabe tal v slovenskem alpskem svetu. *Geografija Slovenije* 11. Ljubljana.
- Pike, R. J., Evans, I. S., Hengl, T. 2009: *Geomorphometry: a brief guide*. *Geomorphometry: Concepts, Software, Applications*. Amsterdam. DOI: [https://doi.org/10.1016/S0166-2481\(08\)00001-9](https://doi.org/10.1016/S0166-2481(08)00001-9)
- Shary, P. A., Sharaya, L. S., Mitusov, A. V. 2002: Fundamental quantitative methods of land surface analysis. *Geoderma* 107, 1–2. DOI: [https://doi.org/10.1016/S0016-7061\(01\)00136-7](https://doi.org/10.1016/S0016-7061(01)00136-7)
- Ward, J. H. 1963: Hierarchical grouping to optimize an objective function. *American Statistical Association Journal* 58-301. DOI: <https://doi.org/10.1080/01621459.1963.10500845>
- Wilson, J. P. 2012: Digital terrain modelling. *Geomorphology* 137-1. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.geomorph.2011.03.012>
- Wilson, J. P., Gallant, J. C. 2000: *Digital terrain analysis. Terrain Analysis: Principles and Applications*. New York.

6 Summary: Morphometric types of landscape hotspots and coldspots in Slovenia

(translated by Mauro Hrvatin and Drago Perko)

Based on digital data on relief, rock, and vegetation, a geographic information system was used to calculate landscape diversity of Slovenia. Areas with high landscape diversity are landscape hotspots, while areas with low landscape diversity are landscape coldspots.

The aim of the study was to determine in particular, whether or not there are some common characteristics for such landscape hotspots and coldspots, whether they can be classified into groups according to these characteristics, and whether the individual groups are uniform, made up only of hotspots or coldspots, or mixed, that is, they are composed simultaneously from hotspots and coldspots.

The paper presents the cluster analysis and the classification of morphometric types of landscape hotspots and coldspots in Slovenia, which was carried out on the basis of twenty morphometric indicators. We took into account standardized morphometric indicators for the 20 largest hotspots and the 20 largest cold spots and clustered them into groups based on Euclidean distances and Ward's hierarchical method.

The results of statistical clustering are seven morphometric types of landscape hotspots and coldspots:

- hotspots in Alpine hills on contact with Alpine mountains;
- hotspots in Alpine hills on contact with Alpine plains, Pannonian low hills and Dinaric lowlands;
- coldspots in the Mediterranean low hills;
- coldspots on the Dinaric plateaus;
- hotspots on the Alpine plains in contact with the Alpine hills and mountains;
- coldspots on Dinaric and Mediterranean plateaus and Dinaric lowlands;
- coldspots on the Pannonian, Alpine and Dinaric lowlands.

In two groups there are only landscape hotspots, and in three, only landscape coldspots. The highest number of landscape hotspots (nine) is collected in the group of hotspots in the Alpine hills on contact with Alpine plains, Pannonian low hills and Dinaric lowlands. Most of the landscape's coldspots (seven) is collected in the group of coldspots on the Dinaric and Mediterranean plateaus and Dinaric lowlands.

Among the hotspots, the most homogeneous group includes three hotspots on the Alpine plains on contact with Alpine hills and mountains. The most heterogeneous group of hotspots includes seven hotspots and one coldspot in Alpine hills on contact with the Alpine mountains.

Among the landscape coldspots, the most homogeneous group comprises four coldspots on Dinaric plateaus. The most heterogeneous group of coldspots includes seven coldspots on the Dinaric and Mediterranean plateaus and Dinaric lowlands.

In two groups, both hotspots and coldspots appear together. The group of hotspots in the Alpine hills on the contact with the Alpine mountains comprises the coldspot of the Janče hills (*Janško hribovje*), while the group of coldspots in the Mediterranean low hills includes the hotspot of Podsreda on the contact of the Alpine hills and the Pannonian low hills.

A high proportion of homogeneous morphometric groups show that the morphological elements of the landscape are important in distinguishing landscape hotspots or coldspots.

RAZPRAVE

PROSTORSKI VZOREC VKLJUČEVANJA SLOVENSКИH KMETIJSКИH GOSPODARSTEV V EKOLOŠKO KMETOVANJE

AVTORJA

dr. Tanja Travnikar

Kmetijski inštitut Slovenije, Hacquetova ulica 17, SI – 1000 Ljubljana, Slovenija
tanja.travnikar@kis.si

dr. Luka Juvančič

Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta, Jamnikarjeva ulica 101, SI – 1000 Ljubljana, Slovenija
luka.juvancic@bf.uni-lj.si

DOI: 10.3986/GV90203

UDK: 911.3:631.147(497.4)

COBISS: 1.01

IZVLEČEK

Prostorski vzorec vključevanja slovenskih kmetijskih gospodarstev v ekološko kmetovanje

Študija preverja obstoj učinkov prostorskih prelitij v povezavi z odločanjem kmetijskih gospodarstev v Sloveniji za ekološko pridelavo. V njej preverjamo hipotezo, da na prehod v ekološko pridelavo na nekem območju vpliva razširjenost ekološkega kmetijstva v sosesčini. Hipotezo smo preverili z uporabo prostorske ekonometrije, kjer z regresijskimi metodami preverjamo vpliv prenosa informacij iz sosedstva oziroma učinkov prostorskih prelitij. Rezultati prostorskega regresijskega modela, v katerega je bilo vključenih 1976 ekoloških kmetij na 28.088 hektarjev kmetijskih zemljišč potrjujejo, da na odločanje kmetijskih gospodarstev o (pre)usmeritvi v ekološko pridelavo vplivajo tudi odločitve pridelovalcev v sosesčini in obratno.

KLJUČNE BESEDE

učinki prostorskih prelitij, prostorska ekonometrija, ekološko kmetijstvo

ABSTRACT

Spatial pattern of the integration of farm holdings in Slovenia into organic farming

The study examines the existence of spatial spillovers in the decision-making process of the conversion of agricultural holdings in Slovenia to organic farming. We tested the hypothesis that the transition to organic agriculture at certain location is influenced by the patterns of the implementation of organic farming in the neighborhood. The hypothesis was verified by the use of spatial econometrics, which is a regression-based method that checks for the influence of the transmission of information from the neighborhood, or the existence of spatial spillovers. The results of the spatial regression model, which included 1,976 organic farms on 28,088 hectares of agricultural land, confirm that the decision of agricultural holdings to engage in organic production is influenced by the decisions of the neighboring agricultural holdings, and vice versa.

KEY WORDS

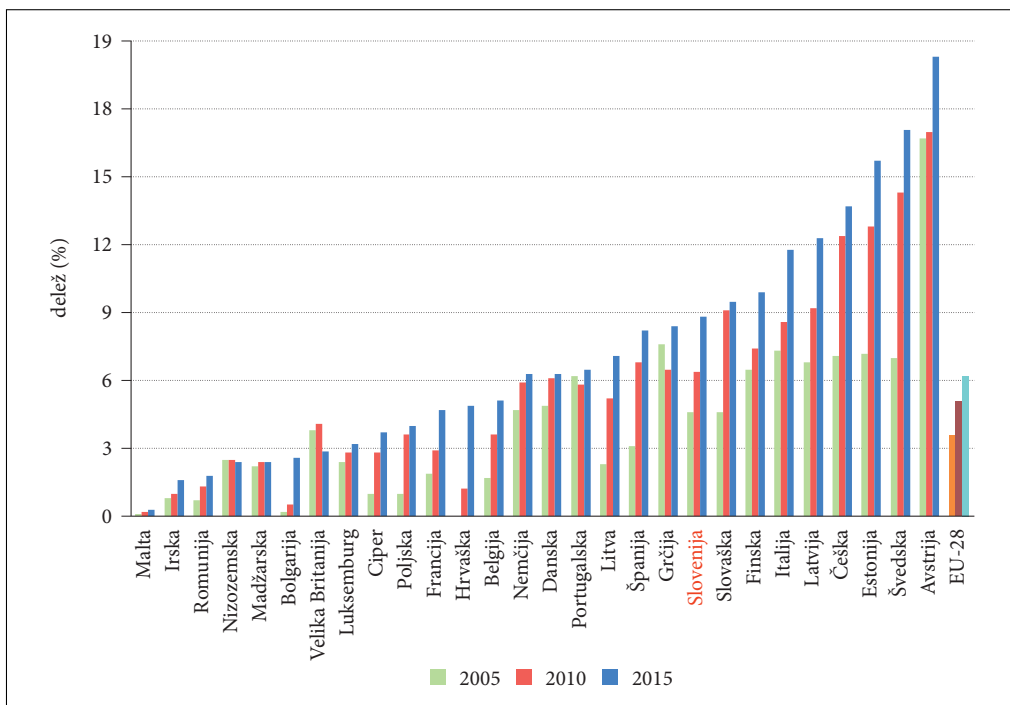
spatial spillover effects, spatial econometrics, organic agricultural production

Uredništvo je prispevek prejelo 3. maja 2018.

1 Uvod

Za slovensko kmetijstvo kot tudi za kmetijstvo ostalih držav članic Evropske Unije je opazen trend pospešenega preusmerjanja kmetijske proizvodnje iz konvencionalnih oblik kmetovanja v bolj trajnostno naravnane oblike, kamor prištevamo tudi ekološko kmetovanje. Ekološko kmetijstvo lahko opredelimo za okolje in človeka bolj prijazno obliko kmetovanja, ki zasleduje cilje varovanja in ohranjanja naravnih virov, dobrega počutja živali, pridelave zdrave in bolj kakovostne hrane ter trajnostnega razvoja podeželja (Bavec s sodelavci 2001; Podmenik 2012). Na razširjenost ekološkega kmetijstva pozitivno vplivajo tudi trendi povpraševanja po hrani ekološkega izvora, ki beleži stalno rast in je že presegla status nišnega trga (Slabe 2015). Ekološko kmetijstvo je deležno tudi posebnih podpor iz naslova skupne kmetijske politike Evropske unije (EU), kjer se je v aktualnem programskem obdobju programa razvoja podeželja 2014–2020 prvič začelo izvajati shemo ekološke pridelave kot samostojni ukrep in ne več kot del kmetijsko-okoljskih plačil (Moussis 2010; Slabe 2015). Ugodne tržne razmere in spodbudno institucionalno okolje (na primer finančne spodbude, ukrepi zaščite okolja, ozaveščanje, svetovanje) sta prispevala k povečani rasti deleža kmetij in kmetijskih zemljišč, vključenih v ekološko kmetovanje. V Sloveniji se je na primer leta 2015 izvajalo ekološko kmetovanje na 8,8 % skupnih kmetijskih zemljišč v uporabi, kar je skoraj enkrat več kot leta 2005 (4,6 %). Podoben trend je značilen tudi na ravni držav članic EU-28, kjer se je ekološko kmetovanje leta 2015 izvajalo na 6,2 %, leta 2005 pa na 3,6 % skupnih kmetijskih zemljiščih v uporabi (slika 1).

Poleg rasti povpraševanja in javnofinančnih podpor na rast ekološkega kmetovanja vpliva še široka paleta drugih dejavnikov: strukturne spremembe v kmetijstvu (na primer zlasti starostna in izobrazbena struktura pridelovalcev, življenjski slog pridelovalcev), socio-ekonomski kazalniki (na primer gostota



Slika 1: Delež zemljišč z ekološkim kmetovanjem v EU glede na celotno kmetijsko zemljo v uporabi v letih 2005, 2010 in 2015 (Eurostat 2016).

naseljenosti, stopnja brezposelnosti), geografske značilnosti (na primer zavarovana območja, območja z omejenimi možnostmi za kmetijsko proizvodnjo, podnebje, oddaljenost od trgov itd.) in spreminjena pričakovanja družbe (poleg preferenc potrošnikov do hrane ekološkega izvora tudi večja splošna okoljska ozaveščenost in skrb za dobrobit živali) (Midmore s sodelavci 2001; Padel 2001; Pietola in Oude Lansink 2001; Koesling, Flaten in Lien 2008). Na temo dejavnikov izvajanja ekološkega kmetijstva so bile izvedene tudi nekatere slovenske raziskave, kot na primer Slabe s sodelavci (2010) (predvsem vpliv trženjskih dejavnikov), Podmenik (2012) (pregled dejavnikov na preusmeritev kmetij v ekološko kmetovanje in stanje v Sloveniji), Slabe, Lampič in Juvančič (2011) (vpliv demografskih dejavnikov na ekološko pridelavo, predvsem analiza starostno-generacijske strukture kmečkih gospodinjstev), Travninar in Juvančič (2013) (vpliv različnih dejavnikov na preusmeritev v kmetijsko-okoljske ukrepe, s poudarkom na učinkih prostorskih prelitij), Bartolj s sodelavci (2015) (vpliv javnofinančnih podpor na ekološko kmetovanje) ter Slabe (2015) (vpliv različnih notranjih in zunanjih dejavnikov na ekološko kmetovanje za tržno pridelavo).

Dejavniki preusmeritve kmetijskih gospodarstev v ekološko pridelavo so pogostokrat predmet agrarnoekonomskih raziskav, pri čemer pa se le redke študije osredotočajo na vlogo sosedskih učinkov oziroma učinkov prostorskih prelitij. Villano, Fleming in Moss (2016) razlagajo, da so učinki prostorskih prelitij prisotni, kadar imajo dejanja enega pridelovalca vpliv na delovanje njegovih sosednjih pridelovalcev. Prav na slednje se osredotoča pričujoča raziskava, ki se omejuje predvsem na analizo učinkov prostorskih prelitij iz sosedstva. Zanimanje za to izhaja iz nekaterih študij, kjer avtorji ugotavljajo, da imajo učinki prenosa informacij iz sosedstva pomemben vpliv na odločitve pridelovalcev glede preusmeritve v ekološko kmetovanje. To pomeni, da učinki prostorskih prelitij, ki so predvsem posledica sodelovanja in izmenjevanja izkušenj med pridelovalci, prispevajo k večjemu izvajanju ekološkega kmetijstva (Frederiksen in Langer 2004; Bichler s sodelavci 2005; Lewis, Barham in Robinson 2011; Schmidtner s sodelavci 2012; Bjørkhaug in Blekesaune 2013; Wollni in Andersson 2014; Boncinelli s sodelavci 2015; Lappe in Kelley 2015).

Študije, ki so obravnavale učinke prostorskih prelitij, so izhajale iz teze, da kmetije, ki so si geografsko blizu, pogosto razvijejo podobne vzorce obnašanja (Case 1992; Manski 1993; Egri 1999). Pridelovalci imajo možnost povzemanja in osvajanja novih znanj in tehnologij od vrstnikov v sosedstvu, pri čemer velja, da je prenos vzorcev obnašanja večji pri tistih pridelovalcih, ki se geografsko nahajajo blizu (Smit s sodelavci 2015). Potemtakem je povzemanje novih znanj in tehnologij hitrejšje v sosedstvu in manjše

Preglednica 1: S prostorsko regresijo potrjeni učinki prostorskih prelitij iz sosedstva pri preusmeritvi v ekološko kmetovanje (NUTS, Nomenklatura statističnih teritorialnih enot držav članic EU; Uredba ... 2003).*

preučevana spremenljivka (y)	vir	prostorska aplikacija
<i>vklučenost kmetijskih zemljišč v ekološko kmetijstvo od vseh kmetijskih zemljišč v uporabi (%)</i>	Bichler s sodelavci 2005	Nemčija, NUTS 3*
	Schmidtner s sodelavci 2012	Nemčija, NUTS 3
<i>vklučenost kmetij v ekološko kmetijstvo od vseh kmetij (%)</i>	Bjørkhaug in Blekesaune 2013	Norveška, občine
	Boncinelli s sodelavci 2015	Toskana, LAU 2 (NUTS 5)
<i>število kmetij, ki so se v obdobju desetih let preusmerile v ekološko kmetijstvo</i>	Lewis, Barham in Robinson 2011	Wisconsin, okrožja
<i>pripravljenost kmetij za preusmeritev v ekološko kmetijstvo (da/ne; diskretna spremenljivka)</i>	Wollni in Andersson 2014	La Paz, kmetije
	Lappe in Kelley 2015	Irska, kmetije

tam, kjer je razdalja med kmetijami večja, saj se z oddaljenostjo zmanjšuje njihova povezava. Na podlagi te teze je oblikovana tudi hipoteza te raziskave, ki pravi, da odločitve pridelovalcev na nekem območju glede preusmeritve v ekološko kmetovanje vzajemno vplivajo na odločitve pridelovalcev v sosesčini.

Avtorji v preglednici 1 naštetih študij, so se izzivov identifikacije učinkov prostorskih prelitij iz sosedstva lotevali z uporabo metode prostorske regresije, ki omogoča vpogled v prostorsko razporejanje podatkov, njihovo povezanost in s tem zaznavo vzorcev obnašanja. Metoda temelji na integraciji prostorskih podatkov in ekonometričnih modelov, s čimer zazna morebitne vzorce skupnega vedenja, ki so lahko posledica prostorskih povezovanj. Modeli v študijah so bili uporabljeni na različnih administrativnih prostorskih ravneh. Največkrat je bil predmet obravnave celotna država, pri čemer se je analitična obravnava osredotočala na manjše prostorske ravni. Izbira administrativnih prostorskih enot (na primer občine, statistične regije itd.) je najbolj smiselna zaradi kakovostnejšega zajema različnih statističnih podatkov, ki so pomembni z vidika dodatnih pojasnjevalnih informacij. Poleg tega je smotno, da regijske metode obravnavajo obsežnejše podatkovne zbirke.

Namen identifikacije prostorskih vzorcev v sodelovanju kmetij (Lewis, Barham in Robinson 2011; Bjørkhaug in Blekesaune 2013; Wollni in Andersson 2014; Boncinelli s sodelavci 2015; Lappe in Kelley 2015) oziroma vključevanja kmetijskih zemljišč v ekološko pridelavo (Bichler s sodelavci 2005; Schmidtner s sodelavci 2012), je bil preveriti dejavnike, ki vplivajo na odločitve pridelovalcev glede preusmeritve v ekološko kmetovanje ter bolje spoznati dejavnike prostorskih in distribucijskih atributov izvajanja ekološkega kmetijstva. Rezultati navedenih študij so potrdili močan vpliv prostorskih prelitij iz sosedstva, kar pomeni, da je razširjenost ekološkega kmetijstva na nekem območju pod vplivom razširjenosti ekološkega kmetijstva na sosednjih območjih in obratno. Raziskovalci del tega prelitja pripisujejo podobnim naravnogeografskih danostim, del pa tudi temu, da kmetije med seboj sodelujejo na trgu, ali pa zgolj izmenjujejo svoje izkušnje in pričakovanja, s čimer se učinki glede ekonomskih in okoljskih koristi, ki so povezane z ekološkim kmetijstvom, prenašajo po prostoru oziroma med pridelovalci (Lewis, Barham in Robinson 2011).

Poleg informacij potrebnih za identifikacijo učinkov prostorskih prelitij (z matrikami prostorskih povezovanj), so bili v ekonometrične modele omenjenih raziskav vključeni še številni drugi relevantni dejavniki, pri čemer ni opaziti enotne tipologije dejavnikov, kar je lahko povezano tudi z razlikami v dostopnosti podatkov. Študije kažejo, da je območje, kjer se kmetija nahaja, pomemben dejavnik pri odločitvi za preusmeritev v ekološko kmetijstvo. Za preusmeritev se pogosteje odločajo tisti pridelovalci, ki imajo v bližini več pridelovalcev, ki se ukvarjajo z ekološkim kmetijstvom (Lewis, Barham in Robinson 2011; Schmidtner s sodelavci 2012; Bjørkhaug in Blekesaune 2013). Lewis, Barham in Robinson (2011) razlagajo, da se ti pridelovalci prej preusmerijo, saj hitreje zaznajo obetavnejše priložnosti in koristi v prihodnje. Podobno razlagajo tudi druge študije, ki pravijo, da prepoznavanje pozitivnih učinkov ekološke pridelave, razpoložljiva tehnična in pravna znanja v neki regiji pozitivno vplivajo na povečevanje izvajanja ekološkega kmetijstva v sosednjih regijah (Padel 2001; Schmidtner s sodelavci 2012; Bjørkhaug in Blekesaune 2013). Nadalje pozitivno vpliva visok delež zavarovanih območij (na primer območja Natura 2000 in vodovarstvena območja), območja z omejenimi možnostmi za kmetijsko dejavnost ter slabša kakovost tal (Bichler s sodelavci 2005; Schmidtner s sodelavci 2012; Slabe 2015). Razlago lahko najdemo v tem, da so v primerih zavarovanih območij in slabših pogojev za kmetovanje manjše možnosti za intenziviranje kmetijske pridelave, s čimer je prehod v ekološko kmetijstvo bolj pričakovan. Pozitivno vpliva tudi bližina trga z ekološkimi proizvodi (ekološke trgovine in ekološki predelovalci) in bližina urbanih središč, saj imajo pridelovalci v teh primerih večje možnosti za prodajo ekološko pridelanih pridelkov (Koesling, Flaten in Lien 2008; Lampič s sodelavci 2010; Lewis, Barham in Robinson 2011; Schmidtner s sodelavci 2012; Bjørkhaug in Blekesaune 2013). V raziskavah Bichlerja s sodelavci (2005), Koeslinga, Flatena in Liena (2008) ter Boncinellija s sodelavci (2015) ugotavljajo, da na odločitve pridelovalcev glede preusmeritve pozitivno vplivajo tudi javnofinančni transferji za spodbujanje ekološkega načina kmetovanja (višje podpore povečujejo izvajanje ekološkega kmetovanja). Različni socio-ekonomski kazalniki so običajno v modelih le mejno statistično značilni

ali neznačilni (na primer družinski prihodki in gostota prebivalstva), kar pomeni, da imajo zanemarljiv vpliv na odločitve pridelovalcev glede preusmeritve v ekološko kmetovanje. Izjema je gostota prebivalstva v raziskavi Bjørkhaug in Blekesaune (2013), ki pozitivno vpliva na preusmeritev, kar je najverjetneje posledica tega, da večja gostota prebivalstva nakazuje na večje možnosti prodaje ekoloških pridelkov (predvsem bližina urbanih središč). Wollni in Andersson (2014) ter Lappe in Kelley (2015) ugotavljajo, da imajo družbene norme najmočnejši vpliv na nastajanje podobnih vzorcev obnašanja, in sicer, da posamezni pridelovalec teži k temu, da se obnaša v skladu s pričakovanji njegove socialne skupine (pridelovalci in potrošniki v njegovi bližini). V kolikor se pričakovanja družbe glede odnosa do okolja, zdravja, hrane in podobnega spremenijo, potem se v skladu s temi pričakovanji začnejo spreminjati tudi ravnanja in odločitve pridelovalcev. Od strukturnih podatkov kmetijstva se pogosto izkaže, da kazalniki, ki nakazujejo večjo intenzivnost pridelave, vplivajo negativno (na primer večja intenzivnost živinoreje, tržna usmerjenost in najeta delovna sila) ter obratno kazalniki, ki nakazujejo bolj ekstenzivno pridelavo (Schmidtner s sodelavci 2012; Bjørkhaug in Blekesaune 2013; Wollni in Andersson 2014; Lappe in Kelley 2015; Slabe 2015). V prvem primeru bi kmetije ob preusmeritvi v ekološko kmetovanje zaradi zahtev po zmanjšanju intenzivnosti pridelave poslabšale svoj ekonomski rezultat, v drugem primeru pa kmetijam ob preusmeritvi obstoječih kmetijskih praks ne bi bilo treba bistveno spreminjati, saj se ekstenzivno kmetovanje v veliki meri že ujema z ekološkimi zahtevami. Podobno ugotavljajo tudi Koesling, Flaten in Lien (2008), ki pravijo, da predvsem zaradi ekonomskih koristi velik delež pridelovalcev razmišlja o preusmeritvi v ekološko kmetijstvo, vendar bi se v primeru ekonomskih rezultatov, ki bi bili slabši od pričakovanih, odločili za opustitev ekološke pridelave. Fairweather (1999), Koesling, Flaten in Lien (2008) ter Lappe in Kelley (2015) razlagajo, da se za dolgoročneje ohranjanje ekoloških praks pogosteje odločajo tisti pridelovalci, ki zastopajo okoljske in zdravstvene koristi ter manj ekonomske koristi, kar je povezano predvsem s posameznikovim življenjskim slogom ter identiteto. Slednje pa je v tesni povezavi z družbeno skupnostjo, kjer na posameznikovo identiteto vplivajo obstoječe družbene norme in interesi.

Zgoraj navedeni viri torej potrjujejo učinek prostorskega prelitja pri vključevanju kmetijskih gospodarstev in zemljišč v ekološko pridelavo, sam kontekst prostorske povezanosti in drugi dejavniki, ki vplivajo na razširjenost ekološke pridelave, pa se od primera do primera razlikujejo.

Na teh ugotovitvah gradi tudi pričujoča raziskava. Poleg preverjanja, ali tudi v primeru ekološkega kmetijstva v Sloveniji lahko govorimo o učinkih prostorskih prelitij, nas zanima tudi kontekst teh učinkov ter preostali pomembni dejavniki odločanja kmetijskih gospodarstev za usmeritev v ekološko pridelavo. Tega izziva se podobno kot sorodne študije lotevamo z uporabo prostorske ekonometrije. Metoda je opisana v naslednjem poglavju, kjer predstavljamo osnovna teoretska izhodišča, pripravo podatkov in metodološke korake empirične izvedbe. Sledi predstavitev rezultatov uporabljenega ekonometričnega modela, ki smo jih v poglavju Diskusija soočili z zastavljeno hipotezo ter z rezultati sorodnih študij. Ključne ugotovitve smo strnili v poglavju Sklep.

2 Metodologija

2.1 Splošni opis prostorske ekonometrije

V raziskavi smo za identifikacijo učinkov prenosa informacij iz sosedstva glede odločitev kmetij o preusmeritvi v ekološko kmetovanje uporabili metodo prostorske ekonometrije. Gre za nadgradnjo standardnega ekonometričnega pristopa, v katerem upoštevamo še prostorske interakcije in s tem identificiramo obstoj prostorskih vzorcev (Anselin 1988; LeSage in Pace 2010). Na ta način lahko prostorski modeli zaznajo učinke prenosa informacij iz sosedstva, ki jih v prostorski ekonometriji imenujemo učinki prostorskih prelitij (ang. *spatial spillover effects*). Navadne regresijske modele nadgradimo s prostorsko utežno matriko, ki vsebuje prostorske interakcije sosedstva. Prostorsko strukturo sosedstva z vrsticami (i)

in stolpci (j) ter z elementi utežne matrike (w_{ij}) določimo za vsako posamezno opazovanje. Poznamo več vrst matrik, ki določajo sosedstvo po različnih kriterijih (za več informacij priporočamo branje Anselin in Smirnov 1996; Anselin 2002 ter Getis 2010), pri čemer so najpogosteje uporabljene binarne oblike. V tem primeru tako imenovanim sosedom priredimo vrednost 1, nesosedom in opazovanjem samim s seboj pa vrednost 0.

S prostorskim modelom $y = \rho W_1 y + X\beta + u$; $u = \lambda W_2 u + \varepsilon$, $\varepsilon \sim N(0, \sigma^2 I_n)$ analiziramo preučevano spremenljivko y , ki jo pojasnjujemo z naborom neodvisnim spremenljivk X , β vektorjem pripadajočih parametrov modela ter prostorsko matriko W . Ta se navezuje na odvisno spremenljivko Wy in na napako modela Wu ter predstavlja prostorsko strukturo sosedstva. Vektor napak u predstavlja povprečje 0, konstantnost variance ter normalno porazdelitev; $\varepsilon \sim N(0, \sigma^2 I_n)$. Rho (ρ) je koeficient prostorskega odloga in lambda (λ) koeficient prostorske napake, oba koeficienta pa predstavljata stopnjo prostorske povezanosti spremenljivk. Ob različnih scenarijih prostorskih prelitij lahko iz zgornje specifikacije izluščimo tri modele:

- 1) **Linearni model** ($\rho = 0$; $\lambda = 0$): Če model ne vsebuje prostorskih prelitij, niti prostorske avtokorelacije (ρ) niti prostorske heterogenosti (λ), potem zgornja specifikacija prostorskega modela predstavlja navaden linearni model $y = X\beta + u$. V tem primeru učinki prostorskih prelitij niso potrjeni, s čimer prenosa informacij iz sosedstva ne morejo potrditi.
- 2) **Model prostorskega odloga** ($\lambda = 0$): Pri preučevanju prostorskega učinka avtokorelacije, kjer je odvisna spremenljivka ene lokacije delno predvidena iz sosednjih lokacij in kadar je koeficient prostorske napake λ enak 0, uporabimo model prostorskega odloga (ang. *spatial lag model*); $y = \rho Wy + X\beta + u$, $u \sim N(0, \sigma^2 I_n)$. V tem primeru obstaja neposredno prostorsko prelitje prenosa informacij iz sosedstva, torej iz preučevane spremenljivke y na neki lokaciji na preučevane spremenljivke y na sosednjih lokacijah.
- 3) **Model prostorske napake** ($\rho = 0$): V primeru, ko model zazna prostorske učinke, vendar ne more potrditi, da ti prihajajo iz odvisne spremenljivke y , potem uporabimo model prostorske napake (ang. *spatial error model*); $y = X\beta + [I - \lambda W]^{-1} \varepsilon$, $\varepsilon \sim N(0, \sigma^2 I_n)$. Model uporabimo, kadar je koeficient prostorskega odloga ρ enak 0 in so prostorski učinki ujeti v napaki modela.

Eden od metodoloških korakov prostorske ekonometrije je prostorsko raziskovanje podatkov po pristopu ESDA (ang. *Exploratory Spatial Data Analysis*), kjer preučujemo prisotnost prostorskih vzorcev (Anselin 1995; 2005). Preverjamo, ali prihaja do sistematičnega razporejanja visokih ali nizkih vrednosti analiziranih spremenljivk po prostoru. Pri tem najpogosteje uporabljamo karto značilnosti LISA (ang. *Local Indicators of Spatial Association*) in Moranovo I statistiko. LISA razkriva, ali imamo statistično značilne prostorske vzorce opazovane spremenljivke. Razlikujemo lahko med skupinami regij z visokimi (tako imenovane vroče točke) oziroma z nizkimi vrednostmi (tako imenovane mrzle točke). Poleg njiju opazujemo še dva tipa prostorskih vzorcev, bodisi regije z visokimi vrednostmi opazovane spremenljivke ter obdane z regijami nizkih vrednosti in obratno, regije z nizkimi vrednostmi obdane z regijami visokih vrednosti. Moranova I statistika vsebuje test prostorske avtokorelacije, s katerim odkrivamo stopnjo prostorske povezanosti preučevanih spremenljivk (Moran 1948). Koeficient Moran I zavzema vrednosti od -1 do $+1$, kjer vrednosti okoli 0 predstavljajo naključno razporejene vrednosti po prostoru (naključno razporejanje visokih in nizkih vrednosti) in o nastajanju prostorskih vzorcev ne moremo govoriti. Vrednosti proti $+1$ kažejo na visoko pozitivno prostorsko avtokorelacijo (visokih ali nizkih vrednosti), blizu -1 pa na negativno prostorsko avtokorelacijo.

V zadnjem koraku uporabimo diagnostične Lagrangeove LM teste (za več informacij priporočamo branje Anselin s sodelavci 1996 ter Florax, Voortman in Brouwer 2002), ki nam povedo, kateri model najbolj pojasnjuje odvisno spremenljivko, s čimer pretehtamo smotrnost uporabe posameznih modelov in izberemo najprimernejši model (standardni regresijski model, model prostorskega odloga ali model prostorske napake).

2.2 Priprava podatkov

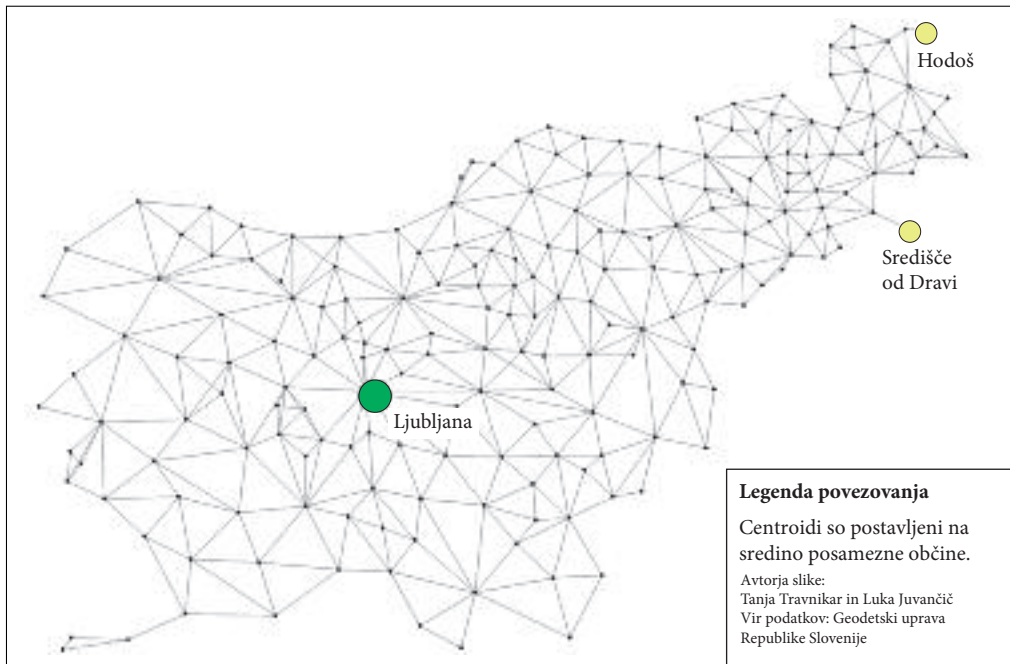
Za prostorsko raven obravnave smo izbrali občine (LAU 2), čemur je sledila tudi celotna priprava in organizacija podatkov. V analizo je bilo vključenih 1976 kmetij s skupno površino kmetijskih zemljišč 28.088 hektarjev. Zajete so bile vse kmetije, ki so leta 2009 sodelovale v shemi ekološkega kmetovanja, ki se je izvajala znotraj kmetijsko-okoljskih ukrepov iz programskega obdobja politike razvoja podeželja 2007–2013. Ta vzorec predstavlja okoli 94 % vseh kmetij, ki so bile v letu 2009 vključene v ekološko kontrolo. Pridobili smo individualne podatke na ravni posamezne kmetije, ki smo jih v naslednjem koraku agregirali na raven občin. Po vzoru študij Bichlerja s sodelavci (2005), Schmidtnerja s sodelavci (2012), Bjørkhauga in Blekesaunea (2013) in Boncinellija s sodelavci (2015) smo oblikovali odločitveni model:

$$\begin{aligned}
 & y \text{ (kmetijska zemljišča v ekološkem kmetovanju od vseh kmetijskih zemljišč v uporabi, \%)} \\
 & = \beta_0 + \beta_1 X_1 \text{ (strukturni podatki kmetijstva)} \\
 & + \beta_2 X_2 \text{ (socio-ekonomski kazalniki)} \\
 & + \beta_3 X_3 \text{ (geografske značilnosti)} \\
 & + \beta_4 X_4 \text{ (podatki o izvajanju ekološkega kmetovanja)} \\
 & + \varepsilon,
 \end{aligned}$$

kjer kot preučevana spremenljivka v regresijskem modelu nastopa delež kmetijskih zemljišč v ekološkem kmetovanju od vseh kmetijskih zemljišč v uporabi. V skladu s prakso ekonometričnih preučevanj strukturnih sprememb v kmetijstvu smo pojasnjevalne spremenljivke izbirali med različnimi strukturnimi kazalniki kmetijstva, kot so strukturne značilnosti kmetij (na primer fizična velikost, ekonomska velikost, mehanizacija), značilnosti kmetovalcev (starost, spol in izobrazba gospodarjev) in usmeritve kmetijske pridelave (na primer različne rastlinske in živinorejske proizvodne usmeritve, konvencionalne oziroma druge bolj trajnostne oblike kmetovanja). Vključili smo še socio-ekonomske kazalnike (na primer gostota poselitve, stopnja brezposelnosti, izobrazba prebivalstva), geografske značilnosti (območja Nature 2000, vodovarstvena območja in območja z omejenimi možnostmi za kmetijsko dejavnost) ter podatke o izvajanju ekološkega kmetovanja (na primer površine, plačilne pravice, višina finančnih podpor). Pri tem so bili podatki o ekološkem kmetovanju in nekateri strukturni podatki kmetijstva pridobljeni na ravni posamezne kmetije (primarni podatki iz zbirnih vlog za podpore ekološki pridelavi za leto 2009, katerih zbiranje je v domeni Agencije Republike Slovenije za kmetijske trge in razvoj podeželja). Za potrebe prostorske analize so bili individualni podatki agregirani na raven občin. Ostale potencialne pojasnjevalne spremenljivke smo pridobili iz sekundarnih statistik (Statistični urad Republike Slovenije in Agencija Republike Slovenije za okolje), kjer so bili podatki že organizirani na ravni občin. Iz osnovnih podatkov smo oblikovali tudi nekatere sestavljene spremenljivke, na primer oblikovanje različnih velikostnih razredov kmetijskih gospodarstev. Za izračun preučevane spremenljivke na ravni občin smo uporabili primarno (kmetijska zemljišča v ekološkem kmetovanju) in sekundarno statistiko (kmetijska zemljišča v uporabi).

Po oblikovanem regresijskem modelu smo podatke prostorsko povezali, kar smo naredili s prostorsko utežno matriko (slika 2). S tem smo vključili prostorske interakcije sosedstva, kjer nas je zanimalo, ali na preučevano spremenljivko vplivajo tudi učinki prostorskih prelitij. Za to študijo je bila izbrana binarna matrika, ki temelji na kriteriju skupne meje: če si občini delita skupno mejo, sta sosedji ($w_{ij} = 1$), v nasprotnem primeru ne ($w_{ij} = 0$). Matrika vsebuje 210×210 interakcij (leta 2009 je bilo 210 občin, od leta 2011 pa 212), kar pomeni skupaj 44.100 uteži. Število sosedov posameznih občin je različno, na primer občini Hodoš in Središče ob Dravi imata le enega sosedo, Ljubljana pa največ, in sicer 14 sosedov. Matrika je bila pred vstopom v model vrstično standardizirana.

Priprava podatkov, izračuni osnovnih statistik in korelacijskih matrik, razvoj modelov (neprostorskih in prostorskih), testi preverjanja tehnične kakovosti modelov ter prostorska povezava podatkov z utežno matriko so potekali v statističnem programu *R*. V programu *GeoDa* pa smo z metodo preučevanja prisotnosti prostorskih vzorcev v podatkih (predvsem LISA karto prostorskih vzorcev in Moranovo

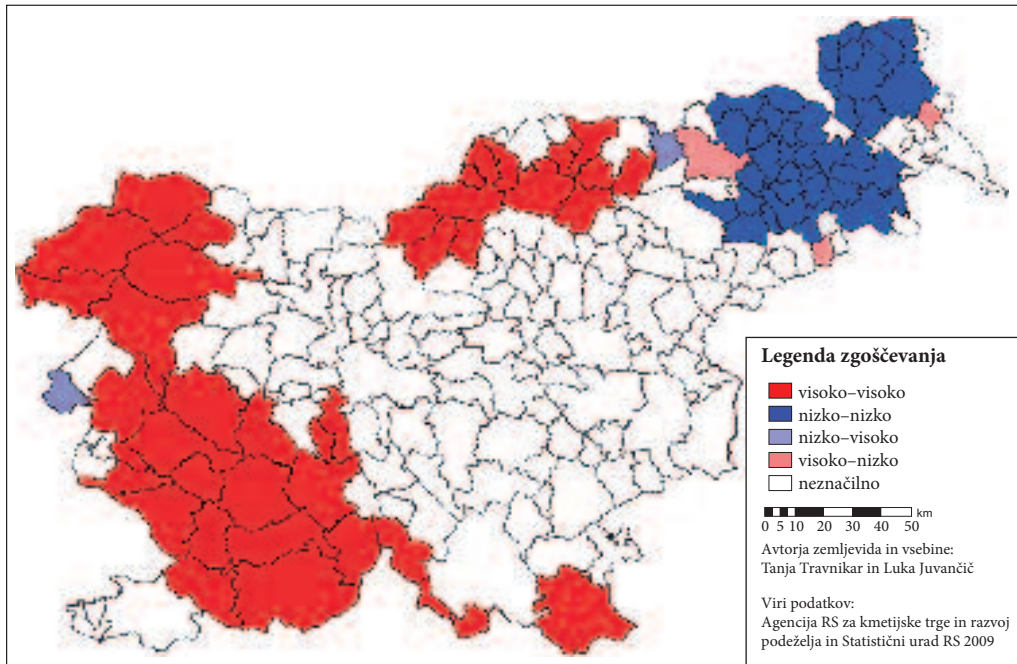


Slika 2: Prostorske interakcije sosedstva slovenskih občin.

I statistiko) preučili relevantne spremenljivke modela (Y, X). Potrdili smo obstoj prostorskega zgoščevanja, kar je podkrepilo odločitev o vključitvi prostorske utežne matrike v regresijski model. V zadnjem koraku smo uporabili še diagnostične Lagrangeove LM teste, s katerimi preverjamo smiselnost uporabe prostorske regresije in izbiro najprimernejšega prostorskega modela (model prostorskega odloga ali model prostorske napake).

3 Rezultati

Karta prostorskih vzorcev LISA (slika 3) nakazuje, da na vključenost kmetijskih zemljišč v ekološko kmetovanje v Sloveniji med drugim vplivajo tudi učinki prenosa informacij iz sosedstva. Kot je razvidno iz slike 3, zaznavamo intenzivno prostorsko zgoščevanje odločanja (pa tudi neodločanja) za ekološko pridelavo med posameznimi slovenskimi občinami, kar potrjuje tudi visoka vrednost Moranovega I koeficienta (0,53). Prikaz identificira območja, kjer se po načelu prenosa informacij iz sosedstva pridelovalci v večjem (rdeče obarvane občine) oziroma v manjšem (modro obarvane občine) obsegu odločajo za preusmeritev v ekološko kmetovanje. Večje prostorske skupke, kjer gre za največje pozitivne učinke prostorskih prelitij iz sosedstva smo identificirali predvsem v vzpetem zahodnem delu Slovenije in kraškem južnem delu ter v vzpetem svetu občin Koroške regije. Pri tem del prostorskega zgoščevanja lahko zagotovo pripišemo naravogeografskim danostim, saj je ekološko kmetijstvo pogosteje zastopano na območjih ekstenzivnega travinja (predvsem kraška in vzpeta območja), manj pogosteje pa v nižinskih območjih, kjer naravne razmere omogočajo intenzivnejše kmetovanje. Slednje potrjujejo tudi modro obarvane občine večinskega dela Podravske in Pomurske regije, kjer so pogoji za kmetijstvo najugodnejši in je kmetijstvo tudi splošno bolj zastopano. Na drugi strani pa del prostorskega zgoščevanja pripisujemo tudi sodelovanju in izmenjevanju izkušenj med pridelovalci. Glede na grafično ponazoritev so



Slika 3: Karta LISA prostorskih vzorcev vključenosti kmetijskih zemljišč v ekološko kmetovanje.

učinki prenosa informacij iz sosedstva najbolj izraziti v vzpetem zahodnem delu Slovenije, kraškem južnem delu ter v vzpetem svetu občin Koroške regije. Najmanj prisotni učinki prenosa informacij iz sosedstva so v primeru modro obarvanih območij večinskega dela Podravske in Pomurske regije, kjer lahko pričakujemo, da bo tudi v prihodnje prenos učinkov informacij iz sosedstva počasnejši. Določeno vlogo ima najverjetneje tudi delovanje kmetijskosvetovalnih služb. V kolikor kmetijskosvetovalna služba prepoznava pozitivne učinke ekološke pridelave, se lahko to odrazi v povečanem sodelovanju kmetij v tej shemi. Enako velja obratno; v kolikor kmetijska svetovalna služba nekega območja ne prepoznava pozitivnih učinkov ekološkega kmetijstva, ga ne bo promovirala, kar bi se lahko odrazilo z manjšo vključenostjo kmetij v ta ukrep. Vendar poudarjamo, da tega pričujoča raziskava empirično ne preučuje in gre zgolj za ugibanja.

Diagnostični LM testi so statistično značilno potrdili, da na vključenost kmetijskih zemljišč v ekološko kmetovanje vplivajo tudi učinki prostorskih prelitij. Potemtakem velja, da če je delež ekološkega kmetovanja v neki občini visok, bo obstajala večja verjetnost, da bo ta delež visok tudi v sosednjih občinah in obratno. Pri občinah, ki niso obarvane gre za naključno razporejanje podatkov po prostoru, kar pomeni, da se prostorski skupki ne tvorijo. Pri teh občinah potemtakem modeli niso zaznali učinkov prenosa informacij iz sosedstva, zato v teh primerih zastavljene hipoteze ne moremo potrditi. Testi kažejo, da je model prostorskega odloga boljši od navadnega modela, saj lahko z dodatno spremenljivko (vpliv sosedstva) pojasnimo več variabilnosti modela. Smiselnost uporabe prostorske regresije potrjuje tudi nižja vrednost Akaikejevega informacijskega kriterija (AIC), kar nam skupaj s prej naštetim daje zadostne razloge, da navaden regresijski model nadgradimo s spremenljivko prostora.

Koeficient prostorskega odloga (ρ) kaže na sistematično razporejanje izvajanja ekološkega kmetovanja med slovenskimi občinami, in sicer, če bi se delež kmetijskih zemljišč v ekološkem kmetovanju v eni občini povečal za 1 %, bi se delež kmetijskih zemljišč v ekološkem kmetovanju sosednjih občin

v povprečju povečal za 0,28 %. S tem prostorski model potrjuje, da odločitve pridelovalcev nekega območja glede preusmeritve v ekološko kmetovanje vplivajo na odločitve pridelovalcev v sosesčini in obratno.

Model hkrati razkriva še nekatere druge dejavnike, ki statistično značilno vplivajo na preusmeritev v ekološko kmetovanje (preglednica 2). Večinoma gre za spremenljivke, ki nakazujejo intenzivnost kmetijske pridelave. Dve spremenljivki, ki opisujeta ekonomsko velikost kmetij nakazujeta, da delež ekološkega kmetovanja v občini narašča tam, kjer prevladuje manj intenzivno kmetijstvo in obratno v tistih občinah, kjer imajo kmetije večjo ekonomsko velikost. Če bi se ekonomska velikost kmetijskih zemljišč oziroma kmetij v eni občini povečala za 1 %, bi pričakovali zmanjšanje kmetijskih zemljišč v ekološkem kmetovanju za približno enak odstotni delež (za 1 % oziroma za 1,2 %). V strukturi ekološkega kmetovanja v Sloveniji prevladujejo kmetije, ki se ukvarjajo z ekstenzivno živinorejo, kar se odraža tudi v modelnih rezultatih. Večji kot bi bil delež kmetij v občini, usmerjenih v živinorejo, večja bi bila pokritost občin z ekološkim kmetovanjem. Nadalje, model ne potrjuje, da bi območja posebnega okoljskega pomena (Natura 2000 in območja z omejenimi možnostmi za kmetijsko dejavnost) statistično značilno vplivala na večjo zastopanost ekološkega kmetovanja v občinah. Na podlagi modelnih rezultatov bi lahko sklepali, da so ekonomski kazalniki pomembnejši od naravnogeografskih omejitev. Model na primer kaže, da se s povečevanjem neposrednih plačil na hektar (v modelu jih ponazarjamo s podatkom o plačilnih pravicah) zmanjšuje vključenost kmetijskih zemljišč v ekološko kmetovanje. Povedano drugače, če bi kmetija prejela višja neposredna plačila, bi se interes po ekološki pridelavi zmanjšal. Dodatno to potrjuje spremenljivka, ki opisuje obseg izvajanja kmetijsko-okoljskih ukrepov na njivskih zemljiščih. Večja njivska zemljišča v občini pomenijo tudi večji obseg plačilnih pravic in s tem manjši interes po preusmeritvi v ekološko kmetovanje. Hkrati večji obseg njiv v občini pomeni tudi bolj intenzivno pridelavo in s tem manjše zanimanje za ekološko kmetovanje. Sorodna spremenljivka v modelu (obseg izvajanja kmetijsko-okoljskih ukrepov na travinju) prav tako potrjuje,

Preglednica 2: Rezultati modela dejavnikov preusmeritve v ekološko kmetovanje.

vključenost kmetijskih zemljišč v ekološko kmetovanje, log (y)	standardni model		prostorski model	
	koeficient	p -vrednost	koeficient	p -vrednost
ekonomska velikost, log (SO* v 1000 evrov/ha KZU**)	-0,996	0,000	-0,817	0,000
ekonomska velikost, log (SO v evrov/kmetijo)	-1,220	0,000	-0,992	0,000
delež kmetij, usmerjenih v živinorejo, log (%)	0,229	0,001	0,166	0,011
delež območij Nature 2000 v občini, log (%)	0,039	0,274	0,046	0,164
območja z omejenimi možnostmi za kmetijsko dejavnost, log (%)	0,043	0,226	0,040	0,228
višina prejetih plačilnih pravic na ha KZU, log (evrov/ha)	-2,775	0,000	-2,205	0,000
povprečna velikost izvajanja neto njivskih ukrepov, log (ha)	-0,266	0,000	-0,198	0,002
povprečna velikost izvajanja neto travniških ukrepov, log (ha)	0,247	0,012	0,181	0,049
konstanta	15,029	0,000	11,726	0,000
R^2 (%)	58,01	61,25		
Rho (ρ)			0,279	0,000
Breusch-Paganov test (BP)	20,483	0,009	21,371	0,006
Akaikejev informacijski kriterij (AIC)	535,35	523,66		

* SO, standardni prihodek. Za vsak kmetijski proizvod (pridelek ali živina) obstaja koeficient SO, ki predstavlja povprečno denarno vrednost kmetijske bruto proizvodnje v evrih na hektar oziroma na glavo živine. Na podlagi tega izračunamo ekonomsko velikost kmetij, ki vsebuje vsoto posameznih SO vseh kmetijskih proizvodov na kmetiji.

** KZU, kmetijska zemljišča v uporabi (ha).

da večja travniška zemljišča označujejo bolj ekstenzivno kmetovanje, kar pozitivno vpliva na preusmeritev v ekološko kmetovanje.

Zgornji rezultati se nanašajo na optimalni regresijski model, ki pa vključuje zgolj del potencialnih dejavnikov, ki lahko vplivajo na preusmeritev pridelovalcev v ekološko kmetovanje. Za dodaten vpogled v dejavnike preusmeritve in za primerjavo z rezultati sorodnih študij, v preglednici 3 naštevamo še nekatere povezave med preučevano spremenljivko (delež zemljišč v ekološki pridelavi) in potencialnimi kandidati za pojasnjevalne spremenljivke (x). Ob tem poudarjamo, da so v preglednici podane zgolj parne korelacijske povezave, ne pa tudi povezave vzajemnega učinka med dejavniki, kar pomeni, da obstoječa statistična značilnost v regresijskih modelih morebiti ne bi veljala več, zato je treba te povezave obravnavati z nekaj pridržka.

Pregled interakcij začenjamo z dejavniki, kjer povezava ni bila statistično značilna. Med njimi najdemo dejavnike, kot so obseg razpoložljivega dela na kmetiji, velikost kmečke družine in starost njenih članov. Zanimivo, da povezava ni bila potrjena pri večji tržni usmerjenosti kmetij in večji fizični velikosti kmetij (oba dejavnika namreč nakazujeta večjo intenzivnost pridelave). Na drugi strani ugotavljamo

Preglednica 3: Povezave med deležem zemljišč v ekološki pridelavi in izbranimi spremenljivkami.

povezava je pozitivna in statistično značilna	povezava je negativna in statistično značilna	povezava ni statistično značilna
strukturni podatki kmetijstva		
<ul style="list-style-type: none"> srednje velike kmetije (5–10 ha KZU), živinorejska proizvodna usmeritev, travniki in pašniki v občini 	<ul style="list-style-type: none"> ekonomska velikost, manjše kmetije (0–5 ha KZU), rastlinska proizvodna usmeritev, njive v občini 	<ul style="list-style-type: none"> delovna moč na kmetiji, velikost družine na kmetiji, starost družinskih članov kmetije, tržna usmerjenost, velike kmetije (≥ 10 ha KZU), trajni nasadi v občini
socio-ekonomski kazalniki		
<ul style="list-style-type: none"> starost prebivalstva, višja stopna izobrazbe prebivalstva 	<ul style="list-style-type: none"> gostota naseljenosti, nižja stopnja izobrazbe prebivalstva, več samozaposlenih kmetov, večja stopna brezposelnosti 	<ul style="list-style-type: none"> povprečna mesečna neto plača
geografske značilnosti		
<ul style="list-style-type: none"> območja z omejenimi možnostmi za kmetijstvo, območja Nature 2000, vodovarstvena območja 		
podatki povezani z izvajanjem ekološkega kmetovanja		
<ul style="list-style-type: none"> višina prejetih javnofinančnih transferjev (ekološko kmetovanje), obseg izvajanja kmetijsko-okoljskih ukrepov na travinju 	<ul style="list-style-type: none"> višina prejetih javnofinančnih transferjev (plačilne pravice), obseg izvajanja kmetijsko-okoljskih ukrepov na njivah 	<ul style="list-style-type: none"> obseg izvajanja vseh kmetijsko-okoljskih ukrepov

statistično značilno pozitivno povezavo pri srednje velikih kmetijah in negativno pri majhnih kmetijah. Izhajajoč iz tega lahko sklepamo, da bo verjetnost za preusmeritev v ekološko kmetovanje največja pri srednje velikih kmetijah (od 5 do 10 hektarjev). Pričakovano, finančne podpore ekološki pridelavi pozitivno vplivajo na preusmeritev.

Negativna povezava med ekološko pridelavo in deležem samozaposlenih kmetov ni presenetljiva, saj ta podatek nakazuje na omejene možnosti kmetijskih zaposlitev, s tem pa večji pritisk na intenziviranje kmetijske pridelave v obravnavanem območju. Podobno bi lahko sklepali tudi iz negativne povezave med deležem zemljišč v ekološki pridelavi ter deležem depopulacije, večjo stopnjo brezposelnosti in posledično s staranjem prebivalstva. Podobno kot ostale študije smo potrdili pozitivno povezavo med deležem zemljišč v ekološki pridelavi in deležem višje izobraženega prebivalstva, ki odraža večje povpraševanje po ekološko pridelani hrani. Korelacijske analize kažejo pozitivno in statistično značilno povezavo med ekološko pridelavo na zavarovanih območjih (Natura 2000 in vodovarstvena območja) ter drugih območjih, ki ne omogočajo intenziviranja pridelave (območja z omejenimi možnostmi za kmetijsko dejavnost), vendar teh povezav regresijski model ne potrjuje.

4 Diskusija

V literaturi najdemo številne raziskave v podporo nosilcem odločanja, katerih namen je bil pridobiti celovitejši vpogled v odločanje kmetijskih gospodarstev o preusmeritvi iz konvencionalnega v ekološko kmetijstvo (Midmore s sodelavci 2001; Padel 2001; Pietola in Oude Lansink 2001; Koesling, Flaten in Lien 2008; Läfte 2010). Omogočile so kvantitativen vpogled v dejavnike preusmeritve, manj pa so se posvečale prostorskim vidikom. Nadalje so bile izvedene tudi študije, ki razkrivajo učinke prostorskih prelitij iz sosedstva, ki izhajajo iz prostorske povezanosti pridelovalcev (Frederiksen in Langer 2004; Bichler s sodelavci 2005; Lewis, Barham in Robinson 2011; Schmidtner s sodelavci 2012; Bjørkhaug in Blekesaune 2013; Wollni in Andersson 2014; Boncinelli s sodelavci 2015; Läfte in Kelley 2015). Pričujoča študija se uvršča v to skupino in dokazuje, da so učinki prostorskih prelitij prisotni pri procesih preusmeritve v ekološko pridelavo tudi na kmetijskih gospodarstvih v Sloveniji. Rezultate prostorske ekonometrične analize prostorska prelitja deloma pojasnjujemo s podobnimi naravnogeografskimi danostmi, ki prispevajo, da se pridelovalci v neki regiji podobno odločajo (na primer na območjih, ki ne omogočajo intenziviranja pridelave). Na odločanje o usmeritvi v ekološko pridelavo, sodeč po naših rezultatih, vpliva tudi komunikacija med pridelovalci, prenos izkušenj, pričakovani, znanj in tehnologij. S tem pozitivni učinki ekološkega kmetijstva, razpoložljiva tehnična, trženjska in organizacijska znanja v neki regiji pozitivno vplivajo na povečevanje ekološkega kmetijstva v sosedstvu (Padel 2001; Schmidtner s sodelavci 2012; Bjørkhaug in Blekesaune 2013).

Rezultati naše študije se torej skladajo z rezultati sorodnih študij, ki ugotavljajo, da razširjenost ekološkega kmetovanja v Sloveniji ni naključno razporejena po prostoru. Pozitiven in statistično značilen prostorski koeficient regresijskega modela potrjuje obstoj učinkov prostorskih prelitij iz sosedstva, kar kaže na to, da se možnost preusmeritve v ekološko kmetijstvo povečuje, če je v sosedstvu ekološko kmetijstvo že v osnovi bolj zastopano. Nadalje se v ekološko kmetijstvo pogosteje vključujejo kmetije z manjšo intenzivnostjo pridelave in katerih preusmeritev v ekološko pridelavo ne terja velikih tehnoloških prilagoditev. V tem elementu rezultati sovpadajo z rezultati sorodnih raziskav, opravljenih v različnih evropskih državah – od Norveške (Bjørkhaug in Blekesaune 2013), Nemčije (Schmidtner s sodelavci 2012) in Irske (Läfte in Kelley 2015); ter tudi v Sloveniji (Travnikar in Juvančič 2013; Slabe 2015). Podobno bi pričakovali pozitivno povezanost med ekološko pridelavo ter deležem zavarovanih območij in drugih območij, ki ne omogočajo intenziviranja pridelave (območja Natura 2000 in območja z omejenimi možnostmi za kmetijsko dejavnost), vendar regresijski model kljub predhodno ugotovljenim pozitivnim korelacijam teh povezav ni potrdil. Rezultati v tem primeru odstopajo od ugotovitev Bichlerja s sodelavci (2005) ter Schmidtnerja s sodelavci (2012), da visok delež zavarovanih območij, območja

z omejenimi možnostmi za kmetijsko dejavnost ter slabša kakovost tal pozitivno vplivajo na večjo pokritost občin z ekološkim kmetovanjem. Razlago v primeru Slovenije lahko iščemo v dejstvu, da se ekološko kmetovanje v večjem obsegu pojavlja tudi izven teh območij. Rezultati kažejo tudi, da je preusmeritev mnogokrat povezana z namenom povečanja prihodkov, kjer se z večanjem plačil za izvajanje ekološkega kmetovanja povečuje tudi pripravljenost za preusmeritev. Velik pomen ekonomskih koristi, povezanih z javnofinančnimi podporami ekološkega kmetovanja pri preusmeritvi, ugotavljajo tudi v drugih študijah (Fairweather 1999; Bichler s sodelavci 2005; Koesling, Flaten in Lien 2008; Bartolj s sodelavci 2015; Boncinelli s sodelavci 2015).

Poleg identifikacije učinkov prostorskih prelitij, je bil namen raziskave osvetliti in bolje spoznati dejavnike, ki vplivajo na odločitve slovenskih pridelovalcev pri preusmeritvi v ekološko kmetovanje. Menimo, da so dobljeni rezultati še posebej zanimivi za oblikovalce politik, saj nakazujejo nove poti, kako povečati delež kmetijskih praks, povezanih z ekološkim kmetovanjem. V javnem diskurzu prevladuje prepričanje, da so javnofinančne podpore pridelovalcem najpomembnejši vzvod za doseg želenih ciljev na področju ekološkega kmetijstva, vendar raziskave kažejo, da temu ni tako. Javnofinančne spodbude so pomembne zgolj v primerih kratkoročnih preusmeritev, saj študije kažejo, da bi se pridelovalci ob manj ugodnih ekonomskih rezultatih in ob prekinitvi finančnih spodbud odločili za opustitev ekološkega kmetovanja (Koesling, Flaten in Lien 2008). Na drugi strani avtorji poudarjajo, da je za dolgoročneje ohranjanje trajnostnega načina kmetovanja ključen dejavnik povezovanje pridelovalcev ter vzpostavitev konkurenčnih verig vrednosti iz produktov ekološke pridelave. Pozitivno k razširjenosti ekološkega kmetijstva vplivajo tudi percepcija okoljskih in zdravstvenih koristi ekološkega kmetijstva, tako v pridelovalcih samih, kot tudi družbe v celoti, ki s svojimi pričakovanji in interesi oblikujejo identiteto posameznih pridelovalcev. Predvsem Wollni in Andersson (2014) ter Läppe in Kelley (2015) ugotavljajo, da imajo družbene norme močan vpliv na razširjenost ekološke pridelave na kmetijskih gospodarstvih. V kolikor se pričakovanja družbe glede odnosa do okolja, hrane, živali in podobnega spremenijo, potem se v skladu s temi pričakovanji postopoma začnejo spreminjati tudi ravnanja in odločitve pridelovalcev. To kaže, da bi lahko bili javnofinančni mehanizmi učinkovitejši, če bi delovali na oblikovanje družbenih preferenc do posameznih oblik kmetovanja. Na primer s povečanim ozaveščanjem o pozitivnih učinkih trajnostnega upravljanja z naravnimi viri, bi lahko vplivali na oblikovanje preferenc potrošnikov, posledično pa bi to vplivalo na odločitve pridelovalcev, ki delujejo in se prilagajajo v skladu s pričakovanji pripadajoče socialne skupine. V tem vidimo tudi možnosti dodatnega preučevanja dejavnikov preusmeritve slovenskih pridelovalcev v prihodnje. Pri tem poudarjamo, da vključitev dodatnih dejavnikov lahko razkrije nekatere slabosti metode. V mislih imamo predvsem dostopnost podatkov. Metoda je namreč učinkovita le na dovolj majhnih prostorskih enotah (na primer občine ali kmetije), pri čemer se z zmanjševanjem prostorske enote zmanjšuje tudi dostopnost podatkov. Težava večjih prostorskih enot (na primer slovenske statistične regije) s sicer večjim številom podatkov pa je v tem, da se zmanjšujejo možnosti po identifikaciji učinkov prostorskega prelitvanja in s tem smiselnost uporabe prostorske ekonometrije. Poleg tega gre za prostorsko agregirane podatke, kjer je zaželeno imeti večje število podatkov; v našem primeru veliko število kmetij na občino, saj bi v nasprotnem primeru agregacija podatkov (združitve kmetij na raven občine) lahko privedla do zavajajočih rezultatov. Veliko prednost metode prostorske regresije pa vidimo v tem, da je primerna za vrednotenje različnih strukturnih in razvojnih programov (tudi politike razvoja podeželja; Travnikar 2017). Poleg tega je rezultate prostorske ekonometrije mogoče kombinirati z različnimi drugimi metodami, ki preučujejo analize učinkov.

V kolikor priporočila oblikovalcem politik zaključimo s prostorsko povezanostjo pridelovalcev pri izvajanju ekološkega kmetijstva, ki je bila ugotovljena v vseh obravnavanih študijah, lahko rečemo, da bi bili javnofinančni mehanizmi bolj učinkoviti tudi v primeru, če bi bili usmerjeni na skupino pridelovalcev in ne toliko na posameznega pridelovalca. V pomoč bi lahko bili rezultati LISA karte vzorcev, ki razkrivajo območja kjer se pridelovalci podobno odločajo. Rezultati kažejo na prisotnost velike prostorske povezanosti in s tem učinkov prenosa informacij iz sosedstva, s čimer ugotavljamo, da lahko na vedenjske vzorce lažje vplivamo s kolektivnim usmerjanjem večje skupine pridelovalcev. Rezultat govori v prid

vzpostavitvi kolektivnih shem, kjer bi z usmerjevalnim (svetovalnim) delom večjega števila pridelovalcev (na primer skupinska predavanja, diskusijske skupine, delavnice), strukturnimi ukrepi (spodbujanje skupinskih naložb) ekološke proizvajalce spodbujali k večjemu proizvodnemu in tržnemu povezovanju.

5 Sklep

S prostorsko ekonometrijo smo potrdili zastavljeno hipotezo raziskave, da imajo odločitve pridelovalcev na nekem območju, glede preusmeritve v ekološko kmetovanje, vpliv na odločitve pridelovalcev v sosesčini in obratno. Prostorski koeficient regresijskega modela je potrdil obstoj učinkov prostorskih prelitij, in sicer, če bi se delež kmetijskih zemljišč v ekološkem kmetovanju v eni občini povečal za 1 %, bi se delež kmetijskih zemljišč v ekološkem kmetovanju sosednjih občin povečal za 0,28 %. Ti rezultati so v skladu s sorodnimi študijami iz tujine, ki so preučevale prostorsko povezanost med pridelovalci (Frederiksen in Langer 2004; Bichler s sodelavci 2005; Lewis, Barham in Robinson 2011; Schmidtner s sodelavci 2012; Bjørkhaug in Blekesaune 2013; Wollni in Andersson 2014; Boncinelli s sodelavci 2015; Lappe in Kelley 2015). Rezultati prostorskega ekonometričnega modela nadalje razkrivajo (pre)veliko povezanost med dinamiko in razširjenostjo ekološke pridelave in javnofinančnimi podporami. To utemeljujemo z rezultati, ki kažejo, da se pripravljenost za preusmeritev poveča, če se poveča tudi višina plačil za ekološko kmetovanje. Na drugi stani pa v kolikor bi se povečali izhodiščni zneski neposrednih plačil v kmetijstvu, bi se pripravljenost kmetij za preusmeritev v ekološko kmetijstvo zmanjšala. Tako kot druge študije (na primer Slabe 2015), tudi naši rezultati potrjujejo, da se za ekološko kmetovanje pogosteje odločajo kmetije s prevladujočo rabo travinja, pri katerih preusmeritev v ekološko pridelavo ne bi terjala večjih tehnoloških prilagoditev.

Oba rezultata razkrivata v Sloveniji veliko odvisnost ukvarjanja z ekološkim kmetijstvom od javnofinančnih podpor. Za dolgoročno in ekonomsko vzdržno ohranjanje ekološkega kmetijstva ter zadostitev naraščajočega povpraševanja domačih kupcev po domači hrani ekološkega izvora, bi bilo v prihodnje potrebno več navora vložiti v povezovanje ponudbe. To še posebej velja za povezovanje proizvajalcev (pretežno živinorejske) proizvodnje na trajnem travinju. Cilj tovrstnega povezovanja bi moral biti dodajanje vrednosti v procesu predelave in trženja ter ambicioznejši vstop v najbolj razširjene maloprodajne formate široke oskrbe z živili. Velika večina tovrstne primarne pridelave se danes namreč še vedno prodaja kot konvencionalna (Slabe 2015).

Rezultati nudijo znanstveno utemeljeno podlago k strokovni razpravi o tem, kako oblikovati uspešnejše ukrepe za izvajanje bolj trajnostnega načina kmetovanja v prihodnje. Glede na obstoj učinkov prostorskih prelitij lahko nosilci odločanja s podporo prenosa znanja, mreženju in sodelovanju med različnimi deležniki v prehranski verigi vplivajo na povečanje izvajanja bolj trajnostnih oblik kmetovanja. Rezultati kažejo tudi, da ima izvajanje javnofinančnih podpor za izboljšanje okoljskih kazalcev v eni regiji pozitivne učinke tudi na sosednje regije. Menimo, da je ena od učinkovitejših poti ozaveščanje javnosti o oblikah kmetovanja, ki zasledujejo cilje varovanja in ohranjanja naravnih virov, dobrega počutja živali, pridelave zdrave in bolj kakovostne hrane ter trajnostnega razvoja podeželja. Na spremenjene želje potrošnikov se sčasoma začnejo odzivati in prilagajati tudi pridelovalci. Poleg tega menimo, da je svetovalno delo boljše opravljati na večji skupini pridelovalcev, saj kot kažejo rezultati, ima komunikacija med pridelovalci pomembno vlogo; kjer se pozitivni učinki ekološkega kmetijstva širijo med pridelovalci, to vpliva na povečano izvajanje ekološkega kmetijstva.

S študijo širimo vsebinski in metodološki okvir raziskovalnega dela na področju kmetijstva, pri čemer lahko uporabljene metodološke zasnove koristijo tudi raziskovalcem v okviru drugih raziskav. Metoda je bila uporabljena na primeru ekološkega kmetijstva na ravni občin, brez težav pa lahko ta pristop uporabimo tudi pri drugih raziskovalnih vprašanjih in drugih prostorskih ravneh. Za prihodnje raziskovalno delo menimo, da bi bilo raziskavo smiselno vsebinsko razširiti z dejavniki družbenih norm, interesov in pričakovanj glede načinov kmetovanja, ki jih v trenutno razvitem modelu nismo uporabili.

6 Viri in literatura

- Anselin, L. 1988: Spatial Econometrics: Methods and Models. Dordrecht. DOI: <https://doi.org/10.1007/978-94-015-7799-1>
- Anselin, L. 1995: Local indicators of spatial association – LISA. *Geographical Analysis* 27-2. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1538-4632.1995.tb00338.x>
- Anselin, L. 2002: Under the hood, issues in the specification and interpretation of spatial regression models. *Agricultural Economics* 27-3. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1574-0862.2002.tb00120.x>
- Anselin, L. 2005: Interactive techniques and exploratory spatial data analysis. *Geographical Information Systems: Principles, Techniques, Management and Applications*. New Jersey.
- Anselin, L., Bera, A. K., Florax, R. J. G. M., Yoon, M. J. 1996: Simple diagnostic tests for spatial dependence. *Regional Science and Urban Economics* 26-1. DOI: [https://doi.org/10.1016/0166-0462\(95\)02111-6](https://doi.org/10.1016/0166-0462(95)02111-6)
- Anselin, L., Smirnov, O. 1996: Efficient algorithms for constructing proper higher order spatial lag operators. *Journal of Regional Science* 36-1. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1467-9787.1996.tb01101.x>
- Bartolj, T., Slabe Erker, R., Koman, K., Kavaš, D., Cunder, T., Bedrač, M. 2015: Izdelava sprotnega vrednotenja programa razvoja podeželja 2007–2013 v letu 2014, Vrednotenje vplivov plačil I. stebra SKP in investicijskih ukrepov na uspešnost izvajanja KOP (PRP 2007–2013). Kmetijski inštitut Slovenije. Ljubljana.
- Bavec, M., Repič, P., Slabe, A., Poštrak, N., Miklavc, J. 2001: Ekološko kmetijstvo. Ljubljana.
- Bichler, B., Häring, A. M., Dabbert, S., Lippert, C. 2005: Determinants of spatial distribution of organic farming in Germany. *Researching Sustainable Systems: International Scientific Conference on Organic Agriculture*. Adelaide. Medmrežje: <http://orgprints.org/6322/> (26. 9. 2016).
- Bjørkhaug, H., Blekesaune, A. 2013: Development of organic farming in Norway: a statistical analysis of neighbourhood effects. *Geoforum* 45. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.geoforum.2012.11.005>
- Boncinelli, F., Bartolini, F., Brunori, G., Casini, L. 2015: Spatial analysis of the participation in agri-environment measures for organic farming. *Renewable Agriculture and Food Systems* 31-4. DOI: <https://doi.org/10.1017/s1742170515000307>
- Case, A. 1992: Neighborhood influence and technological change. *Regional Science and Urban Economics* 22-3. DOI: [https://doi.org/10.1016/0166-0462\(92\)90041-x](https://doi.org/10.1016/0166-0462(92)90041-x)
- Egri, C. 1999: Attitudes, backgrounds and information preferences of Canadian farmers: implication for organic farming advocacy and extension. *Journal of Sustainable Agriculture* 13-3. DOI: https://doi.org/10.1300/j064v13n03_05
- Eurostat 2016: Podatki o površinah kmetijskih zemljišč z ekološkim kmetovanjem. Medmrežje: <http://ec.europa.eu/eurostat/data/database> (7. 10. 2016).
- Fairweather, J. R. 1999: Understanding how farmers choose between organic and conventional production: Results from New Zealand and policy implications. *Agriculture and Human Values* 16-1. DOI: <https://doi.org/10.1023/A:1007522819471>
- Florax, R. J. G. M., Voortman, R. L., Brouwer, J. 2002: Spatial dimensions of precision agriculture: a spatial econometric analysis of millet yield on Sahelian coversands. *Agricultural Economics* 27-3. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1574-0862.2002.tb00129.x>
- Frederiksen, P., Langer, V. 2004: Localisation and concentration of organic farming in the 1990s - the Danish case. *Tijdschrift voor Economische en Sociale Geografie* 95-5. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.0040-747x.2004.00338.x>
- Getis, A. 2010: Spatial autocorrelation. *Handbook of Applied Spatial Analysis*. New York. DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-642-03647-7_14
- Koesling, M., Flaten, O., Lien, G. 2008: Factors influencing the conversion to organic farming in Norway. *International Journal of Agricultural Resources, Governance and Ecology* 7, 1-2. DOI: <https://doi.org/10.1504/ijarge.2008.016981>

- Lampič, B., Mrak, I., Potočnik Slavič, I., Bednár, P., Žufan, P., 2010: Characteristics of organic food consumers in urban regions of Ljubljana and Ostrava. *Dela* 34. DOI: <https://doi.org/10.4312/dela.34.2.23-38>
- Läppe, D., Kelley, H. 2015: Spatial dependence in the adoption of organic drystock farming in Ireland. *European Review of Agricultural Economics* 42-2. DOI: <https://doi.org/10.1093/erae/jbu024>
- Läpple, D. 2010: Adoption and abandonment of organic farming: an empirical investigation of the Irish drystock sector. *Journal of Agricultural Economics* 61-3. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1477-9552.2010.00260.x>
- LeSage, J. P., Pace, R. K. 2010: Spatial econometric models. *Handbook of Applied Spatial Analysis*. New York. DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-642-03647-7_18
- Lewis, D. J., Barham, B. L., Robinson, B. 2011: Are there spatial spillovers in the adoption of clean technology? The case of organic dairy farming. *Land Economics* 87-2. DOI: <https://doi.org/10.3368/le.87.2.250>
- Manski, C. 1993: Identification of endogenous social effects: the reflection problem. *The Review of Economic Studies* 60-3. DOI: <https://doi.org/10.2307/2298123>
- Midmore, P., Padel, S., McCalman, H., Isherwood, J., Fowler, S., Lampkin, N. 2001: Attitudes towards conversion to organic production systems: a study of farmers in England. Aberystwyth. Medmrežje: http://orgprints.org/10817/1/Attitude_survey.pdf (20. 4. 2017).
- Moran, P. A. P. 1948: The interpretation of statistical maps. *Journal of the Royal Statistical Society B* 10.
- Moussis, N. 2010: Guide to European Policies. Rixensart.
- Padel, S. 2001: Conversion to organic farming: A typical example of an innovation? *Sociologia Ruralis* 41-1. DOI: <https://doi.org/10.1111/1467-9523.00169>
- Pietola, K. S., Oude Lansink, A. 2001: Farmer response to policies promoting organic farming technologies in Finland. *European Review of Agricultural Economics* 28-1. DOI: <https://doi.org/10.1093/erae/28.1.1>
- Podmenik, D. 2012: Trendi in perspektive ekološkega kmetijstva s poudarkom na Sloveniji in Slovenski Istri. Ljubljana.
- Schmidtner, E., Lippert, C., Engler, B., Häring, A. M., Aurbacher, J., Dabbert, S. 2012: Spatial distribution of organic farming in Germany: Does neighbourhood matter? *European Review of Agricultural Economics* 39-4. DOI: <https://doi.org/10.1093/erae/jbr047>
- Slabe, A. 2015: Razvojni potencial ekološkega kmetijstva v Sloveniji v povezavi z doseganjem trajnostne samooskrbe s hrano. Doktorsko delo, Filozofska fakulteta Univerze v Ljubljani. Ljubljana.
- Slabe, A., Kuhar, A., Juvančič, L., Tratar-Supan, A.-L., Lampič, B., Pohar, J., Gorečan, M., Kodelja, U. 2010: Analiza stanja in potencialov za rast ponudbe ekoloških proizvodov v luči doseganja ciljev Akcijskega načrta za razvoj ekološkega kmetijstva v Sloveniji do leta 2015. Zaključno poročilo, Inštitut za trajnostni razvoj, Biotehniška fakulteta Univerze v Ljubljani. Ljubljana. Medmrežje: <https://www.dlib.si/stream/URN:NBN:SI:DOC-HSZQEAJZ/d964ccac-95c6-42b0-b3f6-3f30ae50b45b/PDF> (20. 8. 2018).
- Slabe, A., Lampič, B., Juvančič, L. 2011: Potenciali ekološke pridelave za trajnostno lokalno oskrbo s hrano v Sloveniji. *Dela* 36. DOI: <https://doi.org/10.4312/dela.36.93-109>
- Smit, M. J., van Leeuwen, E. S., Florax, R. J. G. M., Groot, H. L. F. 2015: Rural development funding and agricultural labour productivity: a spatial analysis of the European Union at the NUTS 2 level. *Ecological Indicators* 59. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ecolind.2015.05.061>
- Travnikar, T. 2017: Vrednotenje ukrepov politike razvoja podeželja s prostorsko ekonometrijo. Doktorsko delo, Biotehniška fakulteta Univerze v Ljubljani. Ljubljana.
- Travnikar, T., Juvančič, L. 2013: Uporaba prostorske ekonometrije pri vrednotenju ukrepov politike razvoja podeželja. *Orodja za podporo odločanju v kmetijstvu in razvoju podeželja*. Ljubljana.
- Uredba (ES) številka 1059/2003 Evropskega parlamenta in sveta z dne 26. maja 2003 o oblikovanju skupne klasifikacije statističnih teritorialnih enot (NUTS). Uradni list Evropske unije L 154/1. Medmrežje: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/SL/TXT/PDF/?uri=CELEX:32003R1059&from=SL> (14. 3. 2016).

- Villano, R., Fleming, E., Moss, J. 2016: Spatial econometric analysis: Potential contribution to the economic analysis of smallholder development. Causal Inference in Econometrics. Cham. DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-319-27284-9_3
- Wollni, M., Andersson, C. 2014: Spatial patterns of organic agriculture adoption: evidence from Honduras. Ecological Economics 97. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2013.11.010>

7 Summary: Spatial pattern of the integration of farm holdings in Slovenia into organic farming

(translated by Luka Juvančič)

Organic agriculture in Slovenia is experiencing rapid growth, which is a trend similar to other developed economies. In the period from 2005 to 2015, the share of utilised agricultural area under organic production almost doubled, from 4.6 to 8.8 per cent. Growth of the area (and the number of farms thereof) practicing organic production may be influenced by the steady growth of demand for organic food. Moreover, growth of the organic sector in the country has much to do also with stimulative policy environment, rewarding organic producers with additional area-based payments ranging currently (2015–2020) from 600 EUR/ha for areas under organic horticulture to 155 ha for permanent grassland. The measure has proven to be particularly stimulating for producers engaged in livestock production on absolute grassland, where the conversion to organic farming requires relative modest changes in the production technology. Consequently, about 84 per cent of area under organic production is permanent grassland.

The paper investigates the factors influencing the conversion of farms into organic production in Slovenia, emphasising the spatial pattern of this phenomenon. The research adds to the recent research analysing spatial spillovers in the growth of organic sector (Frederiksen and Langer 2004; Bichler et al. 2005; Lewis, Barham and Robinson 2011; Schmidtnr et al. 2012; Bjørkhaug and Blekesaune 2013; Wollni and Andersson 2014; Boncinelli et al. 2015; Lappe and Kelley 2015), which all identify spatially explicit patterns, but the factors influencing this growth appear to be case-specific.

Similarly than studies listed above, the research applies spatial econometric methods to identify spatial patterns and quantitatively assess various factors that may be influencing the growth of organic agriculture in Slovenia. In addition to checking for spatial spill-overs, we are interested in the context that characterises this growth. Some of the influencing factors may indeed result from neighbourhood effects, such as acquiring new knowledge and technologies from neighbouring peers, quality and intensity of extension work. Other factors may be less spatially explicit and refer mainly to personal considerations and preferences developed by agriculture households. Factors, such as age, education and type of farming may indicate farms' readiness for conversion to organic farming.

The method is based on the integration of spatial data and econometric models, in order to detect possible patterns of common behaviour, which may be due to spatial interconnections. The choice of administrative spatial units (in this case municipalities, LAU level 2) as basis for spatial analysis is useful in order to combine the analysis of primary statistical data with relevant secondary statistical data. The analysis included 1,976 farms with total agricultural land of 28,088 hectares, which represents the total population of farms applying for public payments for organic farms in 2009, or 94 per cent of all organic farms in the country at that time. Individual farm data was obtained from administrative sources (Agency for Agricultural Markets and Rural Development) and aggregated to the municipality level. Similarly than other studies of this type (Bichler et al. 2005; Schmidtnr et al. 2012; Bjørkhaug and Blekesaune 2013; Boncinelli et al. 2015), we have formed a decision model where the dependent variable is the share of agricultural land in organic production (as a percentage of total utilised agricultural area):

$$y = \beta_0 + \beta_1 X_1 \text{ (agricultural structural data)}$$

$$\begin{aligned} &+ \beta_2 X_2 \text{ (socio-economic variables)} \\ &+ \beta_3 X_3 \text{ (geographical features)} \\ &+ \beta_4 X_4 \text{ (features related to organic production)} \\ &+ \varepsilon. \end{aligned}$$

Definition of the theoretical model was followed by adding the spatial weight matrix to the database, to test for possible spatial spill-overs of the dependant variable. The preliminary analysis (LISA map of spatial patterns and Moran I statistics) confirmed the existence of spatial concentration. Results of the LM-diagnostic suggest that the spatial lag model performs better than its non-spatial counterpart. The spatial lag coefficient (ρ) reveals that a 1 per cent increase in the share of agricultural land in organic farming in one municipality results in a spatial spill-over in neighbouring municipalities by 0.28 per cent. In addition, the model reveals some other factors that statistically significantly influence the conversion into organic farming. Two of them relate to the intensity of agricultural production. The coverage of municipalities with organic farming is increasing where farms are engaged in less intensive agricultural practices (i.e., grassland-based livestock production), while the conversion to organic farming appears to be faster in municipalities where farms are smaller in terms of their economic size. The model does not confirm causal linkages between organic farming and areas of special environmental importance (Natura 2000 and less-favored areas for agricultural activity). On the other hand, increased agricultural income support (i.e., CAP Pillar I direct payments) decrease the interest of farms to convert towards organic farming. The results thus suggest that production intensity and policy considerations play the prominent roles in the farms decision-making about their transition to organic production. Organic farming is a popular alternative for smaller farms with a lower intensity of production, lower budgetary income support, whose conversion to organic production does not require major technological adjustments. With regard to the economic viability of this spatial (and sectoral) pattern of organic production, improvements would be needed particularly in improved economic performance of the sector. This would require decreasing dependence from public payments, linking supply horizontally and vertically, resulting in competitive organic value chains.

RAZGLEDI**SPREMEMBE POKRITOSTI DNA Z MORSKIMI TRAVNIKI
V SEMEDELSKEM ZALIVU V OBDOBJU 2009–2015**

AVTORICI

dr. Mojca Poklar*Harpha Sea, d. o. o. Koper, Čevljarska ulica 8, SI – 6000 koper, Slovenija;
mojcap@harphasea.si***dr. Valentina Brečko Grubar***Univerza na Primorskem, Fakulteta za humanistične študije, Titov trg 5, SI – 6000 koper, Slovenija
valentina.brecko.grubar@fhs.upr.si*

DOI: 10.3986/GV90204

UDK: 551.468:581.526.323(497.472)"2009/2015"

COBISS: 1.01

IZVLEČEK

Spremembe pokritosti dna z morskimi travniki v Semedelskem zalivu v obdobju 2009–2015

Prispevek predstavlja rezultate večletnega preučevanja razširjenosti in spreminjanja površine morskih travnikov in zaplat morskih trav v Semedelskem zalivu. V preteklosti je preučevanje morskih travnikov zahtevalo uporabo zamudnih metod in dalo le okvirne podatke, uporaba sodobnih načinov zajemanja podatkov in GIS-orodij pa omogoča obsežnejše raziskave in natančnejše podatke. S sonarskim snemanjem in fotografiranjem iz zraka smo pridobili podatke, ki smo jih s pomočjo geografskih informacijskih sistemov analizirali in ugotovili, da se površina dna v Semedelskem zalivu pokritega z morskimi travniki povečuje, kar kaže na izboljšanje kakovostnega stanja obalnega morja, zlasti na manjšo motnost vode in manjši dotok hranil s kopnega. Obseg večjih morskih travnikov se je v obdobju 2009–2015 povečal za 8,6 ha ter danes pokrivajo že 45,6 % dna. Morski travniki so se v največji meri povečali s pomikom spodnje meje v globlje dele zaliva in z razraščanjem posameznih zaplat v izlivnem območju Badaševica.

KLJUČNE BESEDE

morske trave, morski travnik, ekološko stanje, GIS, Badaševica, Semedelski zaliv

ABSTRACT

The changes of seagrass meadows on the Semedela Bay seabed in the period 2009–2015

The paper presents the results of a several-year long research of the range and changes in the extent of marine meadows and patches of seagrass in the Semedela Bay (Slovenia). In the past, such investigation required the use of time-consuming methods and resulted only in raw data, whereas the use of modern methods of collecting data and the GIS tools enable more extensive research and give more accurate data. Sonar mapping and air photography provided information which we analysed by means of Geographic Information Systems. We have established that the extent of the marine meadows in the Semedela Bay has been increasing, which indicates that the quality of the coastal seawater has improved; particularly its cloudiness has decreased and so has the inflow of nutrient matter from the land. The extent of larger marine meadows increased in the 2009–2015 period by 8.6 ha, so that nowadays they cover as much as 45.6% of the seabed. They mostly have been enlarged by moving the lower

border into deeper parts of the Semedela Bay and by growing individual patches in the mouth area of the river Badaševica.

KEY WORDS

seagrasses, marine meadow, ecological state, GIS, Badaševica, Semedela Bay

Uredništvo je prispevek prejelo 7. februarja 2018.

1 Uvod

Veliko obalnih ekosistemov na Zemlji v zadnjih desetletjih doživlja krčenje razširjenosti morskih travnikov ali celo njihovo izginotje. Vzroki, ki niso natančno preučeni, so tako naravnega kot antropogene izvora. Človek večinoma prispeva h krčenju površin morskih travnikov s povečanim obremenjevanjem okolja v povodjih ali z neposrednim obremenjevanjem morja. Rast gospodarskih dejavnosti vodi do povečanih vnosov hranil in povečane motnosti vode (Lathrop s sodelavci 2001). Krčenje in izginjanje morskih travnikov je še toliko bolj zaskrbljujoče zaradi pomembne ekološke vloge, ki jo imajo v obalnih ekosistemih. Glede na dobrine in ekosistemske storitve, ki jih omogočajo, so morski travniki namreč eden najpomembnejših morskih ekosistemov (Telesca s sodelavci 2015). Poleg tega so morske trave tudi dober pokazatelj ekološkega stanja, saj odražajo součinkovanje vplivov človeka na okolje ter posledice njegovih negativnih vplivov v preteklosti. So odličen indikator, na katerega se lahko oprejo okoljski monitoringi in strategije upravljanja obalnega morja po vsem svetu (Peterlin 2013). Stanje ter razširjenost morskih travnikov torej odražata kakovost obalnega vodnega okolja in spremembe njihove porazdelitve opozarjajo na spremembe kakovosti vode. S tem nam tudi omogočijo učinkovito ukrepanje za doseganje zmanjšanja onesnaženosti obalnih ekosistemov in zagotavljanje trajnostne rasti (Dennison s sodelavci 1993; Krause-Jensen s sodelavci 2004).

Zaradi ekološke vrednosti morskih travnikov je bilo na njihovih območjih opravljenih že mnogo raziskav, kljub temu pa so procesi in spremembe slabo poznani ter je težko oceniti obseg njihovih ekosistemskih storitev. Poglavitni razlog je v pomanjkljivih podatkih o njihovi površini in stanju (na primer gostoti zarasti). Kartiranje morskih travnikov, kot večina prostorskih študij, je bilo namreč v preteklosti omejeno tako z upravljanjem toka zbiranja podatkov kot tudi z načini njihovega shranjevanja in obdelave. Prostorski vzorci so bili običajno interpolirani iz nekaj prostorsko ozko omejenih točk. Kartiranje morskih travnikov so večinoma izvajali le s potapljaškimi opazovalnimi metodami, ko so na določenih linijskih presekih popisali vse habitatne tipe, nato pa so pridobljene prostorske podatke interpolirali oziroma posplošili na celotno območje. Čeprav so podrobne raziskave manjših območij (vzorčnih mest) morskega dna s pomočjo vzorčenja in potapljanja vsekakor nujne za pridobivanje novega znanja ter spremljanje stanja morskih ekosistemov, so večinoma prostorsko in časovno pomanjkljive (Finkl in Makowski 2014). Omejitve preučevanja pa so se v veliki meri zmanjšale z razvojem geografskih informacijskih sistemov (GIS-ov) in tudi z razvojem tehnik daljinskega zaznavanja (Robbins 1996). GIS-i so postali najpomembnejše orodje kvantitativne geografije, saj ponujajo možnosti za pridobivanje in analiziranje prostorsko razporejenih podatkov ter lahko odgovorijo na vprašanja, povezana z neenakomerno porazdelitvijo organizmov in njihovih virov, v povezavi s procesi, ki vplivajo na razporeditev tako časovno kot prostorsko (Johnston 1990). Primer praktične uporabe GIS-ov je tudi odkrivanje časovnih sprememb habitatov, uporabljeno tudi pri morskih travnikih (Remillard in Welch 1992). So namreč zelo uporabni za količinsko oceno habitatov morskih trav v plitvih estuarijih in obalnih območjih ter za preučevanje časovnih sprememb površine morskih travnikov. Postali so pomembno orodje za kartiranje, obdelavo in interpretacijo okoljskih podatkov o obalnih območjih, povodjih in izlivnih območjih rek. V navedenih okoljih je namreč veliko biokemijskih lastnosti vodnih teles medsebojno povezanih in v mnogih primerih kažejo prostorsko odvisnost (Robbins 1996).

Namen raziskave je bilo odkrivanje časovnih sprememb pokritosti dna z morskimi travami v Semedelskem zalivu. Območje je v preteklosti veljalo za okoljsko zelo obremenjeno zaradi neposrednih izpustov neprečiščenih odpadnih voda v morje ter onesnažil in sedimentov, ki jih je v zaliv prinašala Badaševica. Pogoji za rast morskih trav so bili zaradi navedenega omejeni in spreminjanje pokritosti dna z morskimi travami je odražalo ekološke pogoje v zalivu. Zanimalo nas je, kakšne so spremembe med letoma 2009 in 2015, potem ko se je odvajanje odpadnih voda v Mestni občini Koper izboljšalo zaradi priključitve na komunalno čistilno napravo, in ali se kaže vpliv izliva Badaševice, ki po obilnejših padavinah priteka zelo motna, njene vode pa so zaradi tokovanja odrinjene proti severni obali zaliva.

2 Metode

2.1 Območje preučevanja

Raziskava je obsegala območje Smedelskega zaliva kot skrajnega jugovzhodnega dela Koprškega zaliva, ki leži med Žusterno in starim mestnim jedrom Kopra. Je plitev zaliv, s povprečno globino 6 m (Digitalni ... 2008) in površino 0,43 km², če ga omejimo z izobato 6 m, od Žusterne do koprškega ribiškega pomola (slika 1). Njegova obala ima, kljub antropogenim spremembam, značilnosti akumulacijskega tipa obale, ki ga je oblikovala reka Badaševica in dno zaliva debelo prekrila s sedimenti (mulj). Badaševica zaradi svojega erozijsko slabo odpornega flišnega zaledja prinaša obilico drobnega gradiva, ki se odlaga v morju (Malačič 1994; Orožen Adamič 2002). Njen vpliv se kaže tudi v fizikalno-kemijskih lastnostih morske vode v zalivu, ki so povezane z dinamiko pretoka in lastnosti vode Badaševice. Na gibanje in lastnosti vodnih mas v zalivu pa vplivajo tako vremenske kot tudi oceanografske razmere (Steinman s sodelavci 2004). Smedelski zaliv zato predstavlja svojevrstno življenjsko okolje, ki se po naravnih značilnostih loči od osrednjega dela Koprškega zaliva in ga je smiselno obravnavati ločeno. Mešanje morske in sladke vode se med letom močno spreminja, s tem se spreminjajo ekološki pogoji in območje je zato primerno tudi za preučevanje vpliva spremenljivih lastnosti vode na poraslost dna zaliva z morskimi travami. V Smedelskem zalivu je razširjena združba s kolenčasto cimodocejo (*Cymodocea nodosa*), ki porašča zgornji del infralitoralne, v globinskem razponu od 2 do 10 m, za katerega so značilne šibke hidrodinamične razmere. V zalivu je prisotna tudi združba s pravo morskovo travo (*Zostera marina*), ki se pojavlja v obliki morskega travnika. Travnik je lepo razvit, v osrednjem delu pa je tudi zelo gost (Lipej, Turk in Makovec 2006).



Slika 1: Globine območja preučevanja v Smedelskem zalivu. Ločljivost globin je 0,5 m × 0,5 m.

2.2 Operativna opredelitev morskega travnika in kartiranje

Za določanje površine morskega travnika je pomembno, da ga pravilno omejimo. Tu se pogosto pojavljajo težave, saj meja morskega travnika ni enostavno določljiva (Virnstein, Avery in Johansson 2000). V tej raziskavi je bila zato uporabljena operativna opredelitev morskih travnikov (Virnstein, Avery in Johansson 2000) in najmanjša enota kartiranja morskih travnikov velikosti 0,01 ha. Da bi z opredelitvijo morskega travnika zajeli tako gosto porasla območja z morskovo travo kot nesklenjena območja z morskovo travo, smo po metodi operativne opredelitve opravili klasifikacijo morskega dna v tri tipe:

- sklenjen morski travnik (površina morskega travnika je večja ali enaka 0,01 ha),
- območje nesklenjenega pojavljanja morske trave (več manjših zaplat morske trave, manjših od 0,01 ha),
- območje neporaslega dna oziroma mulj.

Opredelitvi morskih travnikov sta sledila kartiranje in izdelava kartografskih prikazov, ki je slonela na podatkih razširjenosti morskih trav, pridobljenih z dvema metodama daljinskega zaznavanja, to sta sonarsko snemanje in zračno fotografiranje. Z večsnopnim sonarjem so bile izvedene podrobne batimetrične meritve Semedelskega zaliva, iz katerih smo nato sestavili digitalni batimetrični model (Moškon, Žibert in Kavšek 2015). Ta je služil kot podlaga za kartiranje morskih travnikov. S pomočjo fotografiranja iz zraka smo dobili fotografije, ki so bile s programsko opremo *AutoPanoGiga* združene v skupno fotografijo celotnega območja preučevanja. Skupna zračna fotografija je bila nato georeferencirana v programskem okolju *ArcGIS*, iz slednje pa smo nato digitalizirali morske travnike. Digitalizacija je potekala z nadzorovano klasifikacijo zračne fotografije, v kombinaciji z njeno vizualno interpretacijo. Uporabili smo metodo največje verjetnosti, saj je najbolj natančna, kljub temu, da je računalniško zahtevna (Oštir 2006). Kakovost klasifikacije je bila izboljšana z vizualno interpretacijo celotne fotografije, kjer smo z ovrednotenjem osnovnih elementov vizualne interpretacije fotografij (na primer ton, oblika, velikost, vzorec, tekstura, sence) ročno popravili meje morskih travnikov, kar je najbolj subjektivni del metode.

Obe metodi daljinskega zaznavanja sta bili preverjeni z metodo linijskih presekov in središčnih točk morskih travnikov, kjer je bilo s pomočjo podvodnih fotografij, pridobljenih iz videoposnetka, mogoče preveriti stanje morskih travnikov na posameznem linijskem preseku oziroma središčni točki. Ker je metoda sonarskega snemanja bolj zanesljiva (93,3 % zanesljivost) od metode zračnega fotografiranja (63,3 %) (Poklar 2015), so bili za izdelavo podatkovnih slojev morskih travnikov v 70–75 % primerov upoštevani izmerjeni sonarski podatki, na območjih, kjer so travniki redkejši in jih je s sonarjem težko ločiti od mulja, pa smo jih dopolnili s podatki zračne fotografije.

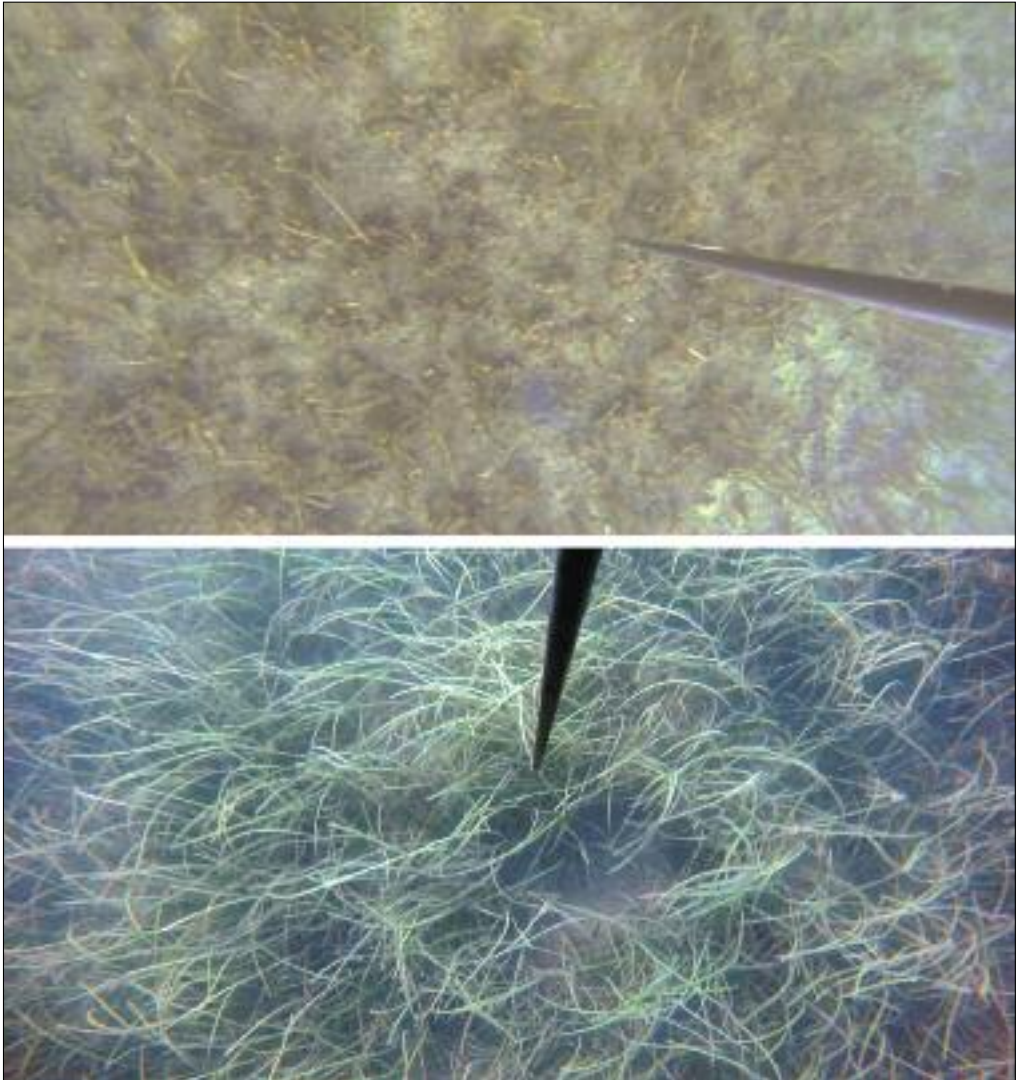
Iz podatkov, pridobljenih s sonarskim snemanjem, zračnimi fotografijami in podvodnim snemanjem, smo izdelali prikaze tipov morskega dna v Semedelskem zalivu. Morsko dno smo razčlenili v zgoraj omenjene tri tipe: morski travnik, območje nesklenjenega pojavljanja zaplat morske trave in neporaslo dno oziroma mulj. V primerjalni analizi, opisani v nadaljevanju, smo upoštevali le prvega, to so morski travniki.

2.3 Primerjalna analiza poraslosti dna z morskimi travniki

Zaradi svetovnega trenda zmanjševanja površin morskih travnikov (Duarte 2002) smo želeli ugotoviti, kaj se dogaja v Semedelskem zalivu in izvedli prostorsko-časovno analizo spreminjanja pokritosti morskega dna z morskimi travniki. Primerjalna analiza obsega šestletno obdobje 2009–2015, a smo zanjo uporabili zgolj fotografije, posnete v pomladansko-poletnem času. Rast morske trave se kaže v letni dinamiki, ki je v veliki meri odvisna od letnih časov in spremljajočih sprememb okoljskih pokazateljev, kot sta na primer temperatura in osvetljenost. Čeprav je pri vseh vrstah trav v Semedelskem zalivu podzemni del med letom precej stalen, pa se število in velikost listov pri nekaterih vrstah med letom bolj spreminjata kot pri drugih. Te spremembe so očitne predvsem pri cimodoceji (*Cymodocea nodosa*), ki predstavlja večino v pokritosti dna z morskimi travami tudi v Semedelskem zalivu. Povprečno

število poganjkov, povprečno število listov na poganjku ter povprečna velikost listov (dolžina in širina) so pozimi precej manjši kot poleti (Cancemi, Buia in Mazzella 2002). Iz slike 2 je razvidno, da je v poletnem času kolenčasta cimodoceja v »polnem razcvetu«, medtem ko je pozimi težko opazna kljub njeni prisotnosti. Za primerjalno analizo smo zato upoštevali le snemanja, ki smo jih opravili v pomladansko-poletnem času in dobili bolj zanesljive podatke o razširjenosti morskih trav. Zračne fotografije morskih travnikov so bile posnete: 22. 6. 2009, 22. 6. 2010, 19. 5. 2011, 18. 5. 2012, 24. 5. 2013, 21. 5. 2014 in 29. 5. 2015.

Z GIS-orodjem (*ESRI ArcGIS*) smo nato za vsako leto posebej izdelali podatkovni sloj poligonskega tipa in za vsak sloj izračunali površino (v ha). Iz podatkovnih slojev smo z metodo prekrivanja izdelali



MOJCA POKLAR

Slika 2: Razlika v razrasti trav (število poganjkov, število listov na poganjku ter velikosti listov) pozimi (zgoraj; 19. 2. 2015) in poleti (spodaj; 6. 7. 2014).

zemljevide skladnosti, in sicer za obdobja 2009–2011, 2011–2013 in 2013–2015. Razlike v razširjenosti morskih travnikov v izbranih obdobjih smo ugotavljali s pomočjo naslednjega postopka (Barsanti s sodelavci 2007):

1) delež morskega travnika, prisotnega le v letu X :

$$\frac{A}{(A+B+C)} \times 100;$$

2) delež morskega travnika, prisotnega le v letu Y :

$$\frac{B}{(A+B+C)} \times 100;$$

3) delež morskega travnika, prisotnega v obeh letih:

$$\frac{C}{(A+B+C)} \times 100.$$

X in Y sta obravnavani leti, A je površina travnika (v ha), ugotovljena v letu X in ne v letu Y , B je površina travnika (v ha), ugotovljena v letu Y in ne v letu X ; C pa je skupna površina travnika (v ha), ugotovljena v letih X in Y . Na podlagi izračunov smo naredili primerjavo razširjenosti morskih travnikov in interpretirali razlike v površini, ki smo jih ugotovili v preučevanem obdobju.

3 Rezultati in razprava

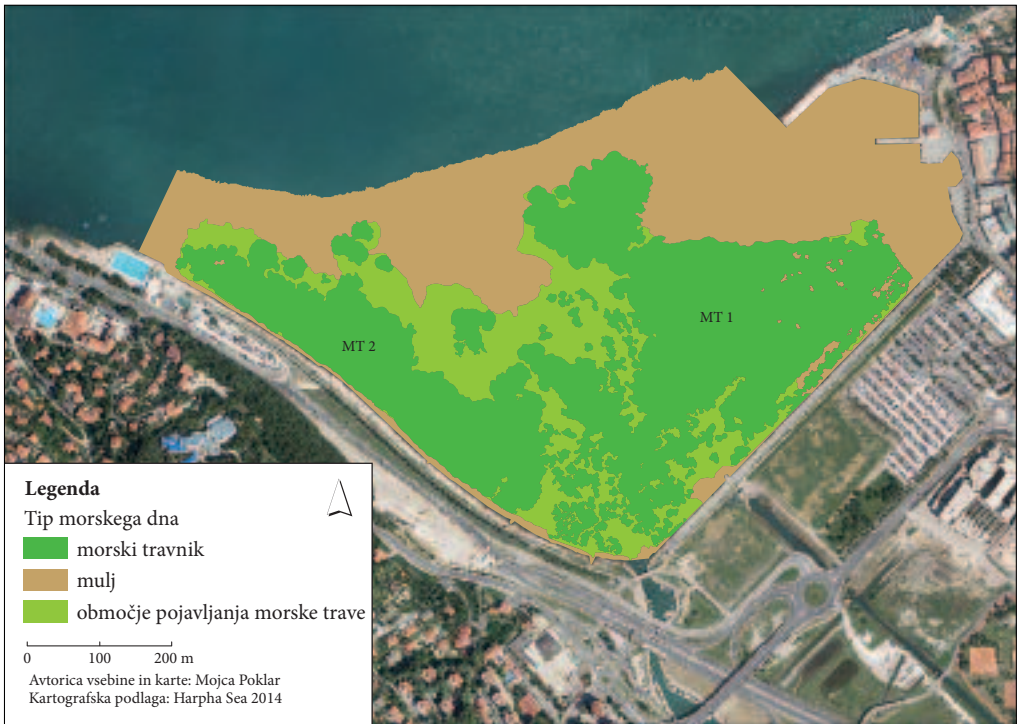
3.1 Pokritost dna z morskimi travami v Semedelskem zalivu leta 2015

Velik del morskega dna predstavlja neporaslo dno oziroma mulj, ki mu pripada 16,90 ha ali 39,1 % dna Semedelskega zaliva. Njegov izvor so rečne naplavine Badaševce ter erodirane flišne kamnine z obale. Neporaslo dno oziroma mulj je viden neposredno ob obali, predvsem od izlivnega območja Badaševce proti Žusterni, v koprskem mandraču ter na dnu, globljem od 5,5 m, kjer svetlobne razmere ne omogočajo rasti morske trave. Plitveje muljasto dno pokrivajo manjše zaplate morske trave, ki smo jih uvrstili v tip nesklenjenega pojavljanja morske trave. Ta je leta 2015 pokrival 6,66 ha ali 15,4 % dna Semedelskega zaliva. Ponekod zaplate morske trave že oblikujejo manjše morske travnike, ki pa še ne presegajo velikosti 0,01 ha.

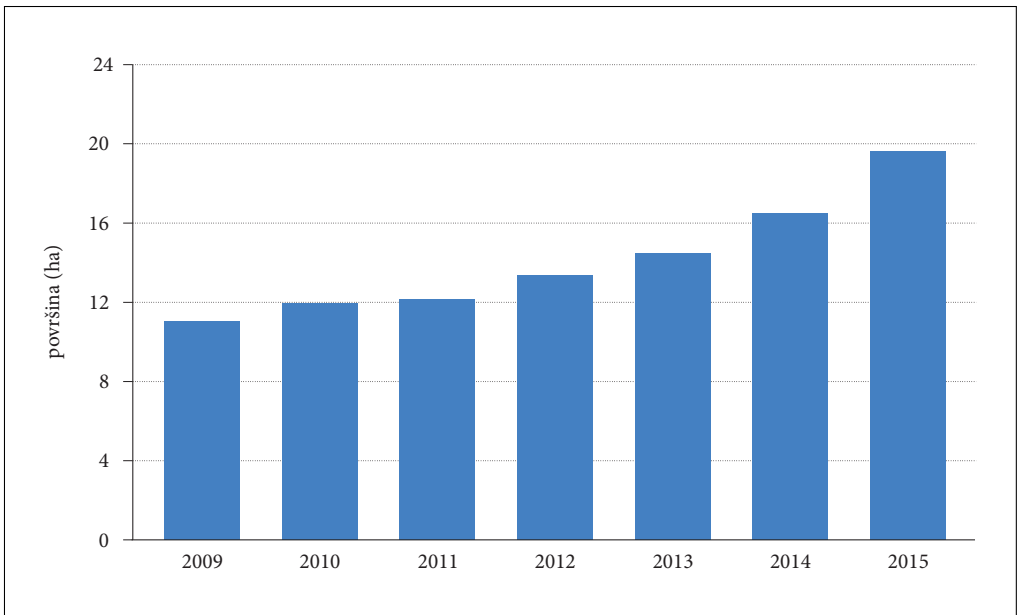
V Semedelskem zalivu sta dva večja morska travnika ter veliko manjših. Večji morski travnik (MT 1) je na sliki 3 viden na vzhodni strani, kjer se od Semedelske ceste širi proti severozahodu. Leta 2015 je segal od globine 0,3 m pri obali do globine 5,26 m; meril je 12,2 ha in je bil širši ob obali, kjer je v najširšem delu meril 500 m, njegova največja dolžina pa je bila 470 m. Morski travnik oblikujeta prava morska trava (*Zostera marina*) in kolenčasta cimodoceja (*Cymodocea nodosa*). Drugi večji morski travnik (MT 2) oblikuje kolenčasta cimodoceja (*Cymodocea nodosa*) in se razprostira v zahodnem delu, kjer se širi vzdolž Istrske ceste od Žusterne proti izlivu Badaševce. Morski travnik je več kot pol manjši od mešanega morskega travnika v vzhodnem delu zaliva, saj je bila njegova površina ocenjena na 5,98 ha. Največja izmerjena širina v smeri od obale je bila okoli 180 m in najmanjša 35 m. Najgloblje, do 5 m, sega v skrajnem severozahodnem delu. Na sliki 3 je vidnih tudi več manjših morskih travnikov, katerih površine so od 0,01 do 0,25 ha in jih oblikuje prav tako kolenčasta cimodoceja.

3.2 Analiza sprememb pokritosti dna z morskimi travniki v obdobju 2009–2015

Površina dna Semedelskega zaliva, pokritega z morskimi travniki, se je v obdobju 2009–2015 povečevala. Leta 2009 so morski travniki poraščali skupaj 11,08 ha, leta 2010 je njihova površina narasla za skoraj 1 ha in preseгла 12 ha. Zelo malo se je povečala leta 2011, ko smo izmerili 12,19 ha skupne površine. Leta 2012 se je površina dna, pokritega z morskimi travniki, povečala na 13,37 ha in leta 2013



Slika 3: Razširjenost tipov morskega dna v Semedelskem zalivu maja 2015.

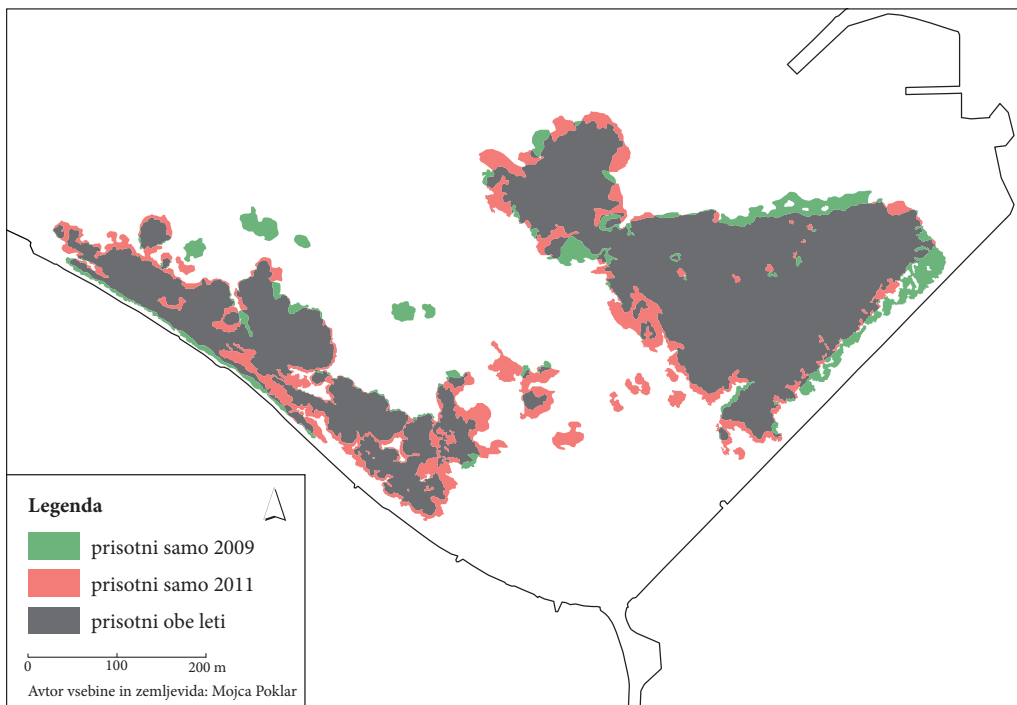


Slika 4: Površina morskih travnikov v Semedelskem zalivu v obdobju 2009–2015.

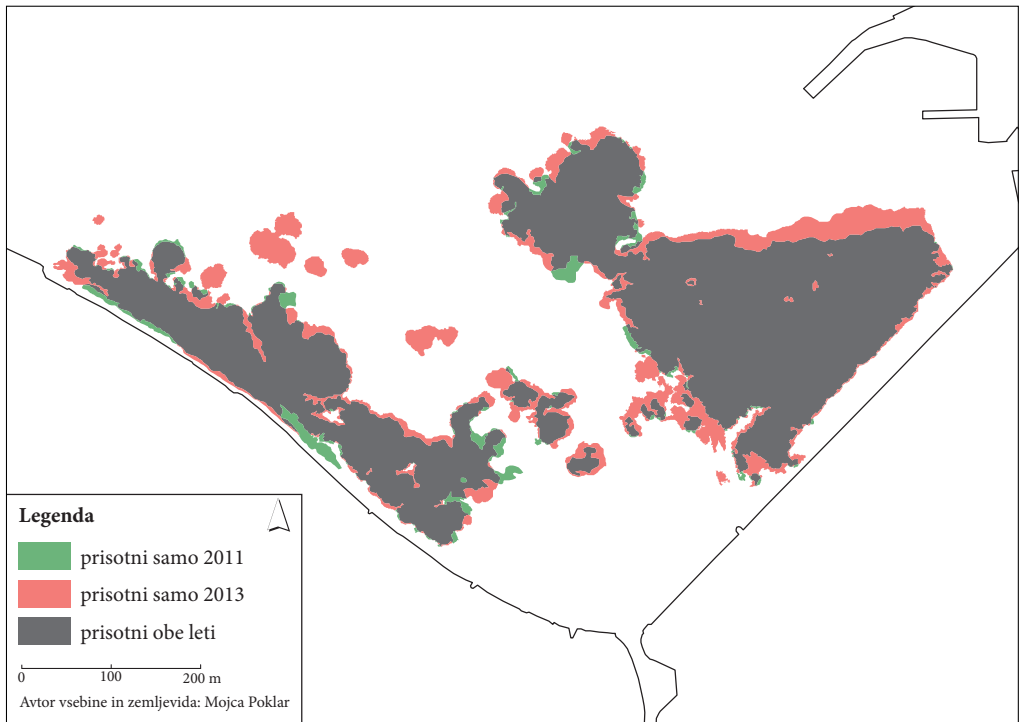
na 14,47 ha. V zadnjih dveh letih obravnavanega obdobja so se morski travniki najbolj povečali. Leta 2014 je bila skupna površina že 16,54 ha, leta 2015 pa kar 19,65 ha. Površina morskih travnikov se je tako od začetka do konca obravnavanega obdobja povečala za 8,57 ha ali za 44 %.

Da smo lahko pojasnili spreminjanje prostorske razporeditve pokritosti dna z morskimi travniki, smo za obdobja 2009–2011, 2011–2013 in 2013–2015 izvedli analizo skladnosti, rezultate katere prikazuje slike 5, 6 in 7. Na sliki 5 je vidna le malo povečana površina morskega travnika kolenčaste cimodoceje (MT 2) v obdobju 2009–2011. Povečala se je predvsem sklenjenost poraščenosti v notranjosti morskega travnika, medtem ko je na globinsko spodnji meji travnika opaziti izginjanje nekaterih manjših zaplat. Manjši mešani morski travnik (MT 1) se je razširil zlasti v jugozahodni smeri, medtem ko se je njegova zgornja meja pri obali poglobila z 1,1 na 1,3 m. To bi lahko bila posledica prenove semedelske promenade leta 2010, ko so poglobili tudi pas morskega dna vzdolž nje. Globinska spodnja meja morskega travnika se je v severnem oziroma severozahodnem delu premaknila v plitvejšo vodo. Razlika v globini je na nekaterih delih dosegla tudi 1 m. Delež skupne površine morskih travnikov, prisotnih v letih 2009 in 2011, je zajemal 73 %, povečan del leta 2011 18 %, medtem ko je krčenje predstavljalo 9 %.

Morska travnika sta se v obdobju 2011–2013 razširila za 2,3 ha. Na sliki 6 je vidna razširitev tako morskega travnika MT 2 kot morskega travnika MT 1. Prvi se je razširil v smeri globljega dna in globinska spodnja meja je dosegla celo 5,4 m. Mešani morski travnik MT 1 pa se je razširil v smeri proti izlivu Badaševce ter v smeri od obale, s čimer se je tudi tu poglobila njegova spodnja meja pod 5 m globine. Na širjenje travnikov na globlje dno bi lahko vplivala manjša motnost vode, kar omogoča lažje prodiranje svetlobe do morskega dna tudi v večjih globinah. Zgornji globinski meji obeh travnikov sta večinoma ostali enaki, le morski travnik MT 2 se je v srednjem delu poglobil. Meja se je premaknila z najmanjše globine 1,45 m na globino 2,9 m. Skupna površina morskih travnikov, prisotna v obeh letih, je bila 78 %, povečan del 19 %, krčenje pa je bilo zanemarljivo (3 %).



Slika 5: Prikaz skladnosti morskih travnikov v obdobju 2009–2011.

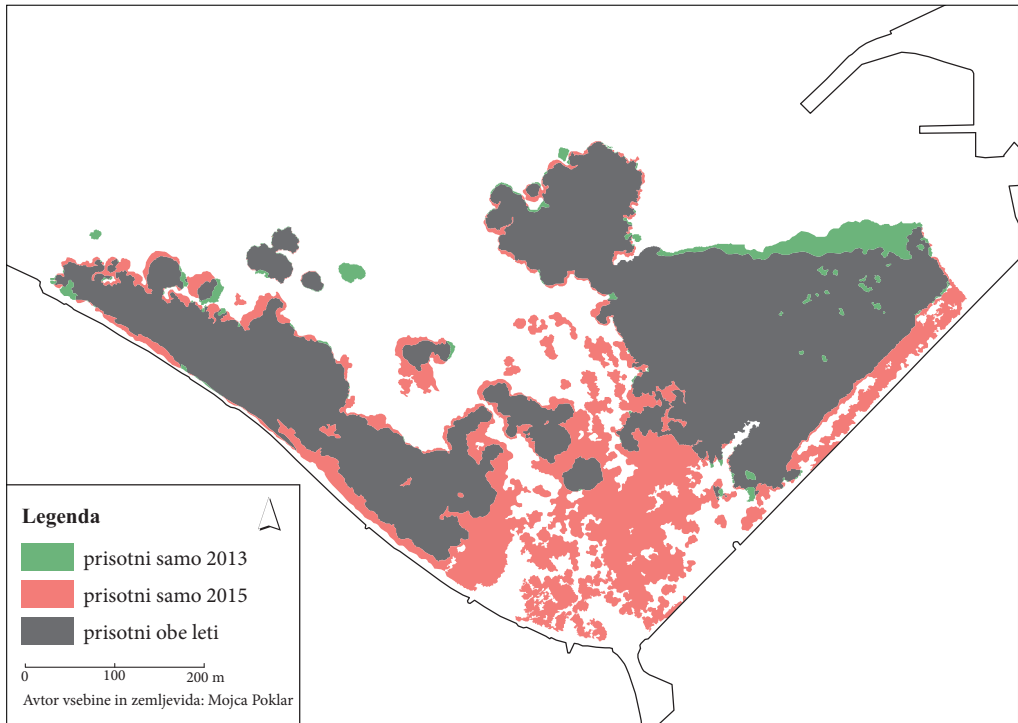


Slika 6: Prikaz skladnosti morskih travnikov v obdobju 2011–2013.

V zadnjem opazovanem obdobju 2013–2015 je opazna največja sprememba v razširjenosti morskih travnikov, saj se je njihova površina povečala za kar 5,2 ha. Na sliki 7 je vidna razširitev obeh večjih, prav tako pa so se razrasli tudi manjši morski travniki, predvsem v izlivnem območju Badaševice. Pri morskem travniku MT 2 je v njegovem severozahodnem delu vidna bolj sklenjena poraščenost v notranjosti morskega travnika, večja sprememba pa je opazna v njegovem jugovzhodnem delu, kjer se je razširil proti obali in se je spremenila zgornja globinska meja, ter v vzhodnem delu, kjer se razrašča proti izlivu Badaševice. Povečanje je prav tako opazno pri mešanem morskem travniku MT 1, kjer se je njegov jugozahodni del združil z manjšimi morskimi travniki, prisotnimi že leta 2013. Na območju ob izlivu Badaševice pa je opaznih več manjših morskih travnikov, kar kaže na to, da Badaševica nima več negativnega vpliva na rast morske trave in na ekološko stanje Smedelskega zaliva. To je pokazala že prostorska analiza sprememb pokazateljev lastnosti vode (Poklar 2015). Pri mešanem morskem travniku MT 1 je opaziti manjšo razrast v najglobljem delu morskega travnika ter večjo v njegovem najplitvejšem območju. Zgornja meja morskega travnika se je premaknila iz globine nad 1 m celo do globine 0,2 m. Krčenje, sicer majhno (4 %), je opazno pri spodnji meji morskega travnika ob koprskem mandraču, kjer se je ta pomaknila v smeri proti obali. Skupna površina morskih travnikov, prisotna v obeh letih, je predstavljala 67 %, povečan del pa 29 %.

4 Sklep

S pomočjo sonarskega snemanja in fotografiranja iz zraka smo dobili dovolj kakovostne podatke, ki smo jih še dodatno preverili s podvodno fotografijo ter izvedli kartiranje razširjenosti rastišč mor-



Slika 7: Prikaz skladnosti morskih travnikov v obdobju 2013–2015.

skih trav v Smedelskem zalivu. Prvi prikaz tipov pokritosti morskega dna z morskimi travami je bil izdelan za leto 2009, postopek zajema in obdelave podatkov pa smo ponovili še v letih 2011, 2013 in 2015. V prispevku je prikazano stanje leta 2015, ko je bilo 39,1 % dna neporaslega, 15,4 % pokritega z nesklenjenimi zaplatami morskih trav, manjšimi od 0,1 ha, ostalo pa so pokrivali morski travniki. Z analizo stanj v posameznih letih smo dobili vpogled v časovno-prostorske spremembe pokritosti dna z morskimi travniki v obdobju 2009–2015. Skupna površina morskih travnikov se je v preučnem obdobju povečala za 8,57 ha ali za 44 %, kar je zelo pozitivno v smislu preprečevanja svetovnega trenda krčenja morskih travnikov. Leta 2009 je bil delež dna Smedelskega zaliva, pokritega z morskimi travniki, 25,7 %; do leta 2013 se je delež povečal na 33,5 % in do leta 2015 na 45,5 %.

V Smedelskem zalivu se razprostirata dva večja sklenjena morska travnika. Manjšega (5,98 ha) gradi predvsem kolenčasta cimodoceja (*Cymodocea nodosa*), večjega (12,2 ha) pa poleg kolenčaste cimodoceje še prava morska trava (*Zostera marina*).

S pomočjo analize skladnosti smo ugotovili, za koliko in kam sta se razširila travnika oziroma kam so se pomaknile zunanje meje. Ugotovili smo, da so se spodnje globinske meje obeh travnikov znižale in leta 2015 segajo opazno globlje kakor leta 2009. Ker sta obe prevladujoči vrsti morske trave (*Cymodocea nodosa* in *Zostera marina*) občutljivi predvsem na povečano motnost morske vode, ki je v veliki meri kriva za njihovo krčenje v svetovnem merilu, bi lahko širjenje morskih travnikov na globlje dno kazalo na manjšo motnost vode v Smedelskem zalivu. Razloge za slednjo bi lahko iskali v stabilizaciji sedimenta in manjši vzvalovanosti kot glavnem vzroku dviganja sedimenta ter v manjšem transportu sedimentov z vodami Badaševice. Spodnja globinska meja se je zvišala le pri mešanem morskem travniku pri koprskem mandraču, kar bi lahko pripisali posegom v morskno dno, in sicer umetnemu poglabljanju in sidranju manjših plovil na tem območju.

Posebej zanimivo pa je širjenje morskih travnikov vzdolž obale in proti izlivu Badaševice. V preteklosti je reka Badaševica v zaliv prinašala onesnažene in predvsem s hranili bogate vode, kar naj bi prispevalo k izredno osiromašenemu rastju na njenem izlivnem območju. Tako kolenčasta cimodoceja kot prava morska trava sta namreč občutljivi na povišane vsebnosti hranil v vodnem stolpcu (Lipej, Turk in Makovec 2006; Orfanidis, Paphanasiou in Gounaris 2007). Širjenje morskih travnikov proti izlivu Badaševice, ki je izrazito predvsem v zadnjem opazovanem obdobju (2013–2015), pa kaže ravnoprotno. Že prostorska analiza sprememb pokazateljev lastnosti vode, med drugimi tudi motnosti, je v hidrološkem letu 2012–2013 pokazala, da so vplivi dotoka Badaševice na fizikalno-kemijske lastnosti morja v zalivu zelo omejeni (Poklar 2015). Prostorske vplive Badaševice in Rižane na temperaturo in slanost v Koprskem zalivu so obravnavali Soczka Mandac in sodelavci (2014) ter ugotovili, da lahko v določenih pogojih predvsem reka Rižana vpliva na Semedelski zaliv. Soczka Mandac in Faganeli (2015) sta ocenila posedanje suspendiranih delcev, ki jih reke vnašajo v Koprski zaliv in povprečno koncentracijo celotne suspendirane snovi (TSS) v površinskem sloju (0,5 m) na 4 mg/l. Avtorja sta povečano koncentracijo TSS v Semedelskem zalivu povezala z vplivom vetra in valovanja, v manjši meri pa z vplivom rek. Z Badaševico pritekajo v Semedelski zaliv namreč razmeroma skromne količine sladke vode. Srednji letni pretok je bil v obdobju 1994–2013 $0,24 \text{ m}^3/\text{s}$; povprečni najmanjši julija ($0,07 \text{ m}^3/\text{s}$) in povprečni največji decembra ($0,39 \text{ m}^3/\text{s}$). Izjemno stanje s pretokom $0 \text{ m}^3/\text{s}$ je bilo na Badaševici zabeleženo večkrat, največji pretok $10,3 \text{ m}^3/\text{s}$ pa septembra 2010 (Kovačič, Kolega in Brečko Grubar 2016). Majhna vodnatost Badaševice kaže, tako kot druge reke jadranskega povodja v Sloveniji, negativni trend oziroma zmanjševanje. V dvajsetletnem opazovanem obdobju se srednji letni pretok zmanjšuje za 80 l/s na desetletje in povprečni letni veliki pretok za 10 l/s na desetletje, vendar trenda nista statistično značilna. Statistično značilen pa je padajoči trend povprečnih letnih malih pretokov za 40 l/s na desetletje (Kovačič 2016). Predvidevamo lahko, da se bo v prihodnje vpliv Badaševice z dotokom sladke vode in sedimentov na lastnosti vode v Semedelskem zalivu še zmanjševal.

Razrast morskih trav in širjenje travnikov pa bi bil lahko pokazatelj manjše obremenjenosti Badaševice z onesnažili, predvsem s hranili. V preteklosti je bila namreč zelo obremenjena, kar so pokazali rezultati monitoringov kakovosti. »... Visoke vrednosti nitrata in ortofosfata, celokupnega dušika in fosforja smo beležili v reki Badaševici, Rižani in Drnici. Povišane vrednosti detergentov so bile izmerjene v reki Badaševici in Drnici. Spodnji tok rek, ki se izlivajo v morje je tudi fekalno onesnažen, kar potrjujejo rezultati visokih koncentracij koliformnih bakterij fekalnega izvora ($> 11.000/100 \text{ ml}$) v poletnih mesecih v reki Rižani, Dragonji in Badaševici ...« (Turk s sodelavci 2010, 22). Med razlogi za takšno stanje sta bila izpostavljenost poselitvam in kmetijstvu.

V porečju Badaševice je leta 2011 živelo 9900 prebivalcev, gostota poselitve je bila $251 \text{ prebivalcev/km}^2$, na kanalizacijsko omrežje, povezano s čistilno napravo, pa je bilo priključenih 70 % objektov. Vanganeljsko polje in prisojna pobočja na desnem delu porečja so kmetijsko intenzivno izrabljena, kar je bil prav tako ugotovljen vir hranil. Kmetijska raba tal je obsegala nad polovico porečja in na kmetijskih zemljiščih so s 60 % prevladovali vinogradi, intenzivni sadovnjaki, njive in oljčniki, ki so prispevali 89 % obremenitev iz kmetijstva (Poklar in Brečko Grubar 2013). V preteklih letih se je obremenjevanje z odpadnimi vodami precej zmanjšalo, saj je bilo razširjeno kanalizacijsko omrežje in priključenih večina objektov (Podatki ... 2017). Kmetijsko obremenjevanje okolja pa se ni bistveno spremenilo, čeprav smo tudi na tem območju priča zaraščanju. Zaradi tega se je zelo verjetno zmanjšala intenzivnost erozije in odnašanje gradiva iz porečja v morje.

Vsekakor pa je obdobje spremljanja razširjenosti morskih travnikov prekratko, da bi z gotovostjo potrdili vplive posameznih dejavnikov. Opredelitev procesov in pojasnjevanje časovnih sprememb prostorske porazdelitve morskih travnikov v preučevanem prostoru po naši metodologiji tako še ni mogoče. Za kartiranje razširjenosti morskih travnikov je namreč eno snemanje dovolj, medtem ko mora biti za ugotavljanje sprememb zagotovljena določena porazdelitev izvajanja meritev in kartiranja ter primerno dolgo časovno obdobje. Ustreznost le-te pa je odvisna od vsakokratnih potencialnih vplivov na ekosistem in njegovo kakovostno stanje. V Semedelskem zalivu, ki je v preteklosti veljal za visoko obremenjen

ekosistem, bi bilo smiselno kartiranje morskih travnikov opraviti vsaj dvakrat letno in to iz več razlogov. Pozimi se zaradi razredčenih poganjkov in listov cimodoceje lahko odlično spremlja porazdelitev leščurjev (*Pinna nobilis*), ki so, prav tako kot morske trave, indikatorski organizmi za deskriptorje Morske direktive (Direktiva ... 2008). Pozimi je na listih cimodoceje dobro vidna tudi obraščanost z epifiti, katerih močna razrast (predvsem v primeru cianobakterij) je posledica obremenjenosti vode s hranilnimi snovmi oziroma organskega onesnaženja. Poleti je zaradi razrasti cimodoceje bistveno lažje oceniti površine travnikov oziroma nesklenjenih zaplat morske trave. Kolenčasta cimodoceja je izbran indikatorski organizem za deskriptorje Morske direktive pri ocenah biotske raznovrstnosti, neoporečnosti morskega dna, evtrofikaciji ... (Direktiva ... 2008). Poleti je bistveno lažje oceniti tudi prisotnost drugih vrst morske trave, kot sta *Zostera marina* in *Zostera noltii*, ter kartirati površine, ki jih poraščajo.

Kljub temu, da je možnih več razširitev oziroma nadgraditev raziskave, predvsem z daljšim časovnim nizom spremljanja in s pogostejšim kartiranjem morskih travnikov, menimo, da je raziskava pokazala, da uporaba sodobnih tehnologij omogoča nove in za različne stroke uporabne izsledke. Ti pa omogočajo boljše razumevanje procesov, poznavanje stanja v prostoru in njegovih lastnosti. Zavedamo se namreč, da sta dobro poznavanje stanja in razumevanje procesov v prostoru, še posebej v občutljivih okoljih, temelj in hkrati prvi korak k njegovemu ohranjanju.

5 Viri in literatura

- Barsanti, M., Delbono, I., Ferretti, O., Peirano, A., Bianchi C. N., Morri, C. 2007: Measuring change of Mediterranean coastal biodiversity: diachronic mapping of the meadow of the seagrass *Cymodocea nodosa* (Ucria) Ascherson in the Gulf of Tigullio (Ligurian Sea, NW Mediterranean). *Hydrobiologia* 580-1. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10750-006-0467-7>
- Cancemi, G., Buia, M. C., Mazzella, L. 2002: Structure and growth dynamics of *Cymodocea nodosa* meadows. *Scientia Marina* 66-4. DOI: <https://doi.org/10.3989/scimar.2002.66n4365>
- Dennison, W. C., Orth, R. J., Moore, K. A., Stevenson, J. C., Carter, V., Kollar, S., Bergstrom, P. W., Batiuk, R. A. 1993: Assessing water quality with submersed aquatic vegetation. *BioScience* 43-2. DOI: <https://doi.org/10.2307/1311969>
- Duarte, C. M. 2002: The future of seagrass meadows. *Environmental Conservation* 29-2. DOI: <https://doi.org/10.1017/S0376892902000127>
- Direktiva 2008/56/ES Evropskega parlamenta in Sveta z dne 17. junija 2008 o določitvi okvira za ukrepe Skupnosti na področju politike morskega okolja (Okvirna direktiva o morski strategiji). Uradni list Evropske unije L 164. Luksemburg. Medmeržje: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/SL/TXT/PDF/?uri=CELEX:32008L0056&from=SL> (1. 2. 2018).
- Finkl, C. W., Makowski, C. 2014: Remote sensing and Modeling: Advances in Coastal and Marine Resources. Cham. DOI: <https://doi.org/10.1007/978-3-319-06326-3>
- Johnston, C. A. 1990: GIS: more than just a pretty face. *Landscape Ecology* 4-1. DOI: <https://doi.org/10.1007/BF02573946>
- Krause-Jensen, D., Queresma A. L., Cunha, A. H., Greve, T. M. 2004: How are seagrass distribution and abundance monitored. *European Seagrasses: An Introduction to Monitoring and Management*. Medmeržje: http://www.seagrasses.org/handbook/european_seagrasses_high.pdf (1. 2. 2018).
- Kovačič, G., Brečko Grubar, V., Kolega, N. 2016: Vpliv podnebnih sprememb na količine vode in po-plave morja v slovenski Istri. *Geografski vestnik* 88-1. DOI: <https://doi.org/10.3986/GV88102>
- Kovačič, G. 2016: Trendi pretokov rek jadranskega povodja v Sloveniji brez Posočja. *Geografski vestnik* 88-2. DOI: <https://doi.org/10.3986/GV88201>
- Lathrop, R. G., Styles, R. M., Seitzinger, S. P., Bogner, J. A. 2001: Use of GIS mapping and modeling approaches to examine the spatial distribution of seagrasses in Barnegat Bay, New Jersey. *Estuaries* 24-6A. DOI: <https://doi.org/10.2307/1353181>

- Lipej, L., Turk, R., Makovec, T. 2006: Ogrožene vrste in habitatni tipi v slovenskem morju. Ljubljana. Malačič, V. 1994: Razvojni projekt občine Koper 2020: varstvo morja in priobalnega pasu. Raziskovalno poročilo, Morska biološka postaja Inštituta za biologijo. Piran.
- Moškon, S., Žibert, J., Kavšek, B. 2015: Kartiranje morskih travnikov s podatki mnogospopnega sonarja. Geografski vestnik 87-1. DOI: <https://doi.org/10.3986/GV87106>
- Orfanidis, S., Papathanasiou, V., Gounaris, S. 2007: Body size descriptor of *Cymodocea nodosa* indicates anthropogenic stress in coastal ecosystem. Transitional Waters Bulletin 1-2. DOI: <https://doi.org/10.1285/i1825229Xv1n2p1>
- Orožen Adamič, M. 2002: Geomorfološke značilnosti Tržaškega zaliva in obrobja. Dela 18. DOI: <https://doi.org/10.4312/dela.18.143-155>
- Oštir, K. 2006: Daljinsko zaznavanje. Ljubljana.
- Peterlin, M. (ur.) 2013: Načrt upravljanja morskega okolja: Začetna presoja morskih voda v pristojnosti Republike Slovenije, Bistvene lastnosti in značilnosti morskih voda. Inštitut za vode Republike Slovenije. Ljubljana.
- Digitalni model globin. Harpha sea, d. o. o. Koper. Koper, 2008.
- Podatki o priključenosti objektov na kanalizacijski sistem v Mestni občini Koper. Marjetica Koper. Koper, 2017.
- Poklar, M., Brečko Grubar, V. 2013: Geografska presoja vplivov kmetijstva in poselitve v porečju Badaševice na kakovost morja v Semedelskem zalivu. Geografski vestnik 85-2.
- Poklar, M. 2015: Metodologija geografskega raziskovanja stika sladkovodnega in morskega okolja na primeru Semedelskega zaliva. Doktorsko delo, Fakulteta za humanistične študije Univerze na Primorskem. Koper.
- Remillard, M. M., Welch, R. A. 1992: GIS technologies for aquatic macrophyte studies: I. Database development and changes in the aquatic environment. Landscape Ecology 7-3. DOI: <https://doi.org/10.1007/BF00133307>
- Robbins, B. D. 1996: Quantifying temporal change in seagrass areal coverage: The use of GIS and low resolution aerial photography. Aquatic Botany 58, 3-4. DOI: [https://doi.org/10.1016/S0304-3770\(97\)00039-9](https://doi.org/10.1016/S0304-3770(97)00039-9)
- Soczka Mandac, R., Bogunović, B., Žagar, D., Faganeli, J. 2014: Riverine impact on the thermohaline properties, turbidity and suspended solids in a shallow bay (Bay of Koper, northern Adriatic Sea). Acta Adriatica 55-2.
- Soczka Mandac, R., Faganeli, J. 2015: Deposition of riverine suspended solids in a shallow bay (Bay of Koper, Gulf of Trieste, northern Adriatic Sea). Journal of Soils and Sediments 15-12. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11368-015-1146-y>
- Steinman, F., Gosar, L., Rajar, R., Kompare, B., Banovec, P., Pogačnik, N. 2004: Strokovne podlage za lokacijski načrt »Marina in komunalni privezi« v Kopru: maritimska študija. Končno poročilo, Fakulteta za gradbeništvo in geodezijo Univerze v Ljubljani. Ljubljana.
- Telesca, L., Belluscio, A., Criscoli, A., Ardizzone, G., Apostolaki, E. T., Fraschetti, S., Gristina, M., Knittweis, L., Martin, C. S., Pergent, G., Alagna, A., Badalamenti, F., Garofalo, G., Gerakaris, V., Pace, M. L., Pergent-Martini, C., Salomidi, M. 2015: Seagrass meadows (*Posidonia oceanica*) distribution and trajectories of change. Scientific Reports 5. DOI: <https://doi.org/10.1038/srep12505>
- Turk, V., Bajt, I., Mozetič, P., Poje, M., Ramšak, A., Šiško, M., Malej, A. 2010: Program spremljanja kakovosti morja in vnosov onesnaženja s kopnega v skladu z Barcelonsko konvencijo v letu 2010. Agencija Republike Slovenije za okolje. Ljubljana. Medmrežje: http://www.arso.gov.si/vode/morje/Barcelonska_2010.pdf (1. 2. 2018).
- Virnstain, R., Avery, W. M., Johansson, R. O. 2000: On defining the »edge« of a seagrass bed. Reports 145. Medmrežje: https://scholarcommons.usf.edu/basgp_report/145 (1. 2. 2018).

6 Summary: The changes of seagrass meadows on the Smedela Bay seabed in period 2009-2015

(translated by Branka Klemenc)

The paper presents the results of the research in order to establish chronological changes in the seagrass cover of the Smedela Bay seabed. The research focused on the 0.43 km² large area of the Koper Bay between Žusterna and the old city core, where the river Badaševica flows into the sea. The shallow silt seabed is covered with the plant families of the so-called little Neptune grass (*Cymodocea nodosa*) and common eelgrass (*Zostera marina*). In the past, the area was regarded as environmentally badly burdened due to discharges of untreated waste waters into the sea and because of pollutants and sediments brought to the Bay by the Badaševica. Conditions for seagrass growth were limited because the seawater was cloudy and polluted. We tried to find out the changes that took place in the recent years after the draining off and treatment of waste waters in the Municipality of Koper had been ameliorated, and to what extent the impact of the Badaševica outfall was still evident.

With regard to the thickness and extent of the seagrass cover, we defined three types of seabed in the Smedela Bay: barren seabed, patches of seagrass of less than 0.1 ha, and marine meadows with more than 0.1 ha of continuous vegetation. Then followed the mapping and drawing of cartographic presentations of the range of seagrasses. The data were acquired by means of two methods of remote sensing, that is by sonar mapping and aerial photography. With the help of multibeam echosounder precise bathymetric measurements of the Smedela Bay were also performed, which served for the construction of a digital bathymetric model. The latter then served as a basis for mapping sea meadows. Aerial photography provided images which were first joined into an overall photograph of the entire research area, and then it was orthorectified and georeferenced. This orthophotograph was then used for digitalizing the marine meadows. Both methods of remote sensing were verified by the method of linear transects and central points of marine meadows when we checked their state by means of underwater photography along individual transects or at central points, respectively.

The first presentation of the types of seagrass bed was made for the year 2009; the procedure of acquiring and processing the data was repeated for the years 2011, 2013 and 2015. The paper presents the situation in the year 2015, when 39.1 % of the seabed was barren, 15.4 % was covered with discontinuous patches of seagrass, and the remaining parts were covered with marine meadows. There are two major marine meadows in the Smedela Bay as well as a number of minor ones. One of the two major meadows is situated on the eastern side where it spreads from the Smedelska cesta street towards the north-west. It reaches from the depth of 0.3 m by the coast to the depth of 5.26 m further on and extends over 12.20 ha. It consists of common eelgrass (*Zostera marina*) and little Neptune grass (*Cymodocea nodosa*). The second larger marine meadow consists of *Cymodocea nodosa* and lies in the western part where it spreads along the Istrska cesta street from Žusterna towards the outfall of the Badaševica. It is about 5.89 ha large, and reaches the deepest point at 5 m in the north-westernmost part. By analysing the situation in individual years, we got an insight into the chronological-spatial changes of marine meadows covering the seabed in the 2009–2015 period. In the year 2009, the percentage of seabed that was covered with marine meadows amounted to 25.7 %, by the year 2013 it increased to 33.5 %, and by the year 2015 to 45.5 %. The total area of marine meadows in the studied period thus increased by 8.57 ha or by 44 %; the greatest increase occurred in the final, i.e. 2013–2015, period when it increased as much as by 5.20 ha.

Our analysis also showed the degree and direction of the spread or reduction of the two meadows, or where their outer borders moved. The results show that the lower borders of both meadows sunk and reached noticeably deeper in 2015 than in 2009. Since both types of the prevailing seagrasses (*Cymodocea nodosa* and *Zostera marina*) are sensitive to the increased cloudiness of seawater, which is greatly responsible for their shrinking on a global scale, the spread of marine meadows to a deeper seabed could indicate lesser cloudiness of water in the Smedela Bay. The reasons for the latter issue could be found

in the stabilizing, or connectedness, of the sediment and in the lesser undulation as the main reason of raising the sediment. The reason may also lie in decreased transport of sediments by the waters of the Badaševica river. In the past, the Badaševica supplied polluted waters rich in nutrient matter to the Bay, which was the possible reason of the extremely impoverished vegetation at its mouth area. The two types of seagrass, the little Neptune grass and the common eelgrass, are both sensitive also to increased nutrient content. The spread of marine meadows towards the outfall of the Badaševica, which is strongly expressed mainly in the latest period of monitoring, i.e. 2013–2015, proves just the opposite: that the Badaševica no longer exerts a negative impact on the growth of seagrass and the ecological state of the Semedela Bay. This had also been shown by spatial analysis of monitored indicators of water properties in a prior research (Poklar 2015). It is also necessary to know that the Badaševica brings relatively small amounts of fresh water into the Semedela Bay (the average annual flow in the 1994–2013 period amounted to 0.24 m³/s), and they have been even decreasing in the recent period.

The period of monitoring the change in extent of marine meadows is certainly too short to enable reliable conclusions on the impacts of individual factors. It is still not possible to define the processes and explain chronological changes in spatial distribution of marine meadows in the researched area by means of our methodology. A single mapping is sufficient to get a map of the extent of marine meadows, whereas to establish the changes requires a certain sequence of performed measurements and mappings. The accuracy of these actually depends on the possible impacts on the ecosystem and its state of quality. It would be reasonable to carry out the mapping of marine meadows in the Semedela Bay at least twice a year for several reasons. Thanks to thinner shoots and leaves of the *Cymodocea nodosa* in wintertime, it is possible to excellently monitor the distribution of Noble pen shell (*Pinna nobilis*), which are, like seagrass, indicator organisms for the descriptors of the EU Marine Strategy Framework Directive (2008). In wintertime it is also well visible how the leaves of the *Cymodocea* are overgrown with epiphytes whose lush growth (especially in the case of cyanobacteria) results from the burdening of water with nutrient matter or organic pollution. Thanks to the abundant growth of the *Cymodocea* in summertime, it is by far easier to assess the area of marine meadows or discontinuous patches of seagrass and establish the presence of other sorts of seagrass, such as *Zostera marina* and *Zostera noltii*, and map the areas overgrown with them. Even though we are aware that the present research can be extended, or upgraded, in several aspects, we believe that the results have shown that the use of modern technologies paves the way for new findings, useful for different disciplines. These findings will render possible better understanding of processes and better spatial knowledge. It is clear to us that good knowledge and understanding of spatial processes, especially in sensitive environments, is the basis of and the first step to its conservation.

REVIEWS/RAZGLEDI**CHALLENGES IN THE TRANSFORMATION OF SLOVENE GEOGRAPHICAL NAMES INTO ARABIC****IZZIVI PREVEDBE SLOVENSКИH ZEMLJEPISNIH IMEN V ARABŠČINO**

AUTHORS/AVTORJI

dr. Bogusław R. Zagórski

University of Warsaw, Faculty of Oriental Studies, Department of Arabic and Islamic Studies, Krakowskie Przedmieście 26/28, PL – 00-927 Warszawa, Poland
boguslaw.zagorski@transmontana.pl

dr. Matjaž Gersič

Research Centre of the Slovenian Academy of Sciences and Arts, Anton Melik Geographical Institute, Gosposka ulica 13, SI – 1000 Ljubljana, Slovenia
mgersic@zrc-sazu.si

dr. Drago Kladnik

Research Centre of the Slovenian Academy of Sciences and Arts, Anton Melik Geographical Institute, Gosposka ulica 13, SI – 1000 Ljubljana, Slovenia
drago.kladnik@zrc-sazu.si

DOI: 10.3986/GV90205

UDC/UDK: 811.163.6'373.21=411.21

COBISS: 1.02

ABSTRACT

Challenges in the transformation of Slovene geographical names into Arabic

The authors tried to investigate the possibility of creating a comprehensive, easily applicable and readable system for transcribing Slovene geographical names into Arabic. They prepared a list of around 200 important geographical names in Slovenia and a map which includes some of those names in Arabic manuscript form. In the first chapter they outlined some basic characteristics of Arabic and Slovene language and some procedures of transformations of non-Roman scripts and inversely.

KEY WORDS

linguistics, geography, geographical names, writing, transcription, transliteration, Romanization, Arabic, Slovene

IZVLEČEK

Izzivi prevedbe slovenskih zemljepisnih imen v arabščino

Avtorji so raziskali možnost priprave razumljivega, lahko uporabnega in berljivega sistema transkripcije slovenskih zemljepisnih imen v arabščino. Za ta namen so pripravili preglednico z nekaj več kot 200 pomembnimi zemljepisnimi imeni in zemljevid, na katerega so vnesli arabske zapise najpomembnejših

med njimi. V uvodnem delu so predstavljene tudi pogloblitve značilnosti arabskega in slovenskega jezika ter postopki prevedbe nelatiničnih pisav v latinične in obratno.

KLJUČNE BESEDE

jezikoslovje, geografija, zemljepisna imena, pisava, transkripcija, transliteracija, latinizacija, arabščina, slovenščina

The article was submitted for publication on October 17, 2018.

Uredništvo je prispevek prejelo 17. oktobra 2018.

1 Introduction

When we think about translating Slovene toponyms into Arabic, we should recognize and compare the characteristics and situation of the two languages and their respective writing systems.

1.1 The Arabic language

The Arabic language (*al-ʿarabiyyaʿ* - *العربية*) (for the transliteration of Arabic words in the article we use the ISO system (ISO 2018)) is one of the Semitic languages. Other living languages in this group are Aramaic, Amharic, Tigrinya, Hebrew and Maltese. The Maltese language is in fact a variety of the Arabic language, distinguished by the formal use of a local grammar and non-Arabic (Latin) script; together with Slovenian it is also one of 26 official and working languages of the European Union. Semitic languages belong to the Afro-Asiatic language family, which used to be called in the past »Hamito-Semitic«; however, that obsolete name still occasionally be met with until today (Comrie, Matthews and Polinsky 1999).

The Arabic language is an official language in 26 countries (13 in Africa and 13 in Asia) and is also spread over some other areas of the two continents, with an overall number of more than 250 million speakers (Brustad, Al-Batal and Al-Tonsi 1995). It is one of six official languages in the United Nations Organization as well as in the League of Arab States.

Arabic is classified as a macrolanguage, a conglomerate comprising app. 30 modern varieties, usually labeled as dialects (*ʿāmmiyyaʿ* *عامية*, *dāriġaʿ* *دارجة*, *lahġaʿ* *لهجة*). These varieties also include its standard (literary or *al-fuṣḥá* *الفصحى*) form, called Modern Standard Arabic (MSA), which has its roots in Classical Arabic. Neither Classical Arabic nor Modern Standard Arabic has ever played the role of a mother tongue in any specific group of people at any given time. Mother tongues were exclusively Arabic local varieties of the Arabian Peninsula, of which modern dialects, extending over large areas in two continents, are a direct continuation. Some of them differ so much from each other that they are mutually unintelligible. How the highly prestigious standard Arabic language, common for all Arab tribes, historically emerged in the early Middle Ages, is still a matter of several diverging hypotheses.

1.2 Comparison of Arabic and Slovenian

The Slovene language (*slovenščina*), or Slovenian, belongs to a group of Slavic languages, within a total number of 18 officially recognized standard forms (Toporišič 1998). Slavic languages diverge among themselves similarly to Arabic dialects, but have never created one formal entity comparable to *al-fuṣḥá* in Arabic. They form a part of the Indo-European family, distinct from Afro-Asiatic. In spite of this, it is interesting to observe that there is one rare grammatical characteristic common for Arabic and Slovene: namely the use of a dual form in parts of speech (verbs, nouns and adjectives).

Slovenian is written with an adjusted Latin alphabet; it is spoken by app. 2.1 million people in Slovenia and app. 400,000 people outside the country. It is one of 26 official and working languages of the European Union (just like Maltese).

The codified writing system for the Arabic language is its own Arabic script. It shares the same historical roots with Aramaic, Hebrew, Phoenician and Safaitic scripts (the latter two are now extinct). The basic Arabic alphabet contains 28 letters and is accompanied by 14 graphic symbols that function as short vowels and pronunciation markers, or markers of certain grammatical functions. The Arabic alphabet and writing system have five major characteristics that distinguish them from their European (Latin-originating) counterparts:

1. Arabic is written from right to left;
2. Letters are connected in both print and handwriting, unlike those of the Latin alphabet, which are connected only in handwriting (as a result there is no basic difference between handwritten and printed texts in Arabic);

3. Letters have slightly different shapes depending on where they occur in a word (beginning, internal, final or separate);
4. Letters have neither upper-case (capital) nor lower-case variants (like Latin »S« and »s« etc.); they remain the same even at the beginning of a sentence and of a proper name;
5. Arabic script splits into two separate levels of writing (Brustad, Al-Batal and Al-Tonsi 1995; Arabic 2018).

The basic graphic structure of a text is made up of the consonants and long vowels (some consonants have an additional function of representing long vowels). The second level consists of short vowels and other grammatical symbols and it is normally omitted in writing, except in some special cases (sacral, educational and occasionally some other texts). The reader is normally obliged to recognize written words without it (Brustad, Al-Batal and Al-Tonsi 1995). It may result, and frequently does, in variable readings of the same text following the linguistic competences of a reader and his own personal usages (mainly under the dialectal influences).

Due to an important role of Arabic culture starting from the Middle Ages and down to our times, several other languages adopted and still use the Arabic alphabet with certain adjustments (Urdu, Persian, Kurdish, Uyghur etc.; also Ottoman Turkish, now extinct) (Brustad, Al-Batal and Al-Tonsi 1995; Comrie, Matthews and Polinsky 1999).

1.3 Transcription and transliteration

Written conversion of toponyms from one alphabet to another may be processed in two ways: transcription and transliteration (Kadmon 2000). Simple transcription is the written conversion of the endonymic form of a geographical name from one language to another using the target language script and without resorting to additional letters, letter combinations, diacritics or other devices. The new graphic form is only based on the original pronunciation which in a new linguistic environment is imitated as exactly as possible, but simplified. We use it in adapting Slovene geographical names into Arabic in this article. Its main advantage is that, when reading a specific name in the target language, the user can pronounce it relatively correctly.

An accurate conversion of one script to another and back, should the need arise, is called transliteration. This entails a procedure for converting names between different scripts, whereby every letter of the original script is replaced by a corresponding letter of the target script. However, because the letters of various scripts are also used to represent sounds, a specific letter or letter combination in the original script may be replaced or represented not only by a single character (usually a single letter), but also a combination of several letters, occasionally adding diacritics that indicate the real sound value of the original graphic character. This procedure, however, creates in the target language written forms that are very difficult to read for unprepared users.

The Slovenian Normative Guide (Slovenski pravopis 2001) contains instructions for transliteration, as well as for transcription from non-Roman scripts, but certain special features related to geographical names are left without clarification.

Such linguistic challenges exceed the scope of the national level or bilateral relations and are ultimately dealt with by a specialized Working Group on Romanization Systems, which operates as part of the United Nations Group of Experts on Geographical Names (UNGEGN).

The transformation of geographical names from Arabic into Latin-based writing systems continues to represent a special problem. Since the Arabic-speaking countries have failed to agree on a uniform Romanization system, the Francophone Arabic-speaking countries on the one hand and the Anglophone Arabic-speaking countries on the other have used significantly different Romanization systems, and still another system has been established for transliterating Arabic geographical names in Egypt. Even those existing systems are in practice very often neglected, which creates a notably wide array of written varieties of names in common use, producing a clear impediment to proper communication.

In 2018, the Working Group on Romanization Systems published a fifth version of the Romanization system. Special challenges in relation to Arabic are also discussed in the most recent Report of the UNGEGN Working Group on Romanization Systems (Arabic 2018). Several studies on this topic have been published, especially by Herman Bell (e.g. Bell 2000), Bogusław R. Zagórski (e.g., Zagórski 2010; 2012a; 2012b; 2014; 2018) and Peeter Päll (e.g., Päll 2014).

Some different articles have been published recently in Slovene journals in which Slovene exonyms have been analyzed (Kladnik 2007; 2009; Kladnik et al. 2017; Perko, Jordan and Komac 2017). They only emphasize the exonymization in the Slovene language.

The present article can be treated as a methodological discussion on the possibility of converting Slovene geographical names into versions noted down in Arabic, one of the most important languages that use non-Roman scripts. Resulting variant names, written with Arabic letters, as long as they follow the rule of *justified transformation*, are *exograph endonyms*. The question of possible Arabic *exonyms* for features in Slovenia will be left for another occasion.

The authors hope that (trans)formation of the most important Slovene geographical names into Arabic script will contribute to their better understanding and facilitate their proper use, which is vital for respectful and responsible relations between peoples and countries – including toponomastic communication in this case.



Figure 1: Slovenia and her surroundings from an Arabic atlas (Brawer, Bisharah and Iraqi 2005, 79). We observe in it the use of the non-standard Arabic sign *ف* for representing the Latin letter »v«; this may lead to confusion in reading since the same non-standard letter in some Maghrebian contexts represents hard »g«. Another non-standard letter is »p« (پ) which does not exist in Arabic but belongs to the standard alphabets of Persian, Urdu e.a. Besides that, we can notice a non-standard usage of final »h« (ه) for rendering final »a« or »e« of the original names without distinguishing the articulation of these two vowels.

2 Methodology

We selected about 200 of the most important Slovene geographical names, reflecting diverse geographical features of the country and the most conventional feature types: the country name (short and long), the capital city, cities and towns, former towns, present and historic choronyms, oronyms (mountains, hills and peaks), hydronyms (rivers, waterfalls, natural lakes, artificial lakes), mareonyms, karst caves (shafts), and protected areas. Only the most important examples were selected for each feature type.

The selection of settlements was a special challenge. It was carried out according to statistical sources, based on four criteria for determining urban settlements of Slovenia (Pavlin et al. 2003, 43–44). We combined this professional statistical literature with lists made by Vrišer and Kladnik (1993, 89), Fridl et al. (2008, 112), and Internet 1 (2018) as additional sources.

After the comparison of data from those sources we selected 97 settlements with an urban character and 7 former settlements. Later we divided them into two groups; the first group comprises settlements which received city rights in the Middle Ages (like Kostanjevica na Krki, as early as in the year 1215) or at the beginning of the Early Modern Period, but which lost their importance in the period of industrialization and urbanization. These settlements are retained as being very important in people's minds and still preserving some urban elements in their architecture. The second group consists of Gornji Grad and Radeče – these two settlements received city rights at the beginning of the last century, but they lost them after a few years.

We included 207 geographical names in the attached list. Only a limited number of them could be shown on the small size map in the article (Figure 2). We added also names of four neighboring countries to the map.

As was stated above, the authors decided to use the Arabic transcription and not the transliteration, with the purpose of avoiding additional signs and making reading of the names not excessively complicated. It is important at this point to remember that the same letters of the Latin alphabet, as used in various European languages, often have different phonetic values. It is therefore not possible to treat the names from all those source languages in the same way; every language should have its own particular system of transcription into Arabic in order to reflect, even if only in an approximate mode, its real pronunciation.

Table 1 shows the real pronunciation of Slovenian phonemes, explained with the use of the signs from the International Phonetic Alphabet (IPA).

The exact rendering of the true pronunciation of Slovene names in Arabic could only be possible by introducing numerous additional letters with newly produced diacritics, making actual reading difficult.

The syllabic structures of Slovenian and Arabic words actually differ greatly. For the table of Slovene-Arabic transformation (Table 3) we therefore decided to use a much more simplified system of transcription. The Romanization of that transcription shows to what degree the names are adapted to the regular Arabic word structure. The Beirut system of Romanization (Arabic 2018) is applied here for indicative purposes only and all upper-case letters only follow the spelling rules of the Slovenian originals.

Table 1: International Phonetic Alphabet for Slovenian letters.

Letter	Phoneme	Word as example	Word pronunciation
A a	/a:/	<i>dan</i> »day«	/ˈdɑːn/
	/a/	<i>abeceda</i> »alphabet«	/abɛˈtsɛːda/
B b	/b/	<i>beseda</i> »word«	/bɛˈsɛːda/
C c	/tʃ/	<i>cvet</i> »bloom«	/ˈtʃvɛːt/
Č č	/tʃ/	<i>časopis</i> »newspaper«	/tʃasɔˈpiːs/
D d	/d/	<i>danes</i> »today«	/ˈdɑːnəs/
E e	/e:/	<i>sedem</i> »seven«	/ˈsɛːdɛm/
	/ɛ:/	<i>reči</i> »to say«	/ˈrɛːtʃi/
	/ɛ/	<i>medved</i> »bear«	/ˈmɛːdvɛt/
	/ə/	<i>sem</i> »I am«	/ˈsəm/
F f	/f/	<i>fant</i> »boy«	/ˈfɑnt/
G g	/g/	<i>grad</i> »castle«	/ˈgrɑːt/
H h	/x/	<i>hiša</i> »house«	/ˈxiːʃa/
I i	/i:/	<i>biti</i> »to be«	/ˈbiːti/
	/i/	<i>imeti</i> »to have«	/iˈmɛːti/
J j	/j/	<i>jabolko</i> »apple«	/ˈjɑːbɔwkɔ/
K k	/k/	<i>kmèt</i> »peasant«	/ˈkmɛt/
L l	/l/	<i>letalo</i> »airplane«	/lɛˈtɑːlɔ/
	/w/	<i>zrel</i> »mature«	/ˈzrɛw/
M m	/m/	<i>misliti</i> »to think«	/ˈmiːsliti/
N n	/n/	<i>novice</i> »news«	/nɔˈviːtsɛ/
O o	/o:/	<i>opica</i> »monkey«	/ˈóːpitsa/
	/ɔ:/	<i>okno</i> »window«	/ˈòːknɔ/
	/ɔ/	<i>gospa</i> »lady«	/gɔˈspɑː/
P p	/p/	<i>pomoč</i> »help«	/pɔˈmóːtʃ/
R r	/r/	<i>riž</i> »rice«	/ˈriːʃ/
	/ɚ/ between two consonants	<i>trg</i> »square«	/ˈtɚrk/
S s	/s/	<i>svet</i> »world«	/ˈsvɛːt/
Š š	/ʃ/	<i>šola</i> »school«	/ˈʃóːla/
T t	/t/	<i>tip</i> »type«	/ˈtíːp/
U u	/u:/	<i>ulica</i> »street«	/ˈùːlitsa/
	/u/	<i>mamut</i> »mammoth«	/ˈmáːmut/
V v	/v/	<i>voda</i> »water«	/ˈvɔːda/
	/w/	<i>lev</i> »lion«	/ˈléw/
Z z	/z/	<i>zima</i> »winter«	/ˈziːma/
Ž ž	/ʒ/	<i>življenje</i> »life«	/ʒiˈvɛːnjɛ/

3 Results

The adopted rules of transcription of Slovene names into Arabic include the graphic equivalences shown in Table 2.

In several instances, triple and quadruple consonant clusters were disconnected and separated with a vowel »a« or »i« to make the pronunciation easier. Double consonant clusters at the beginning of names were not disconnected – even if they were not permitted in Standard Arabic, they too often appeared in customary dialectal speeches. Two *sukūns* in a row, or a *sukūn* over the first letter of a word, were not put in the Arabic text, being too contrary to Arabic good usage.

Hungarian and Italian dual names, added here because of their official status in Slovenia, are given in their original form; they are not Romanized via the Slovene equivalences table.

Table 2: Slovenian-Arabic graphic equivalences.

»a« → »ā«,	»m« → »m«,
»b« → »b«,	»n« and »nj« → »n«,
»c« → »t+s«,	»o« → »ū«,
»č« → »t+sh«,	»p« → »b«,
»d« → »d«,	»r« → »r«,
»dj« → »dy«,	»r« → »i+r« between two consonants,
»e« → »ī«,	»rj« → »r+y«,
»f« → »f«,	»s« → »s«,
»fj« → »f+y«,	»š« → »sh«,
»g« → »gh«,	»t« → »t«,
»h« → »h«,	»tj« → »t+y«,
»i« → »ī«,	»u« → »ū«,
»ij« → »i«,	»v« → »f«,
»j« → »y«,	»z« → »z«,
»ji« → »y+ī«, except after »l« and »n«,	»ž« → »j«,
»k« → »k«, »l« and »lj« → »l«,	

Table 3: Arabised names of selected Slovenian topographical objects.

Slovenian name	Arabised name (Arabic transcription)	Arabic standard reading (Romanized)	Geographical coordinates
<i>Country name, short and long</i>			
Slovenija	سلوفينيا	Slūfīniyā	N 46° 7' 20.96"; E 14° 48' 56.21"
Republika Slovenija	ريپوبليك سلوفينيا	Rībūḥkā Slūfīniyā	N 46° 7' 20.96"; E 14° 48' 56.21"
<i>Capital city</i>			
Ljubljana	لجوبلانا	Lūblānā	N 46° 3' 0"; E 14° 30' 0"
<i>Cities and towns</i>			
Ajdovščina	ايدوفشيتسينا	Āydūfshītshīnā	N 45° 53' 14.6"; E 13° 54' 5.2"
Ankaran/Ancarano [Italian]	انكاران / انكارانو	Ānkārān / Ānkārānū	N 45° 34' 45.53"; E 13° 44' 16.54"
Beltinci	بيلنتسيسي	Bīlntīsī	N 46° 36' 21.64"; E 16° 13' 58.23"
Bled	بليد	Bīd	N 46° 22' 7.69"; E 14° 6' 50.31"
Borovnica	بوروفنيتسا	Būrūfnītsā	N 45° 55' 4.72"; E 14° 21' 51.02"
Bovec	بوفيتس	Būfīs	N 46° 20' 12.45"; E 13° 33' 3.55"
Brestanica	بريستانيتسا	Bristānītsa	N 45° 59' 46.01"; E 15° 28' 37.71"
Brežice	بريجيتسي	Brijīsī	N 45° 54' 17.23"; E 15° 35' 32.01"

Slovenian name	Arabicised name (Arabic transcription)	Arabic standard reading (Romanized)	Geographical coordinates
Celje	تسيلې	Tsilī	N 46° 14' 24"; E 15° 16' 12"
Cerknica	تسيركنيتسا	Tsīrīknītsā	N 45° 47' 46.97"; E 14° 21' 29.13"
Cerkno	تسيركنو	Tsīrīknū	N 46° 7' 41.81"; E 13° 59' 29.5"
Črna na Koroškem	تشرنا نا كوروشكيم	Tshīrnā nā Kūršhkīm	N 46° 28' 11.07"; E 14° 50' 56.27"
Črnomelj	تشرنوميل	Tshīrnūmīl	N 45° 34' 25.57"; E 15° 11' 39.2"
Domžale	دومجالې	Dūmjālī	N 46° 8' 42"; E 14° 35' 41"
Dravograd	دراغو غزاد	Drāfūghrād	N 46° 35' 34.16"; E 15° 1' 40.6"
Gornja Radgona	غورنا رادغونا	Ghūrnā Radghūnā	N 46° 40' 30.84"; E 15° 59' 33.38"
Grosuplje	غروسوبلي	Grūsūblī	N 45° 57' 18.45"; E 14° 39' 22.32"
Hrastnik	حراستنيك	Hrāstanīk	N 46° 8' 52.38"; E 15° 5' 9.91"
Idrija	ايدريا	Īdriyā	N 46° 0' 4.74"; E 14° 1' 19.59"
Ilirska Bistrica	ايليرسكا بيستريتسا	Īlīrskā Bīstīrītīsā	N 45° 34' 4.46"; E 14° 15' 9.69"
Ivančna Gorica	ايفانچنا غوريتسا	Īfānītshnā Ghūrītīsā	N 45° 55' 07.14"; E 14° 47' 44.14"
Izola/Isola [Italian]	ايزولا / ايزولا	Īzūlā / Īzūlā	N 45° 32' 16.31"; E 13° 39' 42.37"
Jesenice	يسينيستي	Yīsīnītstī	N 46° 26' 11.66"; E 14° 3' 36.62"
Kamnik	كامنيك	Kāmnik	N 46° 13' 33.88"; E 14° 36' 39"
Kidričevo	كيدرتشيفو	Kīdīrītshīfū	N 46° 23' 44.73"; E 15° 47' 33.33"
Kobarid	كوباريډ	Kūbārīd	N 46° 14' 47.17"; E 13° 34' 40.82"
Kočevo	كوتشيفي	Kūtshīfī	N 45° 38' 34.66"; E 14° 51' 33.78"
Koper/Capodistria [Italian]	كوبير / كابوديستريا	Kūbīr / Kābūdīstīriyā	N 45° 32' 47.6"; E 13° 43' 45.98"
Kranj	كران	Krān	N 46° 14' 37.12"; E 14° 21' 20.74"
Kranjska Gora	كرانسكا غورا	Krānskā Ghūrā	N 46° 29' 7.37"; E 13° 47' 13.59"
Krško	كروشكو	Kīrīshkū	N 45° 57' 59.31"; E 15° 29' 6.99"
Laško	لاشكو	Lāshkū	N 46° 9' 22.69"; E 15° 14' 19.02"
Lenart v Slovenskih goricah	لينارت ف سلوفينسكيخ غورويتساخ	Līnārt f Slūfīnskīh ghūrītīsāh	N 46° 34' 27"; E 15° 49' 56"
Lendava/Lendva [Hungarin]	ليندافا / ليندافا	Līndāfā / Līndāfā	N 46° 33' 47.08"; E 16° 27' 6.43"
Lesce	ليستي	Līstī	N 46° 21' 36.12"; E 14° 9' 22.39"
Litija	ليتييا	Lītiyā	N 46° 3' 23.29"; E 14° 49' 49.1"
Ljutomer	لوتومير	Lūtūmīr	N 46° 31' 0.33"; E 16° 12' 9.6"
Logatec	لوتغاتيستن	Lūghātītstī	N 45° 55' 0.13"; E 14° 13' 47.02"
Lucija/Lucia [Italian]	لوتشيا / لوتشيا	Lūtsiyā / Lūtshiyā	N 45° 30' 24.23"; E 13° 36' 5.73"
Maribor	ماريبور	Mārībūr	N 46° 33' 44.94"; E 15° 38' 38.31"
Medvode	ميذفودي	Mīdfūdī	N 46° 08' 30.87"; E 14° 24' 11.73"
Mengeš	مينغيش	Mīnghīsh	N 46° 9' 45.3"; E 14° 34' 4.91"
Metlika	ميتليكا	Mītlikā	N 45° 39' 6.05"; E 15° 19' 11.45"
Mežica	ميجيتسا	Mījītsā	N 46° 31' 14.09"; E 14° 51' 13.13"
Miklavž na Dravskem polju	ميكلافج نا درافسكيم بولو	Mīklāfj nā Drāfškīm būlū	N 46° 30' 20.69"; E 15° 41' 57.6"
Miren	ميرين	Mīrīn	N 45° 53' 46.15"; E 13° 36' 25.9"
Mozirje	موزيريي	Mūzīryī	N 46° 22' 03.60"; E 14° 47' 41.88"
Murska Sobota	مورسكا سوبوتا	Mūrskā Sūbūtā	N 46° 39' 36.46"; E 16° 9' 47.22"
Muta	موتا	Mūtā	N 46° 36' 32.35"; E 15° 9' 57.86"
Naklo	ناكلو	Nāklū	N 46° 16' 29.69"; E 14° 19' 3.45"
Nova Gorica	نوفنا غورويتسا	Nūfā Ghūrītīsā	N 45° 57' 21.18"; E 13° 38' 35.67"
Novo mesto	نوفنو ميستو	Nūfū mīstū	N 45° 47' 54.88"; E 15° 10' 26.08"
Ormož	اورموخ	Ūrmūj	N 46° 24' 30.78"; E 16° 8' 51.37"
Piran/Pirano [Italian]	بيران / بيرانو	Bīrān / Bīrānū	N 45° 31' 43.17"; E 13° 34' 12.7"
Pivka	بيفكا	Bīfkā	N 45° 40' 49.63"; E 14° 11' 46.98"
Polzela	بولزلا	Būlzīlā	N 46° 16' 51.15"; E 15° 4' 26.29"
Portorož/Portorose [Italian]	پورتوروخ / پورتوروزي	Būrtūrūj / Būrtūrūzī	N 45° 30' 59.88"; E 13° 34' 47.89"
Postojna	پوستوينا	Būstūynā	N 45° 46' 33.11"; E 14° 12' 49.18"
Prebold	بريبولد	Bīrbūld	N 46° 14' 13.36"; E 15° 5' 30.96"
Prevalje	بريفالي	Bīrfālī	N 46° 32' 48.76"; E 14° 55' 11.09"

Slovenian name	Arabicised name (Arabic transcription)	Arabic standard reading (Romanized)	Geographical coordinates
Ptuj	پتوي	Bitūy	N 46° 25' 0"; E 15° 52' 0"
Radenci	رادينتسي	Rādīntsi	N 46° 38' 34.17"; E 16° 2' 42.64"
Radlje ob Dravi	رادلي اوب درافي	Rādīl ūb Drafī	N 46° 36' 54.65"; E 15° 13' 35.08"
Radovljica	رادوفليتسا	Rādūfītsā	N 46° 20' 33.06"; E 14° 10' 19.48"
Ravne na Koroškem	رافني نا كوروشكيم	Rāfī nā Kārūshkīm	N 46° 32' 37.35"; E 14° 57' 51.24"
Ribnica	ريبنيتسا	Rībniṣā	N 45° 44' 19.8"; E 14° 43' 50.77"
Rogaška Slatina	روغانسكا سلاتينا	Rūghāshkā Slatīnā	N 46° 13' 53.44"; E 15° 38' 16.83"
Rogatec	روغانيتس	Rūghātīts	N 46° 13' 27.44"; E 15° 42' 18.59"
Ruše	روشي	Rūshī	N 46° 32' 18.87"; E 15° 30' 55.44"
Senovo	سينوفو	Sīnūfū	N 46° 1' 33.18"; E 15° 28' 49.33"
Sevnica	سيفنيتسا	Sīfniṣā	N 46° 0' 33.17"; E 15° 18' 14.74"
Sežana	سيجانا	Sījānā	N 45° 42' 12.25"; E 13° 52' 14.17"
Slovenj Gradec	سلوفين غراديتس	Slāfm Ghrādīts	N 46° 30' 33.69"; E 15° 4' 44.97"
Slovenska Bistrica	سلوفينسكا بيسيريتسا	Slāfīnskā Bīstīrītsā	N 46° 23' 25.04"; E 15° 34' 30.39"
Slovenske Konjice	سلوفينسكي كونيتسي	Slāfīnskī Kūnītsī	N 46° 20' 12"; E 15° 25' 33"
Solkan	سولكان	Sūlkān	N 45° 58' 10.19"; E 13° 38' 43.77"
Šempeter pri Gorici	شمپيتير بري غوريستي	Shīmbīttīr brī Ghūrītsī	N 45° 55' 42.16"; E 13° 38' 16.73"
Šenčur	شينتشور	Shīntshūr	N 46° 14' 37.63"; E 14° 25' 22.61"
Šentjur	شينتجور	Shīntyūr	N 46° 13' 3.31"; E 15° 23' 45.53"
Škofja Loka	شكوفيا لوكا	Shkūfyā Lūkā	N 46° 10' 1.99"; E 14° 18' 10.94"
Šmarje pri Jelšah	شماري بري ييلشاش	Shmāryī brī Yīlshāḥ	N 46° 13' 41.06"; E 15° 31' 5.44"
Šmartno pri Litiji	شمارتنو بري ليتيبي	Shmārītnū brī Līṭīyī	N 46° 2' 38.7"; E 14° 50' 47.89"
Šoštanj	شوشتان	Shūshṭān	N 46° 22' 47.16"; E 15° 2' 53.65"
Štore	شتوري	Shṭūrī	N 46° 13' 18.83"; E 15° 18' 40.45"
Tolmin	تولمين	Tūlmīn	N 46° 11' 8.69"; E 13° 44' 6.54"
Tirbovlje	تيربوفلي	Tīrbūflī	N 46° 8' 58.94"; E 15° 2' 56.63"
Trebnje	تريبني	Tīrbnī	N 45° 54' 37.36"; E 15° 0' 31.06"
Trzin	تريزن	Tīrīṭsh	N 46° 21' 56.64"; E 14° 18' 31.37"
Velenje	فيليني	Fīlīnī	N 46° 21' 45"; E 15° 6' 52"
Vipava	فيافا	Fībāfā	N 45° 50' 51.21"; E 13° 57' 44.48"
Vrhnika	فيرخنيكا	Fīrīhnikā	N 45° 57' 44.55"; E 14° 17' 37.45"
Zagorje ob Savi	زاغوري اوب سافي	Zāghūrīy ūb Sāfī	N 46° 8' 23.35"; E 14° 59' 25.52"
Zreče	زريتشي	Zrīṭshī	N 46° 22' 31.53"; E 15° 23' 17.36"
Žalec	جاليتس	Jālīṭsh	N 46° 15' 3.59"; E 15° 9' 50.18"
Železniki	جيلزنيكي	Jīlīznīkī	N 46° 13' 5.67"; E 14° 9' 33.1"
Žiri	جيربي	Jīrī	N 46° 2' 45.67"; E 14° 6' 29.82"
Former towns			
Gornji Grad	غورني غراد	Ghūrī Ghrād	N 46° 17' 46.04"; E 14° 48' 18.62"
Kostanjevica na Krki	كوستانجيفيتسا نا كركي	Kūstānīfītsā nā Kīrkī	N 45° 50' 46.77"; E 15° 25' 29.53"
Lož	لوج	Lūj	N 45° 43' 33.43"; E 14° 28' 7.47"
Radeče	راديتشي	Rādīṭshī	N 46° 3' 56.55"; E 15° 11' 2.16"
Turnišče	تورنيتشي	Tūrīnīshṭshī	N 46° 37' 9.76"; E 16° 19' 20.42"
Vipavski Križ	فيفافسكي كريخ	Fībāfīskī Krīj	N 45° 52' 51.82"; E 13° 51' 41.87"
Višnja Gora	فيشنا غورا	Fīshnā Ghūrā	N 45° 57' 28.66"; E 14° 44' 32.03"
Choronyms			
Bela krajina	بيلا كراينا	Bīlā krāyīnā	N 45° 35' 0"; E 15° 15' 0"
Celjska kotlina	تسيلسكا كوتلينا	Tsīlskā kūtlīnā	N 46° 14' 32"; E 15° 17' 20"
Kočevska	كوتشيفسكا	Kūṭshīfskā	N 45° 36' 08"; E 14° 53' 28"
Kozjansko	كوزيانسكو	Kūzyānskū	N 46° 05' 09"; E 15° 32' 13"
Kras	كراش	Krās	N 45° 48' 21"; E 13° 44' 58"
Ljubljanska kotlina	لوبلانسكا كوتلينا	Lūblānskā kūtlīnā	N 46° 06' 57"; E 14° 30' 18"
Ljubljansko barje	لوبلانسكو باربي	Lūblānskā bāryī	N 45° 58' 58"; E 14° 26' 38"
Osrednja Slovenija	اوسريدينا سلوفينيا	Ūsrīdnā Slāfīniyā	N 46° 05' 38"; E 14° 31' 38"

Slovenian name	Arabicised name (Arabic transcription)	Arabic standard reading (Romanized)	Geographical coordinates
Podravje	بُوْدْرَافِيَة	Būdrāfiyī	N 46° 28' 46"; E 15° 46' 00"
Pokolpje	بُوْكُوْلِبِيَة	Būkalbyī	N 45° 34' 53"; E 15° 17' 56"
Pomurje	بُوْمُوْرِيَة	Būmūryī	N 46° 36' 54"; E 16° 07' 33"
Posavje	بُوْسَافِيَة	Būsāfiyī	N 46° 05' 38"; E 14° 30' 19"
Posočje	بُوْسُوْتَشِيَة	Būsūtshyī	N 46° 12' 05"; E 13° 41' 05"
Posotelje	بُوْسُوْتِيْلِيَة	Būsūtīlī	N 46° 08' 01"; E 15° 36' 48"
Prekmurje	بِرِيْكُوْمُوْرِيَة	Brīkmūryī	N 46° 40' 0"; E 16° 10' 0"
Prekljia	بِرِيْلِيْكَيَا	Birīlkiyā	N 46° 34' 51"; E 16° 5' 17"
Savinjska dolina	سَافِيْنَسْكََا دُولِيْنَا	Sāfīnskā dūlmā	N 46° 15' 22"; E 15° 7' 4"
Slovenska Istra	سَلُوْفِيْنَسْكََا اِيْسْتِرَا	Slūfīnskā Īstirā	N 45° 30' 04"; E 13° 42' 59"
Suha krajina	سُوْحَا كِرَايِيْنَا	Sūhā krāyīnā	N 45° 47' 57"; E 14° 52' 44"
Vipavska dolina	فِيْبَافَسْكََا دُولِيْنَا	Fībāfīnskā dūlmā	N 45° 53' 08"; E 13° 52' 15"
Zasavje	زَاسَافِيَة	Zāsāfiyī	N 46° 08' 07"; E 15° 02' 08.54"
<i>Historic choronyms</i>			
Dolenjska	دُولِيْنَسْكََا	Dūlīnskā	N 45° 49' 07"; E 15° 08' 29"
Gorenjska	غُوْرِيْنَسْكََا	Ghūrīnskā	N 46° 26' 21"; E 14° 01' 42"
Goriška	غُوْرِيْشْكََا	Ghūrīshkā	N 45° 57' 48"; E 13° 39' 19"
Koroška	كُوْرُوْشْكََا	Kūrūshkā	N 46° 35' 06"; E 14° 57' 30"
Kranjska	كِرَاَنْسْكََا	Krānskā	N 46° 07' 52"; E 14° 31' 09"
Notranjska	نُوْتِرَآنْسْكََا	Nūtrānskā	N 45° 37' 43"; E 14° 15' 23"
Primorska	بِرِيْمُوْرِسْكََا	Brīmūrīskā	N 45° 30' 55"; E 13° 50' 31"
Štajerska	شْتَايِرْسْكََا	Shtāyīrskā	N 46° 22' 21"; E 15° 43' 42"
<i>Oronyms – mountains and hills</i>			
Brkini	بِرْكِيْنِي	Birkīnī	N 45° 34' 47"; E 14° 6' 19"
Čičarija	تَشِيْتَشَارِيَا	Tshītshariyā	N 45° 29' 10"; E 14° 6' 0"
Goričko	غُوْرِيْشْكَو	Ghūrīshkū	N 46° 51' 39"; E 16° 12' 13"
Goriška brda	غُوْرِيْشْكََا بَرْدَا	Ghūrīshkā birdā	N 46° 00' 05"; E 13° 31' 28"
Gorjanci	غُوْرِيْآنْتِسِي	Ghūryāntī	N 45° 45' 0"; E 15° 20' 0"
Haloze	حَالُوْزِي	Hālūzī	N 46° 20' 0"; E 16° 0' 0"
Julijske Alpe	يُوْلِيْسْكَي اَلْبِي	Yūlīskī Ālbī	N 46° 20' 0"; E 13° 45' 0"
Kamniško-Savinjske Alpe	كَامْنِيْشْكَو سَافِيْنَسْكَي اَلْبِي	Kāmīshkū Sāfīnskī Ālbī	N 46° 21' 56"; E 14° 33' 48"
Karavanke	كَارَافَانْكَي	Kārāfānkī	N 46° 25' 0"; E 14° 25' 0"
Kozjak	كُوْزْيَآك	Kūzyāk	N 46° 37' 0"; E 15° 28' 0"
Pohorje	بُوْحُوْرِي	Būhūryī	N 46° 32' 0"; E 15° 28' 0"
Posavsko hribovje	بُوْسَافَسْكَو حَرِيْبُوْفِي	Būsāfīskū ḥrībūfiyī	N 46° 06' 22"; E 15° 03' 02"
Slovenske gorice	سَلُوْفِيْنَسْكَي غُوْرِيْسِي	Slūfīnskī ghūrīsī	N 46° 35' 0"; E 15° 55' 0"
Snežnik	سَنِيْجْنِيْكَ	Snījnik	N 45° 35' 18"; E 14° 27' 9"
<i>Oronyms – peaks</i>			
Grintovec	غُرِيْنْتُوْفِيْتْس	Ghrīntūftīsh	N 46° 21' 24"; E 14° 32' 9"
Jalovec	يَالُوْفِيْتْس	Yālūftīs	N 46° 24' 57"; E 13° 40' 58"
Krn	كِرْن	Kīrn	N 46° 15' 58"; E 13° 39' 30"
Kum	كُوْم	Kūm	N 46° 6' 0"; E 15° 5' 0"
Mangart	مَآنْغَارْت	Mānghārt	N 46° 26' 22"; E 13° 39' 17"
Slavnik	سَلَافْنِيْكَ	Slāfnīk	N 45° 32' 1"; E 13° 58' 33"
Stol	سْتُوْل	Stūl	N 46° 26' 0"; E 14° 10' 32"
Škrlatica	شْكَرْلَاتِيْتْسَا	Shkīrlātītsa	N 46° 25' 58"; E 13° 49' 16"
Triglav	تْرِيفْلَاف	Trīghlāf	N 46° 22' 41"; E 13° 50' 12"
Visoki Kanin	فِيْسُوْكَي كَانِيْن	Fīsūkī Kānīn	N 46° 21' 36"; E 13° 26' 18"
<i>Hydronyms – rivers</i>			
Drava	دِرَافَا	Drāfā	N 45° 33' 0"; E 18° 55' 0"
Kolpa	كُوْلْبَا	Kūlbā	N 45° 27' 51"; E 16° 23' 54"
Krka	كِرْكََا	Kīrkā	N 45° 53' 46"; E 15° 35' 54"
Ljubljana	لُوْبْلَآنِيْتْسَا	Lūblānītsā	N 46° 5' 0"; E 14° 38' 0"
Mura	مُوْرَا	Mūrā	N 46° 18' 0"; E 16° 55' 0"
Sava	سَافَا	Sāfā	N 44° 49' 19"; E 20° 26' 40"
Savinja	سَافِيْنَا	Sāfīnā	N 46° 5' 2"; E 15° 10' 16"
Soča	سُوْتَشَا	Sūtshā	N 45° 43' 34"; E 13° 33' 5"

Slovenian name	Arabicised name (Arabic transcription)	Arabic standard reading (Romanized)	Geographical coordinates
Sotla	سوتلا	Sutla	N 45° 51' 0"; E 15° 41' 0"
<i>Hydronyms – waterfalls</i>			
Boka	بوکا	Būka	N 46° 19' 17.14"; E 13° 28' 55.21"
Čedca	تشيدتسا	Tshidtsā	N 46° 15' 46.84"; E 13° 59' 10.65"
Kozjak	كوزياك	Kūzyāk	N 46° 15' 42.11"; E 13° 35' 33.61"
Peričnik	بيريتشنيك	Bīrītshnik	N 46° 26' 20.91"; E 13° 53' 37.60"
Rinka	رينكا	Rīnkā	N 46° 22' 15.06"; E 14° 35' 34.15"
Savica	سافييتسا	Sāfītsā	N 46° 17' 34.00"; E 13° 47' 47.66"
Veliki Šumik	فيليكى شوميك	Fīlīkī Shūmīk	N 46° 29' 00.23"; E 15° 27' 12.39"
<i>Hydronyms – natural lakes</i>			
Blejsko jezero	بليسكو بييزيرو	Blīskū yīzīrū	N 46° 21' 50"; E 14° 5' 49"
Bohinjsko jezero	بوچينسكو بييزيرو	Būhīnskū yīzīrū	N 46° 17' 8"; E 13° 51' 43"
Cerkniško jezero	تشرينكيشكو بييزيرو	Tshīrīknīshkū yīzīrū	N 45° 44' 49"; E 14° 22' 14"
Divje jezero	ديفيي بييزيرو	Dīfīyī yīzīrū	N 45° 58' 54"; E 14° 01' 42"
Krnsko jezero	كيرنسكو بييزيرو	Kīrīnskū yīzīrū	N 46° 17' 08"; E 13° 41' 02"
Podpeško jezero	بودپيشكو بييزيرو	Būdīshkū yīzīrū	N 45° 58' 07"; E 14° 25' 56"
Triglavsko jezero	ترىغلافسكا بييزيرا	Trīghlāfskā yīzīrā	N 46° 20' 02"; E 13° 48' 14"
<i>Hydronyms – artificial lakes</i>			
Ormoško jezero	اورموشكو بييزيرو	Ūrmūshkū yīzīrū	N 46° 23' 28"; E 16° 10' 23"
Ptujsko jezero	بتويسكو بييزيرو	Bitūyskū yīzīrū	N 46° 23' 43"; E 15° 54' 15"
Rudniško jezero	رودنيشكو بييزيرو	Rūdīnīshkū yīzīrū	N 45° 38' 54"; E 14° 52' 13"
Šaleška jezera	شاليشكا بييزيرا	Shālīshkā yīzīrā	N 46° 22' 30"; E 15° 05' 21"
Šmartinsko jezero	شمارتينسكو بييزيرو	Shmārtīnskū yīzīrū	N 46° 16' 43"; E 15° 16' 1"
Zbiljsko jezero	زبيلسكو بييزيرو	Zbīlīskū yīzīrū	N 46° 09' 20"; E 14° 25' 09"
<i>Marconyms</i>			
Beneški zaliv	بينيشكى زاليف	Bīnīshkī zālīf	N 45° 20' 12"; E 12° 16' 30"
Jadransko morje	يادرانسكو موربي	Yadrānskū mūrīyī	N 41° 51' 18"; E 17° 17' 20"
Piranski zaliv	بيرانسكى زاليف	Bīrānskī zālīf	N 45° 30' 16"; E 13° 33' 43"
Sečoveljske soline	سيتشوفيلسكى سولينى	Sīshūfīlīskī sūlīnī	N 45° 29' 11"; E 13° 35' 54"
Tržaški zaliv	ترجاشكى زاليف	Trījāshkī zālīf	N 45° 39' 47"; E 13° 36' 15"
<i>Karst caves and shafts</i>			
Čehi 2	تشيجي ايتنين	Jīhī ithnāyn	N 46° 22' 01.00"; E 13° 30' 36.31"
Kostanjeviška jama	كوتانجيفيشكا ياما	Kūstanīfīshkā yāmā	N 45° 50' 19.17"; E 15° 25' 59.70"
Križna jama	كروچنا ياما	Krījñā yāmā	N 45° 44' 43.65"; E 14° 28' 02.70"
Pekel	بيكيل	Bīkīl	N 46° 17' 23.29"; E 15° 07' 58.76"
Planinska jama	بلانينسكا ياما	Blānīnskā yāmā	N 45° 49' 15.09"; E 14° 14' 47.40"
Postojnska jama	پوستويانسكا ياما	Būstūyīnskā yāmā	N 45° 46' 58.91"; E 14° 12' 13.83"
Snežna jama	سنيچنا ياما	Snījñā yāmā	N 46° 23' 54.68"; E 14° 44' 31.23"
Škocjanske jame	شكوتسنيانسكى يامى	Shkūtsyānskī yāmī	N 45° 39' 56.89"; E 13° 59' 23.93"
Vilenica	فيلينيتسا	Fīlīnītsā	N 45° 40' 27.66"; E 13° 54' 43.68"
Županova jama	جوبانوف ياما	Jūbānūfā yāmā	N 45° 06' 25.11"; E 13° 41' 25.11"
<i>Protected areas</i>			
Kozjanski regijski park	كوزيانسكى ريغيjsكى بارك	Kūzyānskī rīghīskī bārk	N 46° 02' 26"; E 15° 35' 25"
Notranjski regijski park	نوترانسكى ريغيjsكى بارك	Nūtrānskī rīghīskī bārk	N 45° 47' 46"; E 14° 21' 45"
Regijski park Škocjanske jame	ريغيjsكى بارك شكوتسنيانسكى يامى	Rīghīskī bārk Shkūtsyānskī yāmī	N 45° 39' 57"; E 13° 59' 24"
Triglavski narodni park	ترىغلافسكى نازووندى بارك	Trīghlāfskī nārūdī bārk	N 46° 20' 03"; E 13° 49' 43"

Figure 2: Map of Slovenia in Arabic, with names from Table 3. ►

4 Conclusion

The proposals for systematically converting Slovene geographical names from their natural Latin script of the source language into the Arabic script of the target language are designed for all general use in all Arabic countries, for textual and/or cartographic applications. Problems of names translations and exonyms will be dealt with on another occasion. Our proposals bring about a number of questions. Is the Slovenian word structure adequately reproduced in the Arabic target language? If not, how can the system of equivalences be improved? Did we find the best solutions for rendering Slovenian pronunciation with Arabic letters? How could it be perceived by natural users of Arabic as a mother tongue – especially if we remember that an average Arabic speaker is not used to observing the exact spellings indicated by the short vowels (which among many in the popular perception are complicating the process of reading)? Is there any better solution of how to render the Slovenian pronunciation with Arabic letters, remembering that – in principle – we should avoid using non-standard writing modes?

The authors hope to open the discussion on the raised matters with the participation of Arab and non-Arab name experts alike.

Acknowledgement: The authors express our gratitude to Mr. Paul Woodman for proofreading the English text. The authors acknowledge the financial support from the Slovenian Research Agency research core funding Geography of Slovenia (P6-0101).

5 References

- Arabic 2018. Internet: http://www.eki.ee/wgrs/rom1_ar.pdf (16. 11. 2018).
- Bell, H. 2000: Arabic orthography and African place-names in the Sudan. Can a conflict between diverse solutions be resolved? *Onoma, Journal of the International Council of Onomastic Sciences* 35.
- Brawer, M., Bisharah, Y., Iraqi, K. 2005: *Comprehensive Atlas for Arab schools*. London.
 موشه براڤر, يوسف بشارة, حكم عراقي: *اطلس طبيعي, سياسي واقتصادي*. بموافقة وزارة المعارف. دار النشر "الشمس الذهبية", لندن.
- [Mūših Brāvīr; Yūsuf Bišāra'; Ḥakam 'Irāqī: *Atlas ṭabī'ī, siyāsī wa-iqtisādī*. Bi-muwāfaqa' Wizāra' al-Macārif. Dār an-Našr »aš-Šams aḍ-Ḍahabiyya'«, Landan]
- Brustad, K., Al-Batal, M., Al-Tonsi, A. 1995: *Alif baa: introduction to Arabic letters and sounds*. Washington.
- Comrie, B., Matthews, S., Polinsky, M. (eds.) 1999: *Atlas jezikov: izvor in razvoj jezikov*. Ljubljana.
- Fridl, J., Kladnik, D., Orožen Adamič, M., Pavšek, M., Perko, D., Repolusk, P., Urbanc, M. (eds.) 2008: *Slovenia in Focus*. Ljubljana.
- Internet 1: https://sl.wikipedia.org/wiki/Seznam_mest_v_Sloveniji (25. 9. 2018).
- ISO 2018. Internet: https://en.wikipedia.org/wiki/ISO_233 (16. 11. 2018).
- Kadmon, N. 2000: *Toponymy: The Lore, Laws and Language of Geographical Names*. New York.
- Kladnik, D. 2007: Characteristics of exonym use in selected European languages. *Acta geographica Slovenica* 42-2. DOI: <https://doi.org/10.3986/AGS47203>
- Kladnik, D. 2009: Odprte dileme pomenske razmejitev izrazov endonim in eksonim. *Geografski vestnik* 81-1.
- 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>
- Päll, P. 2014: Exonyms: The special case of countries with non-Roman scripts. *The Quest for Definitions: Proceedings of the 14th UNGEGN Working Group on Exonyms Meeting*. Hamburg.
- Pavlin, B., Milenkovič, A., Klasinc, S., Grm, B. 2003: *Mestna naselja v Republiki Sloveniji*. Ljubljana. Internet: https://www.stat.si/doc/pub/mestna_naselja_slo_03.pdf (25. 9. 2018).
- 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>

Slovenski pravopis. Ljubljana, 2001.

Toporišič, J. 1998: Slovenski jezik. Enciklopedija Slovenije 12. Ljubljana.

Vrišer, I., Kladnik, D. 1993: Naselja z mestnim značajem v Sloveniji, Tematski zemljevid. Enciklopedija Slovenije 7. Ljubljana.

Zagórski, B. R. 2010: A case study in standardization with a list of names of Arab countries and their major cities. Trends in Exonym Use: Proceedings of the 10th UNGEGN Working Group on Exonyms Meeting. Hamburg.

Zagórski, B. R. 2012a:

رسالة حول ضبط اللفظ العربي للاسماء البولندية في الكتاب. في: محمد داوود العلي: تجربة بولندية. ارض ثورة ليخ فاوينا
القلقة والمتحولة. مشاهدات وانطباعات صحفى عربي زائر لبولندا في زمن الربيع العربي ببيروت:الدار العربية للعلوم ناشرون.
1433 هـ - 2012 م.

[Risāla' ḥawl ḍabṭ al-lafz al-^oArabī li-l-asmā' al-Būlandiyya' fi al-kitāb. ^oAlī, Muḥammad Dāwūd al-. Taḡriba' Būlanda'. Arḍ tawra' Līh Fāwīnsā al-qaliqa' wa-al-mutaḥawwila'. Mušāhadāt wa-inṭibā'āt ṣuḥufī ^oArabī zā'ir li-Būlanda' fi zaman ar-rabī' al-^oArabī. Bayrūt: Ad-Dār al-^oArabiyya' li-l-^oUlūm Nāšīrūn, 1433 h.-2012 m.]

Zagórski, B. R. 2012b: Polish exonyms for the Arab world: How they come and go; what appears to stay. The Great Toponymic Divide: Reflections on the Definition and Usage of Endonyms and Exonyms. Warsaw.

Zagórski, B. R. 2014: Some problems of exonym use in Arabic: The case of Arabicized Polish toponyms. The Quest for Definitions: Proceedings of the 14th UNGEGN Working Group on Exonyms Meeting. Hamburg.

Zagórski, B. R. 2018: Arabic geographical names in international use: Remarks on the standardization and Romanization. UNGEGN Information Bulletin 54.

IZZIVI PREVEDBE SLOVENSkih ZEMLJEPISNIH IMEN V ARABŠČINO

1 Uvod

Pri prevajanju slovenskih zemljepisnih imen v arabski jezik moramo upoštevati in primerjati značilnosti in položaj obeh jezikov in njihovih pisav.

1.1 Arabski jezik

Arabski jezik (*al-ʿarabiyyaʿ* - العربية) (za transliteracijo arabskih imen v članku smo uporabili ISO standard (ISO 2018)) je eden izmed semitskih jezikov. Ostali živi jeziki te skupine so aramejščina, amharščina, tigrinjščina, hebrejščina in malteščina. Malteški jezik je dejansko različica arabskega jezika, ki se razlikuje v slovnici in rabi nearabske, latinične pisave; skupaj s slovenščino je eden izmed 26 uradnih jezikov Evropske unije. Semitski jeziki spadajo v afro-azijsko jezikovno družino, ki so jo nekdaj imenovali tudi hamitsko-semitska. Čeprav je to ime zastarelo, se tudi v sodobnosti včasih še pojavlja v literaturi (Comrie, Matthews in Polinsky 1999).

Arabščina je uradni jezik v 26-ih državah (13 jih je v Afriki in 13 v Aziji), razširjena pa je tudi v drugih državah na obeh omenjenih celinah. Uporablja jo več kot 250 milijonov govorcev (Brustad, Al-Batal in Al-Tonsi 1995). Je eden od šestih uradnih jezikov v Organizaciji združenih narodov ter uradni jezik Arabske lige.

Arabščina je klasificirana kot makrojezik, skupek okrog 30-ih sodobnih različic, ki so pogosto označene kot narečja (*ʿāmmiyyaʿ* عامية *dāriġaʿ* دارجة, *lahġaʿ* لهجة). Med različice je vključena tudi standardna (knjižna ali *al-fuṣḥá* الفصحى, tudi fusha/fuša) oblika, imenovana sodobna standardna arabščina (MSA), ki ima izvor v klasični arabščini. Ne klasična ne sodobna arabščina nista bili nikoli materni jezik katerekoli skupine prebivalstva. Materni jeziki so bili izključno krajevne različice arabščine na Arabskem polotoku, od koder izhajajo sodobne različice, razširjene na obeh celinah. Posamezne različice arabščine so si tako različne, da se govorniki med seboj le stežka razumejo. Kako je vsem Arabcem skupna standardna arabščina nastala v zgodnjem srednjem veku, je še vedno predmet različnih hipotez.

1.2 Primerjava arabščine in slovenščine

Slovenščina pripada skupini slovanskih jezikov, ki združuje 18 uradno priznanih knjižnih jezikov (Toporišič 1998). Slovanski jeziki se med seboj razlikujejo podobno kot arabska narečja, vendar znotraj njih ni nikoli prišlo do oblikovanja skupnega knjižnega jezika, kot se je v primeru fuše zgodilo v arabščini. Slovanski jeziki so del indoevropske jezikovne družine, v nasprotju od arabščine, ki pripada afro-azijski družini jezikov. Kljub temu je zanimivo, da je tako arabščini kot slovenščini skupna redka slovnična lastnost – to je raba dvojine pri nekaterih besednih vrstah (glagoli, samostalniki in pridevniki).

Slovenščina je zapisana v prilagojeni latinični abecedi. Uporablja jo okrog 2,1 milijona govorcev v Sloveniji in okrog 400.000 zunaj države. Podobno kot malteščina je eden od 26-ih uradnih jezikov Evropske unije.

Pisni sistem arabskega jezika je arabska pisava. Njen izvor je soroden aramejščini in hebrejščini ter izumrlima feničanščini in safaitščini. Osnovna arabska abeceda vsebuje 28 črk ter 14 grafičnih simbolov, ki delujejo kot kratki samoglasniki in izgovorna znamenja ali označujejo določene slovnične lastnosti. Arabska abeceda in sistem pisanja se od evropskih pisav, ki izhajajo iz latinščine, razlikujeta v petih lastnostih:

1. arabščina se piše od desne proti levi;
2. črke se povezujejo tako v tiskani kot tudi pisani različici, v nasprotju od latinice, kje se povezujejo le pisane črke (zato ni razlike med pisano in tiskano različico besedil v arabščini);

3. črke imajo svojsko obliko glede na njihovo mesto v besedi (na začetku, v sredini, na koncu ali posamič);
4. pri črkah ne prihaja do razlikovanja med veliko in malo začetnico (kot na primer pri latinskih »S« in »s«), ne glede na to, ali je črka na začetku povedi ali lastnega imena;
5. arabska pisava je zapisana v dveh ločenih ravneh; osnovna raven je namenjena zapisu soglasnikov in dolgih samoglasnikov (nekateri soglasniki se pojavljajo tudi v vlogi dolgih samoglasnikov) (Brustad, Al-Batal in Al-Tonsi 1995; Arabic 2018).

Dodatna raven je namenjena zapisu kratih samoglasnikov in ostalim grafičnim simbolom, ki jih pri pisanju običajno opuščamo, razen v posebnih okoliščinah (verska, izobraževalna in priložnostno nekatera druga besedila). Bralci pomen besedila običajno prepoznajo že brez teh simbolov (Brustad, Al-Batal in Al-Tonsi 1995). To se zaradi različnih sposobnosti posameznega bralca navadno zrcali v glasoslovnih različicah posamezne besede, običajno pod vplivi narečja.

Zaradi velikega pomena arabske kulture od srednjega veka dalje so arabsko pisavo s posameznimi prilagoditvami prevzeli tudi nekateri drugi jeziki, na primer urdujščina, perzijsčina, kurdsčina, ujugurščina, tudi že izumrla otomanska turščina (Brustad, Al-Batal in Al-Tonsi 1995; Comrie, Matthews in Polinsky 1999).

1.3 Transkripcija in transliteracija

Prevedba zemljepisnega imena iz ene pisavo v drugo lahko poteka na dva načina: kot transkripcija ali transliteracija (Kadmon 2000). Preprostejša transkripcija je pisna pretvorba endonimske oblike zemljepisnega imena iz pisave izvornega jezika v pisavo ciljnega jezika brez uporabe dodatnih črk, črkovnih kombinacij, diakritičnih znamenj in podobno. Nova zapisana podoba temelji na izgovorjavi, ki je v novem jezikovnem okolju kar se da podobna izvorni, vendar poenostavljena. Takšen način pretvorbe zemljepisnih imen uporabljamo v pričujočem članku pri pretvorbi slovenskih zemljepisnih imen v arabščino. Najpomembnejša lastnost tega načina prevedbe je, da uporabnik ciljnega jezika zemljepisno ime izgovori čim bolj pravilno oziroma podobno kot se glasi v izvornem jeziku.

Natančnejša prevedba imena iz ene pisave v drugo, ter v obratni smeri, če je tako potrebno, se imenuje transliteracija ali prečrkovanje. Ta vključuje postopek prevedbe imena med različnima pisavama, kjer je vsaka črka v izvorni pisavi nadomeščena s pripadajočo črko v ciljni pisavi. Glede na to, da črke v posamezni pisavi predstavljajo različne glasove, lahko posamezno črko v izvorni pisavi zamenja ena ali več črk v ciljni pisavi, običajno z dodanimi diakritičnimi znamenji, ki nakazujejo točno glasovno vrednost izvorne črke. Beseda, nastala s transliteracijo, je v ciljnem jeziku za običajne uporabnike precej težko berljiva.

Slovenski pravopis (2001) vsebuje navodila tako za transliteracijo kot tudi transkripcijo nelatiničnih pisav, vendar so posamezne posebnosti, povezane z zemljepisnimi imeni, nepojasnjene.

Takšni jezikovni izzivi presejajo nacionalno raven ali meddržavne ravni, zato jih obravnava Delovna skupina za romanizacijo (*Working Group on Romanization Systems*), ki deluje kot del Skupine izvedencev Združenih narodov za zemljepisna imena (*United Nations Group of Experts on Geographical Names* oziroma UNGEGN).

Prevedba zemljepisnih imen iz arabščine v jezike, ki uporabljajo latinično pisavo, je poseben izziv. Odkar se države z arabščino kot uradnim jezikom niso uspele dogovoriti za enoten latinizacijski sistem, frankofonsko usmerjene uporabljajo drugačen latinizacijski sistem kot anglosaško usmerjene, poseben sistem pa se je uveljavil za prečrkovanje arabskih zemljepisnih imen v Egiptu. Vendar se tudi obstoječi sistemi prevedbe v praksi pogosto ne uporabljajo, kar povzroča nastanek imenskih različic za posamezen topografski objekt in je precejšnja ovira pri ustrežni medsebojni komunikaciji.

Leta 2018 je Delovna skupina za romanizacijo objavila peto različico latinizacijskega sistema. Njeno najnovejše poročilo obravnava tudi posebne izzive, povezane z arabščino, UNGEGN-ove Delovne skupine za romanizacijo (Arabic 2018). Doslej so bile objavljene številne študije o tej temi, zlasti Hermana Bella (npr. Bell 2000), Bogusława R. Zagórskega (na primer Zagórski 2010; 2012a; 2012b; 2014; 2018) in Peetra Pälla (na primer Päll 2014).

V zadnjem času so bili v Sloveniji objavljeni različni članki, ki obravnavajo slovenske eksonime (Kladnik 2007; 2009; Kladnik s sodelavci 2017; Perko, Jordan in Komac 2017). Prav v vseh je poudarjena eksonimizacija v slovenskem jeziku.

Pričujoči članek je metodološka razprava o možnostih prevedbe slovenskih zemljepisnih imen v arabščino, enega od najpomembnejših jezikov, ki ne uporablja latinične pisave. V arabski pisavi zapisane imenske različice, ki sledijo pravilom uporabljene prevedbe, so v svojem bistvu eksografski endonimi. Problematiko morebitnih arabskih eksonimov za topografske objekte v Sloveniji bomo obravnavali ob naslednji priložnosti.

Avtorji upamo, da bo prevedba najpomembnejših slovenskih zemljepisnih imen v arabsko pisavo prispevala k boljšemu razumevanju ter ustrežnejši rabi, ki je ključnega pomena za spoštljive odnose med ljudmi in državami – v našem primeru vključno z zemljepisnimi imeni.

Slika 1: Slovenija s sosodstvom v arabskem atlasu (Brawer, Bisharah in Iraqī 2005, 79). V napisih lahko opazimo rabo nestandardne arabske črke ف, ki predstavlja latinični »v«; to lahko povzroča zmedo v branju, saj identična črka v magrebskem kontekstu predstavlja trdi »g«. Drug takšen primer je črka »p« (پ), ki je arabska abeceda ne pozna, vključena pa je v črkopis perzijsčine, urduja in nekaterih drugih jezikov. Opazimo lahko tudi nestandardno rabo končnega »h« (ه), ki v izvornih imenih predstavlja značilen končni »a« ali »e«.

Glej angleški del prispevka.

2 Metodologija

Izbrali smo okrog 200 najpomembnejših slovenskih zemljepisnih imen, ki zrcalijo geografsko raznolikost Slovenije in zastopajo glavne pomenske tipe imen: ime države (kratko in polno), ime glavnega mesta, imena mest in mestnih naselij, imena naselij, ki so nekdaj imela mestne pravice, imena zgodovinskih in sodobnih pokrajin, oronime ali gorska imena (imena gorovij, hribovij in vrhov), hidronime ali vodna imena (imena rek, slapov, naravnih in umetnih jezer), mareonime ali morska imena, imena kraških jam in brezen ter imena zavarovanih območij. Iz vsakega pomenskega tipa, razen imen mest in mestnih naselij, ki so vključena v celoti, smo izbrali le najpomembnejše primere.

Izbor imen naselij je predstavljal poseben izziv. Pripravili smo ga na podlagi statističnih virov, ki temeljijo na štirih kriterijih določanja mestnih naselij v Sloveniji (Pavlin s sodelavci 2003, 43–44). Ta statistični vir smo primerjali s seznamami, ki so jih pripravili Vrišer in Kladnik (1993, 89) ter Fridlova s sodelavci (2008, 112), pa tudi z najnovejšim spletnim virom (Internet 1).

Na podlagi teh virov smo izbrali 97 obstoječih naselij z mestnim značajem in 7 naselij, ki so mestne pravice imela v preteklosti. Slednja so dveh tipov. Prvega sestavljajo mesta, ki so mestne pravice dobila v srednjem veku (Kostanjevica na Krki na primer že leta 1215) ali prvih desetletjih novega veka, vendar so pozneje, v obdobju splošne industrializacije in pospešene urbanizacije izguba pomen. V zavesti ljudi se ohranjajo kot nadpovprečno pomembna naselja, na njihovo nekdanjo vlogo pa še spominjajo nekatere urbane arhitekturne prvine. Drug tip sestavljata naselji Gornji Grad in Radeče, ki sta mestne pravice dobila konec dvajsetih let prejšnjega stoletja, a so jima bile že po vsega nekaj letih odvzete.

V priloženi seznam (preglednica 3) je vključenih skupno 207 zemljepisnih imen, na zemljevidu (slika 2) pa so zapisana le pomembnejša med njimi. Za potrebe izdelave zemljevida smo dodali tudi imena štirih sosednjih držav.

Kot smo že omenili, smo se avtorji odločili za uporabo transkripcije in ne transliteracije. Tako smo se izognili dodatnim diakritičnim znamenjem in močno oteženemu branju zemljepisnih imen. Na tem mestu moramo poudariti, da ima lahko ista črka latinične abecede v različnih evropskih jezikih različno glasovno podobo. Zato vseh jezikov ni mogoče obravnavati na enak način; vsak jezik bi moral imeti prilagojen sistem prevedbe imen v arabščino, da bi se v njem lahko kar najbolje zrcalila dejanska glasovna podoba.

Preglednica 1: Mednarodna fonetična abeceda za slovenske črke.

črka	glas	primer besede	izgovor besede
A a	/a:/	<i>dan</i>	/ˈdɑːn/
	/a/	<i>abeceda</i>	/abɛˈtsɛːda/
B b	/b/	<i>beseda</i>	/bɛˈsɛːda/
C c	/t͡s/	<i>cvet</i>	/ˈtsvɛːt/
Č č	/t͡ʃ/	<i>časopis</i>	/t͡ʃasɔˈpiːs/
D d	/d/	<i>danes</i>	/ˈdɑːnəs/
E e	/e:/	<i>sedem</i>	/ˈsɛːdɛm/
	/ɛ:/	<i>reči</i>	/ˈrɛːt͡ʃi/
	/ɛ/	<i>medved</i>	/ˈmɛːdvɛt/
	/ə/	<i>sem</i>	/ˈsəm/
F f	/f/	<i>fant</i>	/ˈfɑnt/
G g	/g/	<i>grad</i>	/ˈgrɑːt/
H h	/x/	<i>hiša</i>	/ˈxiːʃa/
I i	/i:/	<i>biti</i>	/ˈbiːti/
	/i/	<i>imeti</i>	/iˈmɛːti/
J j	/j/	<i>jabolko</i>	/ˈjɑːbɔwkɔ/
K k	/k/	<i>kmèt</i>	/ˈkmɛt/
L l	/l/	<i>letalo</i>	/lɛˈtɑːlɔ/
	/w/	<i>zrel</i>	/ˈzrɛw/
M m	/m/	<i>misliti</i>	/ˈmiːsliti/
N n	/n/	<i>novice</i>	/nɔˈviːtsɛ/
O o	/o:/	<i>opica</i>	/ˈóːpitsa/
	/ɔ:/	<i>okno</i>	/ˈɔːknɔ/
	/ɔ/	<i>gospa</i>	/gɔˈspɑː/
P p	/p/	<i>pomoč</i>	/pɔˈmóːt͡ʃ/
R r	/r/	<i>riž</i>	/ˈriːʃ/
	/ɚ/ med dvema samoglasnikoma	<i>trg</i>	/ˈtɚk/
S s	/s/	<i>svet</i>	/ˈsvɛːt/
Š š	/ʃ/	<i>šola</i>	/ˈʃóːla/
T t	/t/	<i>tip</i>	/ˈtíːp/
U u	/u:/	<i>ulica</i>	/ˈùːlitsa/
	/u/	<i>mamut</i>	/ˈmáːmut/
V v	/v/	<i>voda</i>	/ˈvɔːda/
	/w/	<i>lev</i>	/ˈléw/
Z z	/z/	<i>zima</i>	/ˈziːma/
Ž ž	/ʒ/	<i>življenje</i>	/ʒiˈwˈljɛːnjɛ/

Preglednica 1 prikazuje izgovor slovenskih glasov, pojasnjenih z rabo znakov Mednarodne fonetične abecede (*International Phonetic Alphabet* – IPA).

Natančen zapis ustrezne izgovorjave slovenskih imen v arabščini bi bil mogoč le s številnimi dodatnimi črkami, opremljenimi z raznovrstnimi diakritičnimi znamenji, kar bi močno otežilo branje.

Zlogovna struktura slovenskih in arabskih besed se namreč močno razlikuje. V preglednici 3, ki prikazuje slovensko-arabske pretvorbe imen, smo se zato odločili uporabiti kar najbolj preprost način transkripcije. Latinizacija tovrstne transkripcije kaže, v kakšni meri so imena prilagojena običajni besedni strukturi arabščine. Uporabljeni bejrutski sistem latinizacije (Arabic 2018) prikazuje zgolj osnovne značilnosti, medtem ko velike in male začetnice sledijo pravilom slovenskega izvirnika.

3 Rezultati

Uporabljena pravila transkripcije slovenskih zemljepisnih imen v arabščino vključujejo črkovne ustreznice, predstavljene v preglednici 2.

Preglednica 2: Slovensko-arabske črkovne ustreznice.

»a« → »ā«,	»m« → »m«,
»b« → »b«,	»n« and »nj« → »n«,
»c« → »t+s«,	»o« → »ū«,
»č« → »t+sh«,	»p« → »b«,
»d« → »d«,	»r« → »r«,
»dj« → »dy«,	»r« → »i+r« med dvema
»e« → »ī«,	soglasnikoma,
»f« → »f«,	»rj« → »r+y«,
»fj« → »f+y«,	»s« → »s«,
»g« → »gh«,	»š« → »sh«,
»h« → »h«,	»t« → »t«,
»i« → »ī«,	»tj« → »t+y«,
»ij« → »ī«,	»u« → »ū«,
»j« → »y«,	»v« → »f«,
»ji« → »y+ī«, razen za črkama »l« in »n«,	»z« → »z«,
»k« → »k«, »l« and »lj« → »l«,	»ž« → »j«.

V več primerih, ko si trije ali štirje soglasniki sledijo eden za drugim, so ločeni s samoglasnikom »a« ali »i«, da je izgovarjava lažja. V primeru sosledja dveh soglasnikov na začetku imen le teh nismo razdružili - četudi takšna kombinacija v standardni arabščini ni dovoljena, se pogosto pojavlja v narečnih različicah. V primeru dveh sukunov (sukun¹ je grafični simbol v arabski pisavi, ki simbolizira nemi vokal) v isti vrsti, ali sukuna nad prvo črko besede, tega nismo zapisali v arabski obliki, saj je v prevetlem nasprotju s pravili ustrezne rabe standardne arabščine.

Madžarska in italijanska dvojezična zemljepisna imena, dodali smo jih zaradi uradnega statusa, ki ga imata madžarsčina in italijanska na določenih območjih Slovenije, so podana v njihovih izvirnih oblikah in niso latinizirana skladno s slovenskimi ustreznici v preglednici 2.

Preglednica 3: Izbrana slovenska zemljepisna imena v arabščini.

slovensko ime	arabsko ime	izgovor arabskega imena	zemljepisne koordinate
<i>ime države, kratko in polno</i>			
<i>ime glavnega mesta</i>			
<i>imena naselij</i>			
<i>nekdanja mestna naselja</i>			
<i>imena sodobnih pokrajin</i>			
<i>imena zgodovinskih pokrajin</i>			
<i>gorska imena – gorovja in hribovja</i>			
<i>gorska imena – vrhovi</i>			
<i>vodna imena – reke</i>			
<i>vodna imena – slapovi</i>			
<i>vodna imena – naravna jezera</i>			
<i>vodna imena – umetna jezera</i>			
<i>morska imena</i>			
<i>imena kraških jam in brezen</i>			
<i>imena zavarovanih območij</i>			

Nakazana je le struktura preglednice, za vsebino glej angleški del prispevka.

Slika 2: Zemljevid Slovenije v arabščini, z nekaterimi imeni iz preglednice 3. Glej angleški del prispevka.

4 Sklep

Predlogi za sistematično prevedbo slovenskih zemljepisnih imen iz izvorno latinične pisave v ciljno arabsko pisavo, ki smo jih predstavili v članku, so namenjeni splošni uporabi v vseh arabskih državah, tako za rabo v besedilih kot na zemljevidih. Težave pri prevajanju imen in rabe eksonimov bomo obravnavali ob naslednji priložnosti. Naši predlogi v prispevku odpirajo številna vprašanja. Ali se struktura izvornega slovenskega jezika lahko ustrezno reproducira v ciljnem arabskem jeziku? Če ne, kako se lahko izboljša sistem črkovnih ustreznic? Ali smo našli najboljše rešitve za glasovno upodobitev slovenskih zemljepisnih imen z arabskimi črkami? Kako bi ga zaznali govorniki arabščine kot maternega jezika, še posebej ob predpostavki, da povprečni govorec arabščine ni vajen ustrezne rabe kratkih samoglasnikov (kar večini običajnih uporabnikov močno otežuje branje)? Ali obstaja kakšna boljša rešitev, kako naj bi izrazili slovensko izgovarjavo z arabskimi črkami, ob opombi, da načeloma ne bi smeli uporabljati nestandardnih načinov pisanja?

Avtorji upamo, da bomo s prispevkom odprli razpravo o tovrstnih vprašanjih tako med strokovnjaki za arabski jezik kot tudi med drugimi strokovnjaki.

Zahvala: Avtorji se zahvaljujemo gospodu Paulu Woodmanu za skrben jezikovni pregled angleškega besedila članka. Prispevek temelji na raziskovalnem programu Geografija Slovenije (P6-0101), ki ga financira Javna agencija za raziskovalno dejavnost Republike Slovenije.

5 Viri in literatura

Glej angleški del prispevka.

RAZGLEDI**DOSTOPNOST DO JAVNEGA POTNIŠKEGA PROMETA
KOT POGOJ ZA SOCIALNO VKLJUČENOST DIJAKOV**

AVTORJA

dr. Matej Gabrovec

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

dr. Nika Razpotnik Visković

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

DOI: 10.3986/GV90206

UDK: 911.3:656.025.2(497.451)

COBISS: 1.01

IZVLEČEK

Dostopnost do javnega potniškega prometa kot pogoj za socialno vključenost dijakov

Na območju Ljubljanske urbane regije smo analizirali, kakšen delež dijakov ima ustrezen dostop do javnega potniškega prometa. Izračuni so bili narejeni na ravni posameznih stavb oziroma hišnih števil. Med posameznimi občinami so občutne razlike, na nekaterih hribovitih območjih obstaja tveganje socialne izključenosti mladostnikov zaradi prostorske nedostopnosti.

KLJUČNE BESEDE

geografija, javni potniški promet, dostopnost, trajnostna mobilnost, Ljubljanska urbana regija, Slovenija

ABSTRACT

Accessibility to public transport as a condition for schoolchildren's social inclusion

This study analyzes the share of secondary-school children with appropriate accessibility to public transport in the Ljubljana urban region. Calculations were made at the level of individual buildings. There are noticeable differences between the individual municipalities in the region, and in some hilly areas young people face the risk of social exclusion due to spatial inaccessibility.

KEYWORDS

geography, public transport, accessibility, sustainable mobility, Ljubljana urban region, Slovenia

Uredništvo je prispevek prejelo 26. junija 2018.

1 Uvod

Socialna izključenost zaradi prostorske nedostopnosti storitev je najbolj pereča pri ranljivejših skupinah prebivalcev, predvsem pri mlajših in starejših. V Sloveniji je zaradi razpršene poselitve problematika nedostopnosti še toliko bolj pereča, saj na številnih podeželskih območjih ni mogoče organizirati učinkovitega javnega potniškega prometa ali pa je njegova organizacija povezana z nesorazmerno visokimi stroški. V Ljubljanski urbani regiji živi na takih območjih, kjer je gostota prebivalcev pod 200 na km², 14 % prebivalcev (Gabrovec in Razpotnik Visković 2012), po posameznih občinah pa je ta delež še precej višji (glej preglednico 1). V članku obravnavamo dijake. Ti povečini zaradi svoje nepolnoletnosti ne morejo samostojno potovati kot vozniki osebnih vozil, zato so ne glede na svoj socialni položaj odvisni od javnega prometa ali pa jih morajo prevažati starši, drugi sorodniki ali znanci. Na nekaterih območjih zaradi slabe ponudbe javnega prevoza ne morejo dnevno potovati v šolo, zato morajo bivati v dijaških domovih in se lahko vračajo domov le ob vikendih. Marsikje javni promet sicer omogoča prevoz v šolo, vendar pa njegova ponudba ne omogoča udeležbe pri različnih popoldanskih obšolskih dejavnostih, kar spet lahko povzroči delno socialno izključenost. Prav pri teh dejavnostih so dijaki bolj odvisni od odraslih, ki jih vozijo z osebnim avtomobilom, kar je pokazala tudi raziskava v Avstriji in Nemčiji, narejena na podlagi potovalnih dnevnikov dijakov (Stark s sodelavci 2018).

Poleg vprašanja socialne izključenosti mladostnikov pa na tem mestu opozarjamo na še en, dolgoročni vidik urejanja dostopnosti do javnega potniškega prometa. Kot kažejo izsledki raziskav s področja vedenjske psihologije, na katere se opirajo tudi študije spodbujanja trajnostne mobilnosti, na posameznikovo izbiro prevoznega sredstva oziroma načina potovanja močno vplivajo njegove vsakodnevne navade. Ne glede na to, ali le-te razumemo kot avtomatizirana (Orbell in Verplanken 2010; Matthies, Klöckner in Preißner 2006) ali pa vsakokrat premišljena dejanja (Carlisle 2010), velja opozoriti, da je ravno obdobje odraščanja pomemben mejnik, ki določa naše navade v dobi odraslosti ter proces spreminjanja le-teh. V dobi odraslosti se namreč lažje vračamo k osebnim navadam, ki smo jih razvili že v mladosti, čeprav smo jih v vmesnem obdobju začasno opustili (Schwanen, Banister in Anable 2012). Kar zadeva vsakodnevni potniški promet, to pomeni, da se mora politika spodbujanja trajnostne mobilnosti osredotočiti tudi na mlade, saj je to ključnega pomena za oblikovanje njihovih kasnejših potovalnih navad. Pomembno je ozaveščanje (poudarjanje prednosti trajnostnih oblik potovanja na primer učinek na zdravje, stroškovni vidik, večja neodvisnosti), ki pa ga je treba vzporedno podpreti tudi s konkretnimi ukrepi, med njimi z zagotavljanjem dostopnega javnega prometa (Broberg in Sarjala 2015).

Prevoz osnovnošolskih otrok je v Sloveniji dobro urejen. V skladu z zakonom o osnovni šoli imajo učenci pravico do brezplačnega prevoza, če je njihovo prebivališče oddaljeno več kot štiri kilometre od osnovne šole, poleg tega imajo učenci 1. razreda pravico do brezplačnega prevoza ne glede na oddaljenost svojega prebivališča od osnovne šole, v ostalih razredih pa tudi, če pristojni organ za preventivo v cestnem prometu ugotovi, da je ogrožena varnost učenca na poti v šolo (Zakon o osnovni šoli 1996). Učenci srednjih šol imajo sicer pravico do subvencioniranih vozovnic na relaciji med bivališčem in šolo (Zakon o prevozih ... 2006), vendar pa pogosto v bližini njihovega doma ni postajališča javnega prometa oziroma s tega postajališča ni povezav ob ustreznem času.

Prostorski dostopnosti javnega potniškega prometa na državni ali regionalni ravni je bilo Sloveniji posvečenih že kar nekaj razprav (Gabrovec, Pavlin in Sluga 2000; Gabrovec in Bole 2006; Gabrovec in Razpotnik Visković 2012; Nared s sodelavci 2012). V navedenih primerih so bili prebivalstveni podatki zbrani na ravni posameznih hišnih števil, pri analizi javnega potniškega prometa pa je bila poleg lokacij postajališč upoštevana tudi frekvenca voženj. Podobno metodologijo uporabljata tudi Evropska komisija (Poelman in Dijkstra 2015), vendar je le-ta namenjena preučevanju dostopnosti do javnega potniškega prometa v mestih in primerjavi med evropskimi mesti. V tej razpravi smo metodologijo predhodnih študij ustrezno nadgradili, saj smo v njej upoštevali le dijake, ne pa vseh prebivalcev. Dostopnost do javnega potniškega prometa je prikazana po občinah. Na tej ravni sta vrednotila javni potniški pro-

met Ogrin in Dovečar (2014), vendar pa sta se osredotočila predvsem na mestne občine, za vrednotenje pa sta uporabljala drugačne kazalce.

V analizi ne obravnavamo socialne izključenosti zaradi dohodkovne neenakosti, niti ne morebitne prostorske segregacije revnejših ali bogatejših slojev prebivalstva na različno dostopnih lokacijah, kar je predmet številnih razprav (na primer Glaeser, Kahn in Rappaport 2008). Dijaki lahko, ne glede na svoj socialni položaj, samostojno potujejo le v primeru, da je v primerni oddaljenosti od njihovega bivališča ustrezna ponudba javnega prevoza (v primeru bogatejših slojev prebivalstva je seveda tudi možna uporaba taksi prevozov, vendar ocenjujemo, da je delež dijakov, ki bi si lahko na podeželskih območjih redno privoščili uporabo te storitve zanemarljivo majhen). Menimo, da je pri načrtovanju omrežja javnega potniškega prometa treba upoštevati načelo socialne pravičnosti (Nazari Adli in Donovan 2018) in vsem prebivalcem omogočiti ustrezno dostopnost do javnega potniškega prometa, še posebej to velja za dijake in starejše. Seveda je pri tem treba upoštevati omejitve pri organizaciji javnega potniškega prometa, ki ga ni mogoče stroškovno učinkovito organizirati na redko poseljenih območjih.

Namen članka je s pomočjo analize ponudbe javnega potniškega prometa prikazati območja, v katerih dijaki nimajo možnosti dostopa do srednje šole z javnim prometom, ugotoviti ključne razloge slabe dostopnosti ter na podlagi analiz dobrih praks nakazati možnosti izboljšanja dostopnosti.

2 Metode

Vsi izračuni v analizah so pripravljene na ravni posameznih stavb oziroma hišnih števil. Vir prebivalstvenih podatkov je Centralni register prebivalstva (2017). Kot dijake smo obravnavali vse prebivalce v starosti med 16 in 19 let oziroma z letnico rojstva med 1999 in 2002. Ocenjujemo, da je delež prebivalcev v tej starostni skupini, ki ne obiskuje srednje šole, zanemarljiv. Pri izračunavanju prikaza gostote poselitve smo uporabili metodologijo, ki smo jo razvili leta 2012 (Gabrovec in Razpotnik Visković 2012). Gostota je izračunana na ravni vsake stavbe s hišno številko tako, da ji je pripisano število prebivalcev v krogu, ki ima središče v tej stavbi in površino 1 km².

Analizo oddaljenosti bivališč dijakov od postajališč javnega potniškega prometa smo naredili na dva načina. Pri prvem smo upoštevali vsa aktivna postajališča v Ljubljanski urbani regiji, pri drugem pa smo upoštevali le tista, na katerih je ponudba javnega prometa zadovoljiva, to pomeni, da vozni red omogoča pravočasen jutranji prihod v ljubljanske srednje šole in ustrezen popoldanski odhod. Kot kriterij smo postavili vsaj en prihod v Ljubljano pred 7. uro zjutraj in vsaj en odhod ob 15.30 ali kasneje ter vsaj pet parov voženj dnevno. Postavljen kriterij predstavlja res minimalno število, ki še omogoča socialno vključenost dijakov, nikakor pa ne predstavlja dobre povezave, ki bi spodbujala uporabo javnega potniškega prometa. Zavedamo se, da je za socialno vključenost zelo pomembna tudi možnost udeležbe na popoldanskih in večernih interesnih dejavnostih, zato bi bilo smiselno k minimalnemu kriteriju dodati še popoldanske in večerne vožnje. Vendar pa smo želeli izpostaviti, da v nekaterih občinah velik delež dijakov nima ustrezne povezave z javnim prometom niti za obiskovanje rednega pouka. Če bi kriterij zaostriili z zahtevo po popoldanskih in večernih vožnjah, se delež dijakov z zadovoljivo dostopnostjo ne bi bistveno zmanjšal, kajti na večini postajališč, ki ustrezajo postavljenim kriterijem, obstajajo tudi večerne povezave. Izpolnjevanje navedenih kriterijev smo preverili v voznih redih, ki so veljali 1. 1. 2018, in sicer v medkrajevnih (AVRIS 2018) in mestnih (Ljubljanski ... 2018; Občina Logatec 2018) avtobusnih ter železniških (Slovenske železnice 2018). Podatke o lokacijah postajališč (stanje maja leta 2017) smo pridobili na Ministrstvu za infrastrukturo. Koordinate manjkajočih postajališč zaradi na novo uvedenih prog po maju leta 2017 v občinah Ljubljana, Medvode in Litija smo določili s pomočjo ortofoto posnetkov.

3 Rezultati

Izračun gostote prebivalcev kaže na precejšnje razlike med občinami v Ljubljanski urbani regiji. Med kazalci izpostavljammo delež dijakov, ki živijo na območjih z gostoto, večjo od 250 prebivalcev na km². Območja takšne gostote omogočajo organizacijo kakovostnega javnega potniškega prometa (Heußner s sodelavci 2001; Gabrovec in Razpotnik Visković 2012). Razpon tega deleža je med občinami Ljubljanske urbane regije zelo velik. V občinah Ljubljana, Trzin, Komenda in Log-Dragomer je ta delež večji od 95 %, kar pomeni, da je v teh občinah glede na poselitev večini prebivalcem možno omogočiti dostop do kakovostnega javnega potniškega prometa. Na drugi strani lestvice je občina Šmartno pri Litiji, kjer zgolj 23 % dijakov živi na območjih z gostoto več kot 250 prebivalcev na km², v občinah Ivančna Gorica, Lukovica, Moravče in Velike Lašče pa je ta delež manjši od 40 % (preglednica 1).

Zanimiva je primerjava gostote poselitev s ponudbo javnega potniškega prometa. Ob predpostavki, da upravljavec javnega potniškega prometa v vseh občinah uporablja enake standarde dostopnosti oziroma, da imajo enako velika naselja povsod približno enako ponudbo javnega potniškega prometa, bi občine z manjšo gostoto prebivalcev imele manjši delež prebivalcev z ustrežno dostopnostjo do postajališč javnega potniškega prometa in obratno. Občine smo razvrstili po deležu dijakov na redko poseljenih območjih (pod 250 prebivalcev na km²) in deležu dijakov, ki živijo več kot 1 km od postajališča (slika 1), ter jih primerjali po rangu. V zgornjem in spodnjem delu lestvice ni bistvenih razlik. Vendarle pa lahko izdvojimo nekatere občine, kjer je ponudba javnega potniškega prometa nad- ali podpovprečna. Med prve se uvrščajo Škofljica, Vodice, Grosuplje in Ig, med druge pa Medvode, Komenda in Borovnica. Te razlike lahko razložimo z različno aktivnim urejanjem javnega potniškega prometa po posameznih občinah, kar bomo opisali v naslednjem poglavju.

Razdaljo do enega kilometra navadno ocenjujemo kot največjo, ki so jo ljudje še pripravljene dnevno prepešati do postajališča javnega prometa (na primer Gabrovec, Pavlin in Sluga 2000). Iz slike 2 pa je razvidno, da v številnih občinah Ljubljanske urbane regije velik delež dijakov živi v hišah, ki so od najbližjega postajališča oddaljene več kot 2 km. To pa je že razdalja, ki se posebej ob neugodnih vremenskih razmerah pomeni resno oviro za vsakodnevne poti in je posledično lahko vzrok za socialno izključenost.

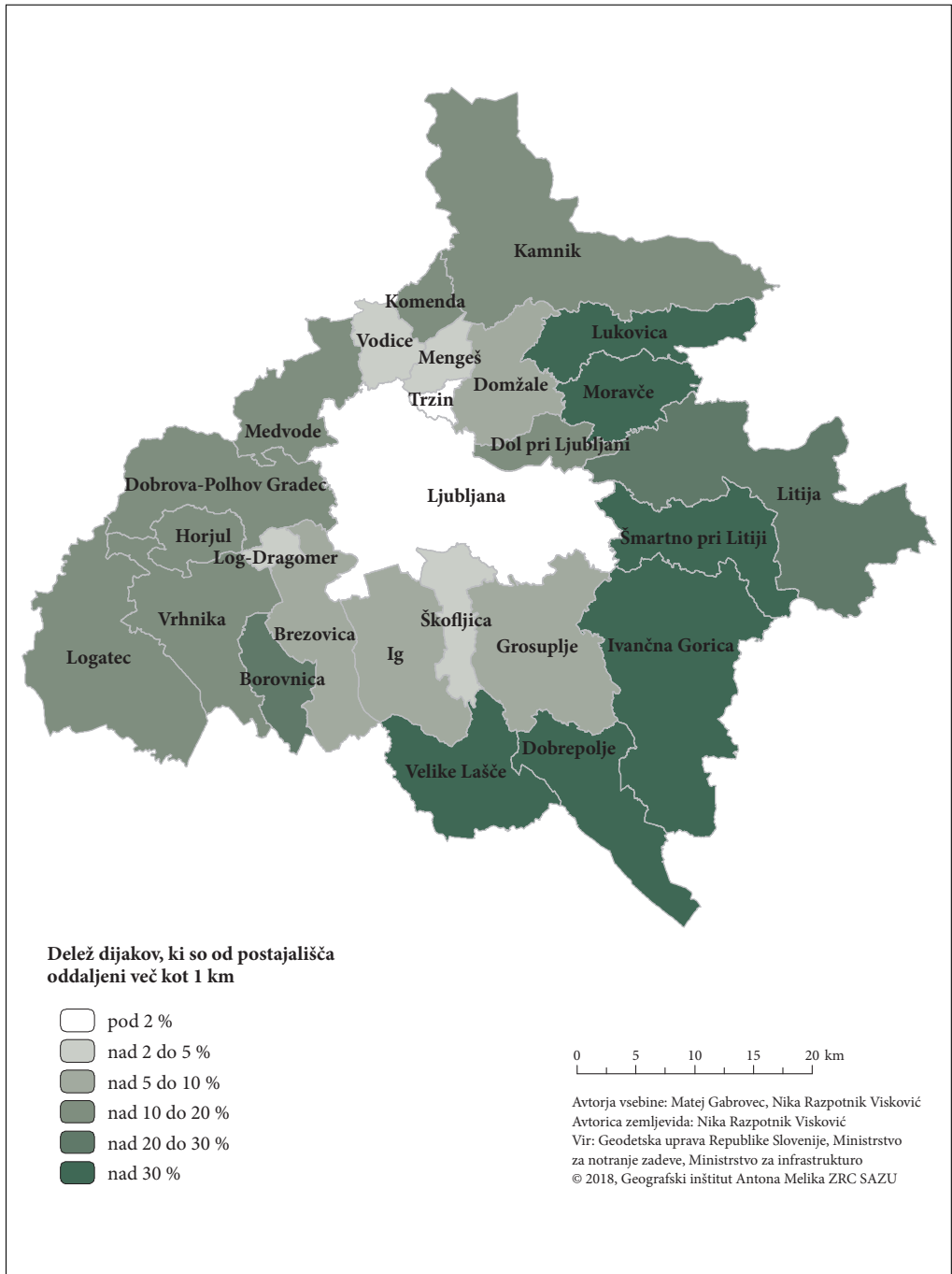
Podrobneje nam oddaljenost bivališč dijakov od najbližjega postajališča prikazuje slika 3, kjer so z znaki različnih barv prikazana bivališča vseh dijakov. V Ljubljanski urbani regiji je kar nekaj večjih sklenjenih območij brez ustrezne povezave z javnim potniškim prometom, gre predvsem za hribovita območja. V Posavskem hribovju so le-ta na meji med občinama Kamnik in Lukovica ter Šmartnim pri Litiji in Ivančno Gorico ter na vzhodnem območju občine Litija. Na jugu izstopata Velikolaščanska pokrajina in Struge v občini Dobrepolje. Ponudba javnega potniškega prometa v slednji sicer omogoča dijakom pravočasen prihod v šolo, vendar pa so bila zaradi slabe frekvenca (4 pari dnevno) postajališča v Strugah izločena iz nabora ustreznih. V severozahodnem delu Ljubljanske urbane regije so dijaki brez povezav z javnim prometom v delu Polhograjskega in Rovtarskega hribovja v občinah Medvode, Dobrova-Polhov Gradec in Logatec.

4 Razprava

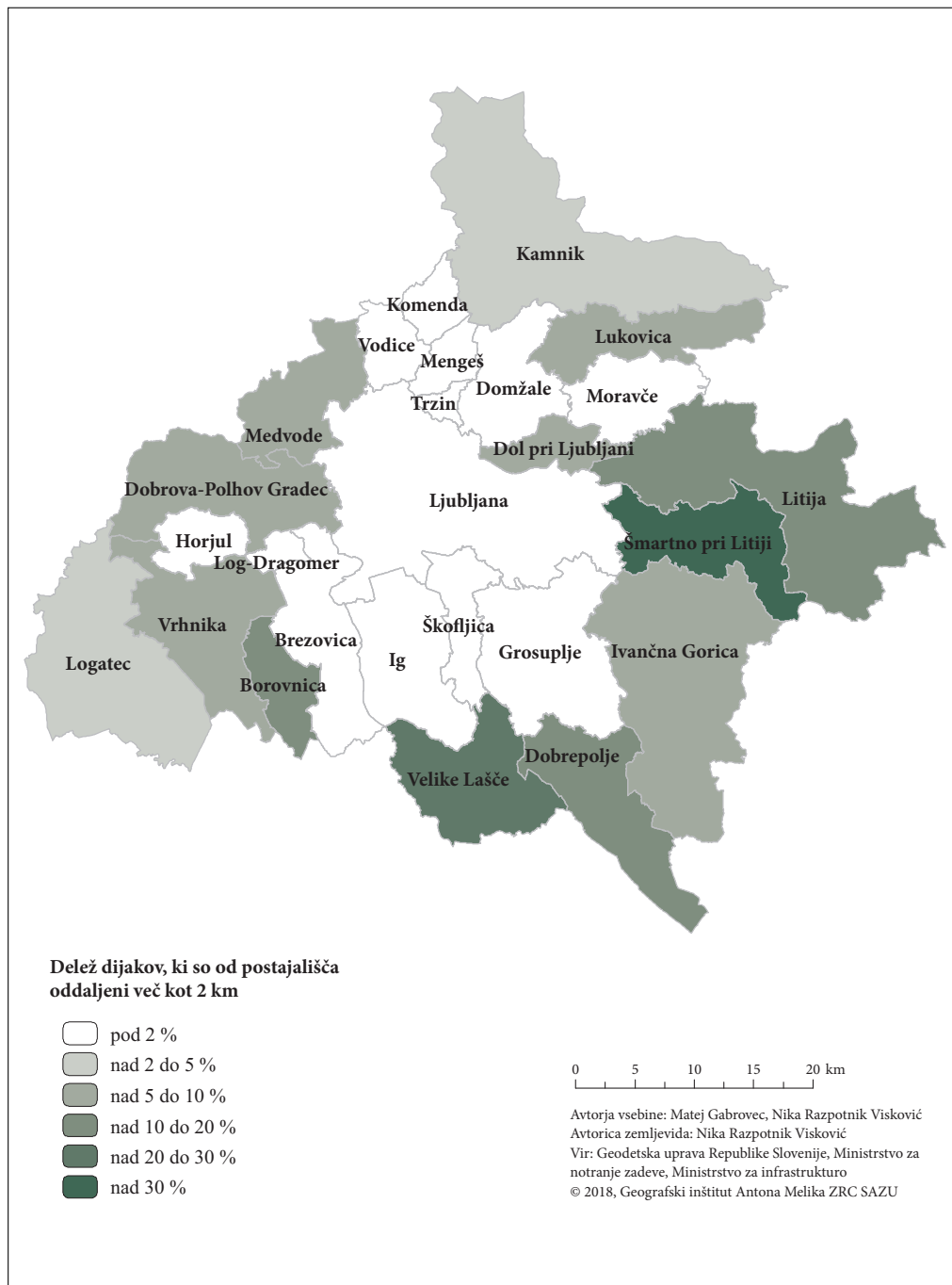
Dijake z območij, ki nimajo ustrezne povezave z javnim prometom, do najbližjega postajališča ali tudi do kraja šolanja praviloma vozijo starši ali drugi sorodniki in znanci, ter s temi prevozi preprečujejo socialno izključenost. Vendarle pa menimo, da bi morala biti ponudba javnega prometa takšna, da bi vsem prebivalcem omogočala dostop do šolanja, dela in drugih dejavnosti, ne da bi bili odvisni od svojih sorodnikov in prijateljev. Dostop do postajališč je zlasti z vidika načel trajnostne mobilnosti smiselno spodbujati tudi s kolesi. V primeru slabo dostopnih območij v Ljubljanski urbani regiji gre praviloma za hribovita območja, kjer bi bila rešitev lahko uporaba električnih koles. Vendar pa bi bilo v tem primeru potrebno urediti ustrezno varovane kolesarnice, poleg tega pa je takšen prevoz problematičen v zimskih razmerah.

Preglednica 1: Delež dijakov na redko poseljenih območjih in tistih, katerih bivališče je od najbližjega postajališča javnega prometa z zadovoljivim številom voženj oddaljeno več kot 1 km.

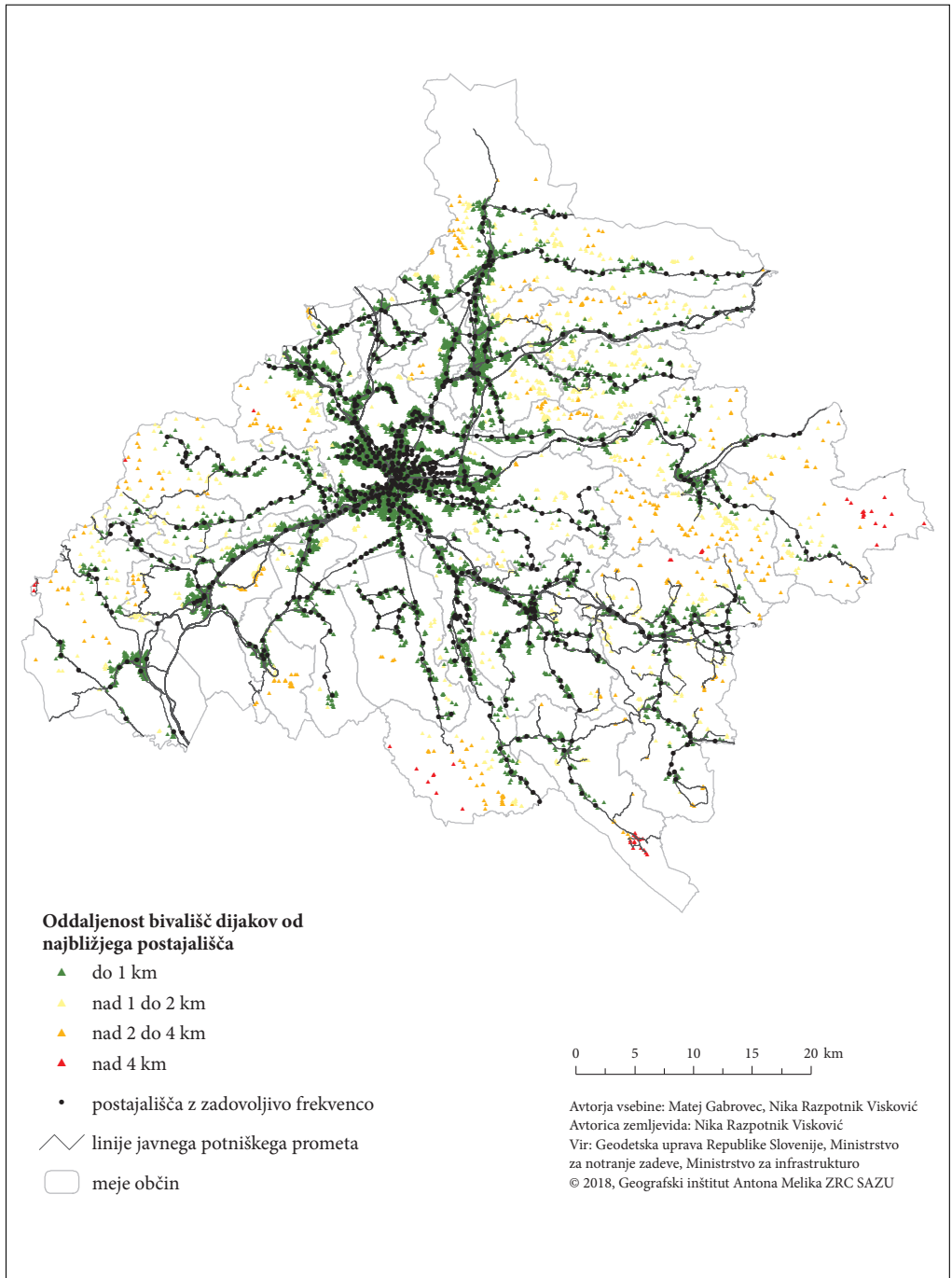
občina	število dijakov	število dijakov na območjih gostote pod 250 prebivalcev/km ²	delež dijakov na območjih gostote pod 250 prebivalcev/km ² (%)	delež dijakov na območjih gostote pod 250 prebivalcev/km ²	delež dijakov, ki živijo od postajališča več kot 1 km (%)	rang glede na gostoto	rang glede na oddaljenost
Borovnica	149	40	27	14	22	14	19
Brezovica	503	49	10	7	6	7	8
Dobrepolje	164	98	60	21	34	21	22
Dobrova-Polhov Gradec	365	204	56	20	20	20	18
Dol pri Ljubljani	255	56	22	11	17	11	15
Domžale	1438	83	6	5	7	5	10
Grosuplje	889	244	7	16	5	16	7
Horjul	127	50	39	18	18	18	16
Ig	256	94	37	17	6	17	9
Ivančna Gorica	643	391	61	22	33	22	21
Kamnik	1114	262	24	12	15	12	13
Komenda	277	5	2	2	12	2	11
Litija	553	223	40	19	24	19	20
Ljubljana	8769	217	2	4	1	4	2
Logatec	568	155	27	15	15	15	14
Log-Dravograd	145	2	1	1	3	1	5
Lukovica	246	150	61	23	44	23	25
Medvode	618	99	16	8	18	8	17
Mengeš	307	25	8	6	4	6	6
Moravče	263	179	68	24	38	24	23
Škofljica	433	84	19	10	2	10	3
Šmartno pri Litiji	232	179	77	26	59	26	26
Trzin	164	3	2	3	0	3	1
Velike Lašče	168	123	73	25	42	25	24
Vodice	218	54	25	13	3	13	4
Vrhnika	628	118	19	9	15	9	12



Slika 1: Delež dijakov v Ljubljanski urbani regiji, katerih bivališče je od najbližjega postajališča javnega prometa z zadovoljivim številom voženj oddaljeno več kot 1 km.



Slika 2: Delež dijakov v Ljubljanski urbani regiji, katerih bivališče je od najbližjega postajališča javnega prometa z zadovoljivim številom voženj oddaljeno več kot 2 km.



Slika 3: Stalna bivališča dijakov v Ljubljanski urbani regiji in njihova oddaljenost do postajališč javnega prometa z zadovoljivim številom voženj.

4.1 Primeri dobrih in slabših praks v regiji

Avtobusni medkrajevni javni potniški promet je v skladu s slovensko zakonodajo v državni pristojnosti (Zakon o prevozih ... 2006), v občinski pristojnosti je le mestni promet. Ne glede na ta določila pa so v Ljubljanski urbani regiji pobude za izboljšave prihajale tudi z regijske in občinske ravni. Na regijski ravni so bile pripravljene strokovne podlage urejanje javnega prometa (Pelko 2010). Leta 2011 se je občina Grosuplje dogovorila z Mestno občino Ljubljano in Ljubljanskim potniškim prometom kot prevoznikom o združevanju mestnih in medkrajevnih linij oziroma uvedbi tako imenovane integrirane linije. Uvedena je bila tudi tarifna integracija, vzpostavljen je bil enotni tarifni conski sistem (Prinčič 2016). Vanj so bile vključene tudi lokalne linije znotraj občine Grosuplje. V šolskem letu 2012/2013 je občina Grosuplje začela tudi z združevanjem rednega in šolskega prevoza v Grosupljem na sedmih linijah. Šolski prevozi so bili v dogovoru med občino in Ministrstvom za infrastrukturo registrirani kot redne linije, hkrati pa so bile uvedene še dodatne vožnje, ki so bile prilagojene tudi potrebam dijakov, študentov in drugih uporabnikov (Otrin 2016). Zgledu Grosupljega so v naslednjih letih sledile tudi občine Škofljica, Ig, Vodice in Dobrova-Polhov Gradec. Te občine imajo zato boljšo dostopnost do javnega potniškega prometa kot bi jo pričakovali na podlagi gostote prebivalcev. Mestne linije so bile iz Ljubljane podaljšane tudi v občini Brezovica in Medvode; s tem ukrepom so se bistveno izboljšale povezave večjih naselij v teh občinah z Ljubljano. Ker pa v teh občinah šolski prevoz ni integriran v javni potniški promet; na primer v Medvodah prebivalci zahodnega, hribovitega dela občine nimajo povezave z javnim prometom. V nekaterih občinah, kot sta na primer Ivančna Gorica in Vrhnika, so šolske prevoze sicer registrirali kot redne linije, vendar pa v nasprotju z zgoraj omenjenimi občinami niso uvedli dodatnih voženj. Zaradi prepoznih oziroma prezgodnjih odhodov te linije niso uporabne za dijake za pot v šolo, vendarle pa vsaj starejšim prebivalcem, ki nimajo možnosti uporabe osebne avtomobila, omogočajo osnovno mobilnost. Zanimiv je primer občine Borovnica, ki ima sicer časovno konkurenčno železniško povezavo z Ljubljano, od katere pa je nekaj vasi v južnem delu občine oddaljenih več kot 2 km in brez povezave z javnim prometom.

Vsi navedeni primeri kažejo, da je za preprečitev socialne izključenosti dijakov, zaradi prostorske nedostopnosti na območjih z nizko gostoto prebivalcev, najučinkovitejši ukrep združevanje rednih in šolskih linij. S takšnim združevanjem lahko dosežemo boljšo izkoriščenost vozil javnega potniškega prometa in s tem nižjo ceno na kilometer. Takšno združevanje sicer zahteva večje organizacijske napore, kajti šolski prevozi so v pristojnosti občin, redne medkrajevne linije pa v pristojnosti države. Potreben je torej ustrezen sporazum med lokalno skupnostjo, ministrstvom, pristojnim za promet in prevoznikom. Žal marsikatero lokalne skupnosti v Sloveniji problematiko šolskih prevozov rešujejo parcialno. Ker stroški šolskih prevozov predstavljajo velik strošek v občinskem proračunu, skušajo stroške le-teh čim bolj optimizirati z boljšo organizacijo teh prevozov (Dragan, Kramberger in Lipičnik 2011). Vendar pa je skupno razmerje med stroški in koristmi večje z integracijo šolskih prevozov v javni potniški promet, kajti v tem primeru z le nekaj višjimi stroški izboljšamo dostopnost tudi drugim skupinam prebivalcev. Izziv za prihodnost še vedno ostaja povezava šolskih prevozov z alternativnimi oblikami javnega prevoza, kot so razne oblike prevozov na klic. S takšnimi bolj fleksibilnimi oblikami lahko v prihodnosti dosežemo še boljšo povezanost podeželskih območij z nižjimi stroški.

5 Sklep

Analiza dostopnosti do postajališč javnega potniškega prometa v Ljubljanski urbani regiji je pokazala precejšnje razlike med občinami, ki so v veliki meri posledica poselitvene sestave. Na območju Ljubljanske urbane regije kot celote živi 90 % vseh dijakov v oddaljenosti manj od 1 km od najbližjega postajališča z ustrešno frekvenco voženj, kar 97 % pa v razdalji manj kot 2 km. Ta skupen podatek pa zakriva neprimerno dostopnost v posameznih občinah, kot na primer v občini Velike Lašče, kjer je

dostopnost najslabša, saj kar 30 % dijakov živi v oddaljenosti več kot 2 km od najbližjega postajališča. Primeri dobrih praks v regiji kažejo, da se dostopnost najučinkoviteje izboljša s skupnim načrtovanjem in združevanjem šolskih prevozov z rednimi avtobusnimi linijami.

Zahvala: Delo je bilo financirano v okviru projekta SMART-MR (program Interreg Europe), ki ga financira Evropski sklad za regionalni razvoj, ter v okviru raziskovalnega programa Geografija Slovenije (P6-0101), ki ga financira Javna agencija za raziskovalno dejavnost Republike Slovenije.

6 Viri in literatura

- AVRIS (Avtobusni vozno-redni informacijski sistem). Register gospodarske javne službe, januar 2018. Ministrstvo za infrastrukturo. Ljubljana, 2018. Medmrežje: ftp.drsc.si (10. 2. 2018).
- Broberg, A., Sarjala, S. 2015: School travel mode choice and the characteristics of the urban built environment: The case of Helsinki, Finland. *Transport Policy* 37. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.tranpol.2014.10.011>
- Carlisle, C. 2010: Between freedom and necessity: Félix Ravaisson on habit and the moral life. *Inquiry* 53-2. DOI: <https://doi.org/10.1080/00201741003612146>
- Centralni register prebivalstva, stanje decembra 2017. Ministrstvo za notranje zadeve. Ljubljana, 2017.
- Dragan, D., Kramberger, T., Lipičnik, M. 2011: Monte carlo simulation-based approach to optimal bus stops allocation in the Municipality of Laško. *Promet – Traffic&Transportation* 23-4.
- Gabrovec, M., Bole, D. 2006: Dostopnost do avtobusnih postajališč. *Geografski vestnik* 78-2.
- Gabrovec, M., Pavlin, B., Sluga, G. 2000: Dostopnost do javnega potniškega prometa v Ljubljanski urbani regiji. Ljubljana: Geografija mesta. Ljubljana.
- Gabrovec, M., Razpotnik Visković, N. 2012: Ustreznost omrežja javnega potniškega prometa v Ljubljanski urbani regiji z vidika razpršenosti poselitve. *Geografski vestnik* 84-2.
- Glaeser, E. L., Kahn, M. E., Rappaport, J. 2008: Why do the poor live in cities? The role of public transportation. *Journal of Urban Economics* 63-1. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jue.2006.12.004>
- Heußner, J., Kirchhoff, H.-H., Lapp, U., Meier, W., Meyer, L., Nickel, B. E., Roß, J., von Rumohr, V., Strünkmann, W. 2001: Verkehrserschließung und Verkehrsangebot im ÖPNV. *VDV Schriften* 4. Köln.
- Ljubljanski potniški promet, Vozni redi. Mestni potniški promet. Ljubljana, 2018. Medmrežje: <http://www.lpp.si/javni-prevoz/vozni-redi> (11. 2. 2018).
- Matthies, E. A., Klöckner, C. A., Preißner, C. L. 2006: Applying a modified moral decision making model to change habitual car use: how can commitment be effective? *Applied Psychology* 55-1. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1464-0597.2006.00237.x>
- 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.
- Nazari Adli, S., Donovan, S. 2018: Right to the city: Applying justice tests to public transport investments. *Transport Policy* 66. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.tranpol.2018.03.005>
- Občina Logatec, Logaški lokalni prevoz. Logatec, 2017. Medmrežje: https://www.gslogatec.si/documents/gslogatec/obrazci/Vozni-red-avtobusov-v-logaski-obcini_od-1-9-2017-dalje.pdf (12. 2. 2018).
- Ogrin, M., Dovečar, M. 2014: Vrednotenje sistemov javnega potniškega prometa v izbranih občinah Slovenije. *Dela* 42. DOI: <https://doi.org/10.4312/dela.42.6.115-127>
- Orbell, S., Verplanken, B. 2010: The automatic component of habit in health behavior: habit as cue-contingent automaticity. *Health Psychology* 29-4. DOI: <https://doi.org/10.1037/a0019596>
- Otrin, K. 2016: Združevanje linij rednega in šolskega avtobusnega prevoza v Grosupljem. *Trajnostna mobilnost v praksi: zbornik dobrih praks*. Ljubljana.
- Pelko, N. (ur.) 2010: *Javni promet v Ljubljanski urbani regiji*. Ljubljana.

- Poelman, H., Dijkstra, L. 2015: Measuring Access to Public Transport in European Cities. European Commission Working Papers 01/2015. Medmrežje: http://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docgener/work/2015_01_publ_transp.pdf (11. 2. 2018).
- Prinčič, P. 2016: Podaljšanje avtobusnih linij v primestna naselja. Trajnostna mobilnost v praksi: zbornik dobrih praks. Ljubljana.
- Schwanen, T., Banister, D., Anable, J. 2012: Rethinking habits and their role in behaviour change: the case of low-carbon mobility. *Journal of Transport Geography* 24. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jtrangeo.2012.06.003>
- Slovenske železnice, Potniški promet: Vozni redi po relacijah. Ljubljana, 2017. Medmrežje: <http://www.slo-zeleznice.si/sl/potniki/vozn-redi/osnutki-voznih-redov-po-relacijah-2016-2017> (11. 2. 2018).
- Stark, J., Beyer Bartana, I., Fritz, A., Unbehau, W., Hössinger, R. 2018: The influence of external factors on children's travel mode: A comparison of school trips and non-school trips. *Journal of Transport Geography* 68. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jtrangeo.2018.02.012>
- Zakon o osnovni šoli. Uradni list Republike Slovenije 12/1996. Ljubljana.
- Zakon o prevozih v cestnem prometu. Uradni list Republike Slovenije 131/2006. Ljubljana.

7 Summary: Accessibility to public transport as a condition for schoolchildren's social inclusion

(translated by DEKS d. o. o.)

Social exclusion due to spatial inaccessibility of services is most pressing for vulnerable population groups, and especially among young people and the elderly. Due to dispersed settlement, in Slovenia the problem of inaccessibility is all the more pressing because in many rural areas it is not possible to set up effective public transport, or doing so would be disproportionately expensive. This article examines the situation for secondary-school children. Because they are minors, they are generally not permitted to drive alone, and so regardless of their social position they depend on public transport or must be driven by their parents, other relatives, or acquaintances. In some areas, the poor availability of public transport means that they cannot commute to school, and so they must stay in school dormitories and can travel home only on the weekends. In many places, they can use public transport to get to school, but it is insufficient to allow them to participate in various afternoon extracurricular activities, which can also cause some degree of social isolation. In addition to the issue of young people's social exclusion, this article also draws attention to the long-term aspect of making public transport accessible. As indicated by the findings of studies in behavioral psychology, which are also used by studies of sustainable mobility promotion, an individual's choice of transport mode of travel can also be greatly influenced by everyday habits. Regardless of whether these are understood as automatized (Orbell and Verplanken 2010; Matthies, Klöckner and Preißner 2006) or as deliberate actions each time (Carlisle 2010), it should be pointed out that the period of growing up is an important milestone that defines one's habits in adulthood and the process of changing them. During adulthood, one can more easily return to personal habits that were already developed in childhood, even if they were temporarily abandoned in the intervening period (Schwanen, Banister and Anable 2012). Regarding everyday public transport, this means that the policy of promoting sustainable mobility must also focus on young people because this is of key importance for shaping their later transportation habits. It is important to raise their awareness, and this must be supported in parallel with concrete measures, including providing access to public transport (Broberg and Sarjala 2015).

This analysis does not deal with social exclusion as a result of income inequality, nor possible spatial segregation of poorer and wealthier population strata in locations of varying accessibility, which has been addressed by various studies (e.g., Glaeser, Kahn and Rappaport 2008). Regardless of their social position, secondary-school children can travel independently only if there is suitable public transport

available in appropriate proximity to their residences. In planning a public transport network, it is necessary to take into account the principle of social justice (Nazari Adli and Donovan 2018) and to provide suitable access to public transport for all residents, and especially for secondary-school children and the elderly.

All of the calculations in the analyses were prepared at the level of individual buildings. The source for residence data was the Central Population Register (December 2017). In calculating population density, a method was used that the authors developed in 2012 (Gabrovec and Razpotnik Visković 2012). Density is calculated for each building with a house number such that the number of residents in a circle centered on that building with an area of 1 km² is ascribed to it.

The calculation of population density indicates considerable differences among the municipalities in the Ljubljana urban region. Among the indicators, the share of secondary-school children that live in areas with a density greater than 250 inhabitants per km² stands out. Areas with such a density make it possible to set up quality public transport (Heußner et al. 2001; Gabrovec and Razpotnik Visković 2012).

It is interesting to compare population density with public transport availability. Assuming that public transport providers used the same accessibility standards in all municipalities or that settlements of equal size will have roughly the same public transport availability, municipalities with a lower population density should have a smaller share of residents with suitable access to public transport stops and vice versa. However, some municipalities can be singled out where the available public transport is above or below average. These differences are the result of different transport policies.

A distance of up to one kilometer is usually assessed as the farthest that people are willing to walk to a public transport stop on a daily basis (e.g., Gabrovec, Pavlin and Sluga 2000). Figure 2 shows that in many municipalities in the Ljubljana urban region a large share of secondary-school children live in houses where the nearest public transport stop is over two kilometers away. Especially in poor weather, such a distance represents a serious obstacle to a daily route and consequently may cause social exclusion.

In line with Slovenian legislation, regional and local public bus transport falls under national authority (Road Transport Act; Zakon o prevozih ... 2006), and municipal authority covers only traffic in towns. Regardless of these provisions, in the Ljubljana urban region initiatives for improvement have also come from the regional and municipal levels. At the regional level, expert bases have been prepared for managing public transport (Pelko 2010). In 2011, the Municipality of Grosuplje made an agreement with the City of Ljubljana and the Ljubljana Public Transport (LPP) company as a transport operator on merging city and regional bus routes, and introducing »integrated« routes. Fare integration was introduced and an integrated fare zone system was established (Prinčič 2016). It also included local routes within the Municipality of Grosuplje. During the 2012/2013 school year, the Municipality of Grosuplje also started combining regular and school transport in Grosuplje on seven routes. School transport was registered as regular routes in an agreement between the municipality and the Ministry of Infrastructure, and at the same time additional routes were introduced that were also adapted to the needs of secondary-school children, university students, and other users (Otrin 2016). Grosuplje's model was also followed by certain other municipalities in subsequent years. This example shows that combining regular and school routes is the most effective measure for preventing social exclusion of secondary-school children due to spatial inaccessibility in areas with low population density. Such a merger can result in better use of public transport vehicles and thus lower costs per kilometer. It requires greater organizational efforts because school transport is the responsibility of the municipalities and scheduled bus routes are a national responsibility. It is therefore necessary to have a suitable agreement between the local community and the ministry responsible for transport. The challenge for the future remains connecting school transport with alternative forms of public transport, such as various forms of call-and-ride services. With more flexible forms like this, it is possible to achieve even better connections for rural areas at lower costs in the future.

POLEMIKE**VELIKA IN MALA ZAČETNICA TER DRUGI PROBLEMI
ZAPISOVANJA 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/GV90207

UDK: 811.163.6'373.21

COBISS: 1.02

IZVLEČEK

Velika in mala začetnica ter drugi problemi zapisovanja slovenskih zemljepisnih imen

Tokratno, drugo razpravo o bolj zapletenih vidikih in primerih rabe slovenskih zemljepisnih imen nameenjamo predvsem rabi velike in male začetnice v večbesednih slovenskih zemljepisnih imenih, slovenjenju večbesednih tujih zemljepisnih imen, večbesednim imenom delov naselij (mest in vasi) ter rabi velike in male začetnice pri vzdevkih oziroma nadomestnih imenih (na primer črna celina, dežela tisočerih jezer). Na koncu predstavljamo poenostavitve pri pisanju zemljepisnih imen, kot jih predvideva nastajajoči novi slovenski pravopis.

KLJUČNE BESEDE

geografija, jezikoslovje, zemljepisna imena, sporna imena, standardizacija, velika in mala začetnica, pravopis, slovenščina, Slovenija

ABSTRACT

Capitalization and other issues in writing Slovenian geographical names

This second discussion on more complex aspects and examples of using Slovenian geographical names is primarily dedicated to capitalization in multiword Slovenian geographical names, Slovenianizing multiword foreign geographical names, multiword names of parts of towns and villages, and capitalization of nicknames or other descriptive names (e.g., Dark Continent, land of a thousand lakes). It concludes by presenting simplifications in how geographical names should be written as defined in the new Slovenian normative guide being prepared.

KEY WORDS

geography, linguistics, geographical names, disputed names, standardization, capitalization, orthography, Slovene, Slovenia

Uredništvo je prispevek prejelo 10. oktobra 2018.

1 Uvod

Prispevek je nadaljevanje članka iz 89. letnika Geografskega vestnika (Kladnik in Perko 2017), v katerem je bila predstavljena predvsem problematika slovenskih imen držav in drugih slovenskih eksonimov.

Raba zemljepisnih imen je v slovenskem jeziku vse bolj enotna (Preglednica eksonimov 2014), pogledi nanjo pa vse bolj usklajeni (Kladnik 2007). Kljub temu imamo zaradi nestrokovnega ali vsaj ne najbolj posrečenega slovenjenja tujih zemljepisnih imen, nedorečenih pravopisnih pravil, nepoznavanja procesa standardizacije zemljepisnih imen, pa tudi splošnega nepoznavanja obravnavane tematike na tem področju še številne probleme (Kladnik 2006; Kladnik in Perko 2007; 2013; 2015; Kladnik in Bole 2012; Kladnik s sodelavci 2013; 2017; Klinar in Geršič 2014; Geršič 2017; Perko, Jordan in Komac 2017; Perko in Kladnik 2017).

Tudi mednarodna standardizacijska priporočila, ki slonijo na resolucijah Skupine izvedencev Združenih narodov za zemljepisna imena 'United Nations Group of Experts on Geographical Names' (UNGEGN), ki jo pri nas zastopa Komisija za standardizacijo zemljepisnih imen Vlade Republike Slovenije (KSZI VRS), so večkrat v nasprotju z jezikoslovno prakso in zakonitostmi jezika (Dobrovoljc in Jakop 2012). Problemov pa ni mogoče razreševati le v ozkih jezikoslovnih krogih, ampak je vse sprejemljive rešitve treba iskati v širši strokovni javnosti (Dobrovoljc in Jakop 2011).

Nekaj izboljšav predlagava tudi avtorja, ki sva o različnih problemih ustrezne rabe zemljepisnih imen pisala skupaj, posamič ali s sodelavci že v številnih člankih in monografijah. Ker sva tesno vpeti tudi v proces standardizacije zemljepisnih imen pri KSZI VRS in v delo Pravopisne komisije pri pripravi novega slovenskega pravopisa, upava, da bodo nakazane rešitve sestavni del nastajajočega posodobljenega pravopisa, predvsem kot ponazorilo k posameznim pravilom v njegovem slovarskem delu.

2 Metodologija

Način preučevanja zemljepisnih imen je opisan v lanskem Geografskem vestniku (Kladnik in Perko 2017), zato samo na kratko ponovimo, da smo za kvantifikacijo obravnavane tematike analizirali pogostnost pojavljanja 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* vsebuje skoraj 1,2 milijarde besed iz obsežne zbirke slovenskih besedil najrazličnejših zvrsti, od dnevnih časopisov in revij do knjižnih publikacij vseh vrst zbirk (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, etimologija, oblikoslovje, pravopis, kamor spadata tudi mala in velika začetnica, ter skladnja (Jezikovna svetovalnica 2017). Ti zapisi so izjemen pregled težav, s katerimi se srečujejo običajni ljudje pri pisanju zemljepisnih imen. Za analizo so pomembni tudi podatki o zastopanosti in načinu zapisa slovenskih zemljepisnih imen v najpomembnejših slovenskih atlasih sveta (Preglednica eksonimov 2014).

3 Velika in mala začetnica

V tokratnem nadaljevanju vsebine članka iz lanskega Geografskega vestnika (Kladnik in Perko 2017) predstavljamo pogloblitve težave, dileme ter pomenske razločke pri rabi velike in male začetnice v večbesednih domačih in tujih zemljepisnih imenih, pa tudi pri zapisovanju vzdevkov oziroma nadomestnih zemljepisnih imen.

3.1 Večbesedna imena z uveljavljeno enobesedno imensko različico

Raba velike in male začetnice pri večbesednih zemljepisnih imenih, kjer je izrazito uveljavljeno tudi krajše, enobesedno ime, je neenotna. Tako na eni strani skladno z veljavnimi pravopisnimi pravili (Slovenski pravopis 2001) pišemo *Goriška brda* ali *Brda* (slika 1), *Ljubljansko barje* ali *Barje*, *Notranjska reka* ali *Reka* (znano je tudi ime Velika voda), *Kočevski rog* ali *Rog* in *Suha krajina* ali *Krajina*, vendar na drugi strani *Matični Kras* za celotno pokrajino *Kras* ter *Komenski Kras*, *Divaški Kras*, *Sežanski Kras*, *Mirenski Kras* in *Tržaški Kras* za njene sestavne dele, *Bistriško Pohorje*, *Lovrenško Pohorje*, *Mariborsko Pohorje*, *Ribniško Pohorje*, *Slovenjgraško Pohorje* in *Zreško Pohorje* za sestavne dele prostranega pogorja *Pohorje*, pa tudi *Julijske Alpe*, *Karnijske Alpe*, *Bavarske Alpe*, *Bernske Alpe* in *Savojske Alpe* za sestavne dele *Alp* ter *Visoke Ture* in *Nizke Ture* za sestavna dela *Tur*. V to skupino lahko vključimo tudi eksonim *Hrvaško Zagorje*, katerega endonimska oblika je *Hrvaško zagorje* in je torej zapisana z malo začetnico.

Iz navedenega sledi, da se takrat, ko sta kratko in daljše ime alonima, torej alternativni imeni, pri daljšem poimenovanju občnoimenska sestavina piše z malo začetnico, kadar pa gre za sestavne dele večje pokrajinske enote, se vse besede pišejo z veliko začetnico. Pravilo je sicer na videz jasno, vendar njegova izvedba v praksi povzroča opazne težave. Problematično je tudi dejstvo, da se v večbesednih imenih z uveljavljeno enobesedno imensko različico občnoimenska sestavina razume izključno kot takšna, v krajši obliki pa ne tudi kot lastno ime, čemur pritrjuje zapis izpred nekaj let v Jezikovni svetovalnici (Bizjak Končar, Dobrovoljc in Weiss 2014): »Pri imenu Goriška brda res pogosto zasledimo zapis druge sestavine z veliko začetnico, saj ime pišemo tudi okrajšano, tj. samostojno kot *Brda*. Imena Goriška brda, Ljubljansko barje, ki jih našteva SP 2001 v členu 37, v okrajšani obliki neuradno pišemo z veliko začetnico. Če so del večbesednega nenaselbinskega imena, pa po pravopisu (člen 73) pišemo neprve sestavine z malo, če že same niso lastno ime. Brda niso lastno ime, kar dokazujeta zemljepisni imeni Primorska brda in Šavrinska brda ...«.



MATEVŽ LEVARČIČ

Slika 1: Slikovita vasica Šmartno je eden od najbolj prepoznavnih simbolov Goriških brd.

Trditev, da Brda niso lastno ime, je najmanj za tamkajšnje prebivalce, torej Brike in Brice, zagotovo nesprejemljiva. Res je, da ima izraz brda tako kot gorice tudi občnoimensko konotacijo in se narečno uporablja za gričevje, vendar ob tem z rabo male začetnice zamujamo priložnost potrditve krajšega imena kot lastnega in tudi razlikovalne vloge med pokrajinami, v katerih imenih se pojavlja ta izraz. Ob Goriških brdih sta najbolj znani *Vipavska brda* in *Koprška brda*, prej bolj znana kot Šavrinska brda.

3.2 »Slovenska Istra« ali »slovenska Istra«

Trd oreh je tudi raba velike oziroma male začetnice pri pokrajinskem imenu *Slovenska Istra* oziroma *slovenska Istra* (slika 2) ali celo *Istrska Slovenija* (podobno kot Beneška Slovenija). Različen zapis namreč napeljuje na dva različna pojma, ki ju jezikovno slabše podkovani uporabniki med seboj sicer razlikujejo, vendar ju ne znajo ustrezno utemeljiti.

Raba velike začetnice namreč opredeljuje ime, ki se čedalje pogosteje uporablja za celotno pokrajino v skrajnem jugozahodnem delu Slovenije in zajema območje vzdolž slovenskega dela jadranske obale in njenega neposrednega gričevnatega zaledja. Kljub nekaterim pomislekom bi to ime lahko sčasoma postalo ustrezen nadomestek neenotnih poimenovanj tega dela države, za katerega se ob njem pojavljajo še imena *Šavrini*, *Šavrinska brda* oziroma *Šavrinsko gričevje*, *Koprsko* oziroma *Koprščina* (Vodopivec 2000), *Koprsko Primorje*, *Obala* (Gams 1990) in kot najnovejše *Koprška brda* (Kladnik 1996; Repolusk 1998). Če bi se odločili za »Slovensko Istro«, torej za veliko začetnico, se postavlja vprašanje, ali potem z veliko začetnico zapisati tudi podobna imena: *Slovenske Alpe*, *Avstrijska Štajerska*, *Slovenska Koroška*, *Slovensko Porabje*, *Slovensko Primorje*. Zaenkrat je večina jezikoslovnih in zemljepisnih argumentov za pisanje z malo začetnico.

Omeniti velja še avstrijske dežele Avstro-Ogrske, ki so v zavesti Slovencev med vsemi ozemeljskimi delitvami Slovenije še vedno najbolj žive in zakoreninjene, čeprav so le ostanek administrativne delitve



MATEVŽ LENARČIČ

Slika 2: Panoramski pogled na del slovenske Istre z vasjo Pomjan v ospredju in Kopro v ozadju.

že 100 let mrtve države. Ob začetku prve svetovne vojne so na ozemlje današnje Slovenije segale 4 avstrijske dežele: Štajerska (nem. *Steiermark*), Koroška (nem. *Kärnten*), Kranjska (nem. *Krain*) in Primorska (nem. *Küstenland*). Kljub temu pa se namesto *Primorska* pogosto uporablja tudi *Avstrijska/avstrijska Primorska* in iz tega izpeljana izraza *Slovenska/slovenska Primorska* oziroma *Slovensko/slovensko Primorje*. Tudi v tem primeru ni razloga za pisanje z veliko začetnico, saj je bil uradni naziv dežele »samo« *Primorska* oziroma *Primorsko* (slika 3), s pridevnikom *slovenska/avstrijska* pa samo krajevno opredeljujemo, za kateri del ozemlja blizu morja gre in ga ločimo od, recimo, hrvaškega ali italijanskega.

Z malo začetnico zapisana besedna zveza *slovenska Istra* se zagotovo nanaša le na del polotoka Istre, ki pripada Republiki Sloveniji in ga skupaj z njim sestavljata še hrvaška Istra v Republiki Hrvaški in italijanska Istra v Republiki Italiji. V tem primeru prva beseda sploh (še) ni del zemljepisnega imena, temveč ga zgolj natančneje določa, podobno kot je v primeru avstrijske Koroške.

Na Jezikovno svetovalnico je bilo v zvezi z obravnavano dilemo naslovljeno vprašanje, na katerega je bil podan naslednji odgovor (Jakop 2017): »V normativnih priručnikih je doslej bilo in je še kodificirano zemljepisno lastno ime *Istra*, pri čemer pridevnik *slovenski/hrvaški* ni del lastnega imena. To obliko imena izpričujejo tudi nekateri leksikoni in enciklopedije. Zagovorniki rabe velike začetnice pridevnika izhajajo iz prepričanja, da je ime geografske enote v resnici *Slovenska/Hrvaška Istra*. Komisija za standardizacijo



Slika 3: Zemljepisni atlas za ljudske šole s slovenskim jezikom iz leta 1904 potrjuje, da je bilo slovensko ime za avstrijsko deželo ob morju *Primorsko*, ne pa *Primorje*, *Slovensko Primorsko* ali *Slovensko Primorje*.

zemljepisnih imen zaenkrat ne daje novih priporočil, ki bi upravičevala spremembo kodifikacije, vendar bi v prihodnje argumenti stroke (zlasti geografske) lahko vplivali na spremembo v imenu te zemljepisne danosti ...».

3.3 Označevanje lege znotraj celin

Tudi za geografje je pomembna dilema, ki jo je odprlo na Jezikovno svetovalnico naslovljeno vprašanje, zakaj se pri pojmu *Severna Amerika* obe besedi pišeta z veliko začetnico, pri pojmu *jugovzhodna Azija* pa ne (Dobrovoljc 2014). Še bolj podrobno je bilo poizvedovanje, kako se pišejo *Vzhodna/vzhodna Evropa*, *Zahodna/zahodna Evropa*, *Srednja/srednja Evropa* in *Jugovzhodna/jugovzhodna Evropa*. V časopisu naj bi povsem prevladoval zapis navedenih poimenovanj z malo začetnico, z malo so zapisana tudi v *Leksikonu Sova* iz leta 2006. Torej so obravnavana kot občna v smislu *vzhodna Evropa* kot vzhodni del *Evrope*. Vprašanje se sklicuje tudi na monografijo *Slovenski eksonimi* (Kladnik s sodelavci 2013), kjer so vsa ta imena zapisana z veliko začetnico in so kot takšna zemljepisna imena, ki se skladno s pravopisnimi pravili pišejo z veliko začetnico.

V odgovoru (Kladnik 2014b) je najprej navedeno, da se ob zgoraj naštetih evropskih zemljepisnih imenih pojavljajo še *Južna Evropa*, *Severna Evropa*, *Jugozahodna Evropa* in *Severozahodna Evropa*. Ugotovljeno je tudi, da so jezikovni uporabniki lahko resnično v zadregi, saj se pojavlja prekrivnost s poimenovanji, ki označujejo lego znotraj celine, torej *Vzhodna/vzhodna Evropa*.

Analogno členitvi Evrope se pojavljajo tudi delitve nekaterih drugih celin, na primer Afrike in Azije (*Srednja* ali *Centralna Afrika*, *Srednja* ali *Centralna* ali *Notranja Azija*, *Vzhodna Afrika*, *Vzhodna Azija*, *Zahodna Afrika*), Amerike (kjer imeni *Severna Amerika* in *Južna Amerika* označujeta celini znotraj enotne zemljine Amerike, pojavljajo pa se še izrazi *Srednja* ali *Centralna Amerika*, *Medmorska Amerika*, *Karibska Amerika*, *Latinska Amerika*, *Angloamerika*), in tudi Avstralije, kjer imeni *Zahodna Avstralija* in *Južna Avstralija* označujeta dve od osmih upravnih enot (držav in ozemelj) znotraj države Avstralije.

Kot zemljepisna imena, ki zahtevajo rabo velike začetnice, se torej pojavljajo poimenovanja regij, ki so posledica členitve posameznih celin na geografsko zaokrožene enote z natančno določenim pripadajočim ozemljem in s tem natančno opredeljenim obsegom. Tak pristop je še posebej uveljavljen v šolski geografiji, kjer je, ob poenostavljanju zaradi lažjega poučevanja, raba velikih začetnic za označevanje posameznih delov celin tako rekoč »zapovedana«.

Zadeva pa ni ravno preprosta, saj se že v sami geografiji pojavljajo različne členitve, ki imajo za posledico oblikovanje različno obsežnih, vendar enako poimenovanih regij, še bolj pa se zaplete, če upoštevamo (raznovrstne) členitve, ki jih uporabljajo nekatere druge stroke in mednarodna telesa, kakršni sta Organizacija združenih narodov ali na primer Južnoafriška razvojna skupnost (*Southern African Development Community*, kratko *SADC*).

V praksi se torej politično oblikovane in naravnogeografske regije praviloma ne ujemajo, zato je po našem mnenju bolj na mestu raba male začetnice, s katero okvirno le nakazujemo del celine glede na lego znotraj nje in ob tem njegovega obsega natančneje ne opredeljujemo. Zato tudi raziskovalno usmerjeni geografi v vsakdanji »znanstvenoraziskovalni« praksi pri označevanju delov celin praviloma uporabljamo male začetnice.

Če povedano ponazorimo z dobro znanim pojmom *Srednja/srednja Evropa*, lahko kaj hitro pride mo do spoznanja, da je to območje kot regija precej nedorečeno, saj si ga mnogi razlagajo vsak po svoje, zato je težko govoriti o ozemeljsko poenoteni regiji, katere poimenovanje bi imelo značaj lastnega imena in zahtevalo rabo velike začetnice.

3.4 Večbesedna gorska imena

Sorodna razmerja glede rabe velike in male začetnice se pojavljajo tudi pri večbesednih gorskih imenih ali oronimih. Posebej pogosta so v primerih prostranih gorovij, ki se lahko razprostirajo prek ozemelj

več držav. V Jezikovni svetovalnici sta se pojavili vprašanji glede Karpatov in Alp. Prvo se je glasilo: »Pri pisanju strokovnega članka iz geografije se mi poraja vprašanje, kako zapisati zemljepisna imena kot so npr. Zahodni Karpati ali Francoske Alpe? Torej, oboje z veliko začetnico ali ne?«, drugo pa: »Kako pišemo zvezo Vzhodne/vzhodne Alpe? Vem, da pišemo oboje z veliko pri zvezah Julijske Alpe in Kamniške Alpe ...«.

Odgovor na prvo vprašanje (Dobrovoljc 2013b) sporoča, da je besedna zveza *Zahodni Karpati* zemljepisno lastno ime, ki označuje zahodni del gorovja Karpati in je kot tako živo tako v domači kot mednarodni rabi. *Zveza francoske Alpe* pa ni lastnoimenska, saj ne glede na to, da poznamo različne *Alpe* (izraz je že sam po sebi lastno ime), na primer *Karnijske, Julijske, Bernske* in podobno, med njimi ni francoskih. Lahko bi rekli, da gre za del *Alp*, ki se razprostira v Franciji. Tudi v Sloveniji imamo na primer *slovenske Alpe*, ki jih sestavljajo *Julijske Alpe, Kamniško-Savinjske Alpe, Karavanke ...* Odgovor na drugo vprašanje (Kladnik 2014a) dilemo rabe velike ali male začetnice še dodatno osvetli. Najprej je navedeno, da obe sestavini imena *Vzhodne Alpe* pišemo z veliko začetnico, saj gre za zemljepisno ime. *Alpe* se namreč po najbolj grobi členitvi delijo na *Vzhodne Alpe* vzhodno od črte Bodensko jezero–dolina Rena–Splügenpass–dolina reke Liro–Comsko jezero (Lago di Como) in *Zahodne Alpe* zahodno od te črte. Meja je povsem natančno opredeljena, s čimer je natančno določen tudi obseg obeh glavnih sestavnih delov Alp. Razmejitev je tradicionalna in dobro zakoreninjena.

3.5 Podomačena večbesedna naselbinska imena

Na Jezikovno svetovalnico je prispelo tudi nekoliko manj zahtevno vprašanje, ali se v neprvi sestavini, ki ni mesto, vas, trg, selo ali naselje, v večbesednem naselbinskem imenu, ki je prevedeno v slovenščino, uporablja velika ali mala začetnica? Kot hipotetičen primer se navaja mesto, ki bi se imenovalo *Korintska Vrata/Korintska vrata*.



Slika 4: V Atlantiu, prvem atlasu sveta v slovenskem jeziku, je Matej Cigale New York zapisal kot Novi Jork.

V odgovoru (Dobrovoljc 2013a) je najprej navedeno, da se tuja naselbinska imena v slovenščino prevajajo le izjemoma. Iz zgledov v pravopisnih pravilih (člen 205: *Nižji Novgorod, Frankfurt ob Majni/Odri, Dunajsko Novo mesto, Češke Budjeovice, Špindlerjev Mlin*) je razvidno, da sta pri večbesednih imenih prevedena le občnoimenska sestavina in predlog, lastnoimenska sestavina pa je prilagojena slovenskemu pisnemu sistemu. To potrjujejo tudi imena, ki jih v pravilih ni, na primer ruski *Rostov ob Donu*, češka *Kutna Gora*, nemški *Zahodni Berlin* ... Nato je pojasnjeno, da se tudi prevedena naselbinska imena pišejo po pravilih za slovenska imena (člen 69), torej bi se zgoraj naveden hipotetičen primer zapisal v obliki *Korintska Vrata*. Sledi še opozorilo, da merila za podomačevanje oziroma prevajanje naselbinskih imen niso natančno določena, zato so v rabi pogosta neskladja, kot na primer *New York* proti *Novi Amsterdam*.

Dodamo lahko, da zadnji navedeni primer ni najbolj posrečen, saj v bistvu ne gre za imensko dvojnico, ampak različni imeni istega naselja, od katerega se je starejše (*Nieuw Amsterdam/New Amsterdam*) pogosto prevajalo, novejše *New York*, do preimenovanja je prišlo leta 1664, pa v obliki *Novi Jork/Novi York* (slika 4) znatno redkeje. Boljša primera prevedenih večbesednih imen sta *Novi Orleans* in *Sveti Frančišek* za *New Orleans* oziroma *San Francisco*, ki ju najdemo v *Atlantu*, prvem slovenskem atlasu sveta (*Atlant 1869–1877*), za katerega je imena priredil Matej Cigale in je v snopičih izhajal v letih 1869–1877 (Urbanc s sodelavci 2006). Nasploh je bila praksa v zgodnjem obdobju prevzemanja zemljepisnih imen v slovenščino prevajanju precej bolj naklonjena.

Glede prevajanja zemljepisnih imen je treba opozoriti, da resolucije Združenih narodov nadaljnje nekritično prevajanje naselbinskih in tudi nenaselbinskih imen ter s tem povečevanje števila eksponimov odločno odsvetujejo (Kladnik 2007).

3.6 Vzdevki oziroma nadomestna imena

Pri večbesednih zemljepisnih imenih se nakazuje težnja po rabi velike začetnice v vseh imenskih sestavinah, povsem drugačno smer pa je mogoče zaznati pri nadomestnih imenih oziroma vzdevkih. V zvezi z njimi je bila dolgo prisotna dilema ustreznega pisanja, denimo *Črna celina* ali *črna celina* za Afriko, *Novi svet* ali *novi svet* za Ameriko, *Dežela tisočerih jezer* ali *dežela tisočerih jezer* za Finsko (slika 5), *Dežela vzhajajočega Sonca* ali *dežela vzhajajočega Sonca* za Japonsko, *Švica Bližnjega vzhoda* ali *švica Bližnjega vzhoda* za Libanon ter *Striček Sam/striček Sam-Dežela pogumnih/dežela pogumnih-Obljubljena dežela/obljubljena dežela-Veliki satan/veliki satan* za Združene države Amerike. Vzdevki se ne pojavljajo le za imena celin in držav, ampak tudi druge zemljepisne pojave, zlasti mesta, na primer *Večno mesto/večno mesto* za Rim in *Severne Benetke/severne Benetke* za Stockholm.

Na drugi strani na primer *Sveti sedež* ni nadomestno ime za *Vatikan*, ampak njegovo alternativno ime, ki ima skupaj z imensko različico *Vatikanska mestna država* status uradnega kratkega in uradnega polnega imena (Kladnik in Perko 2013).

Jezikoslovci ugotavljajo, da se je pri nadomestnih imenih, podobno kot pri nekaterih некоč uveljavljenih lastnih imenih, pisanje z veliko začetnico že umaknilo zapisu z malo začetnico, na primer *stari svet* za Evropo, Azijo in Afriko skupaj, *novi svet* za Ameriko in Avstralijo, *stara celina* za Evropo, kar potrjujejo tudi poimenovanja iz novejšega časa, na primer *bela celina* za Antarktiko. Ta težnja se nadaljuje, kar dokazujejo poimenovanja, ki so v veljavnem Slovenskem pravopisu (2001) zapisana z veliko začetnico, njihova dejanska raba pa že izkazuje drugačno normo (Dobrovoljc in Jakop 2011).

Ob tem je treba opozoriti na nepravilno izenačevanje poljudnih poimenovanj z nadomestnimi in skrajšanimi imeni, ki v dosedanjih pravopisnih priročnikih še niso bila razlikovalno definirana. Čeprav med »poljudna poimenovanja« uvrščamo splošno razširjena poimenovanja, ki so pogosto (a ne vedno) krajša, med jezikovnimi uporabniki razširjena in se navadno razlikujejo od uradnih imen, jih ne moremo enačiti s skrajšanimi ali nadomestnimi imeni, ki ohranjajo status lastnih imen, na primer *Barje* za *Ljubljansko barje*, *Otok* za *Veliko Britanijo* (Dobrovoljc in Jakop 2011).



FLICKR

Slika 5: Zaradi skoraj 188.000 tamkajšnjih jezer, večjih od 500 m² (medmrežje 1), ni čudno, da se je Finske oprijel vzdevek dežela tisočerih jezer.

3.7 Imena delov mestnih naselij in imena zaselkov

Kot zadnjo težavno tematiko v zvezi z ustrežno rabo velike in male začetnice izpostavljam njuno neenotno rabo pri večbesednih imenih zaselkov in delov mestnih naselij. Na eni strani se za zaselke uporablja pravilo o pisanju naselbinskih imen, torej se z izjemo občnoimenskih sestavin mesto, trg, vas, vesca, selo, sela, selce, naselje, vse imenske sestavine pišejo z veliko začetnico (na primer *Doljnje Nekovo*, *Hrastniška Grapa*, *Kravja Dolina*, *Na Župi*, *Žilavčev Breg*, vendar *Jetrno selo*, *Podjetniško naselje Kočevje* in *Pasja vas*), na drugi pa za dele mestnih naselij povsem nelogično pravilo o pisanju nenaselbinskih imen, kjer se razen uvodne besede vse druge imenske sestavine, če ne gre za lastno ime, pišejo z malo začetnico (na primer *Zelena jama*, *Rožna dolina*, *Nove Poljane/Nove poljane*, *Mariborska metropola*). Med dele krajev spadajo tudi mestne četrti (na primer *Tabor*, *Koroška vrata*, *Nova vas*) in mestni parki (na primer *Tivoli*, *Mestni park*, *Miklošičev park*) ter imena stanovanjskih sosesk (na primer *Bratovževa ploščad*, *Viška sončava*).

Nejasnosti se zavedajo tudi jezikoslovci, kar potrjuje naslednji zapis (Dobrovoljc 2012b, 54): »Konkretna vprašanja jezikovnih uporabnikov razkrivajo, da je mnogim težavno nedvoumno definirati pojma naselbinsko oziroma nenaselbinsko ime. Glede na to, da je po definiciji v SSKJ beseda naselbina v pomenu 'naselje, zaselek' zastarela, kar načeloma pomeni, da jo kot živo srečujemo le v strokovnem jeziku, je praktično razlikovanje na ravni naselbina – nenaselbina pogosto težavno. Še zlasti, ker po tej kategorizaciji spadajo med nenaselbinska imena tudi deli naselbin in se v opozicijo postavljajo poimenovanja Zali Log (naselje v povirju Selške Sore) in Mestni log (del Ljubljane) oziroma Rožna Dolina (naselje pri Novi Gorici) in Rožna dolina (del Ljubljane) ...«.

Predvidoma bodo v novem pravopisu tovrstna neskladja odpravljena. Skladno z novimi pravili naj bi se vse sestavine naselbinskih imen, ki bodo na novo opredeljena, praviloma pisale z veliko začetnico.

4 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 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.

Razširitev velike začetnice na vse sestavine nenaselbinskih imen bi pomenila precejšen obrat od dosedanje klasifikacije (Šmarna gora > Šmarna Gora, Goriška brda > Goriška Brda, Ljubljansko barje > Ljubljansko Barje, Bela krajina > Bela Krajina), hkrati pa bi s tem uzakonili način pisanja, ki je v praksi ustaljen v več jezikih, zanj pa se zavzema tudi vse več slovenskih jezikoslovcev in geografov. Vendar ob navdušenju nad poenostavitvijo ne smemo prezreti dejstva, da so jezikoslovci tako zapisovalno načelo v preteklosti že udejanili, a je bilo zaradi obsežnosti in neuspešnosti zavrženo (Dobrovoljc in Jakop 2011; Dobrovoljc 2012b).

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), z apelativizacijo izgubijo značilno identifikacijsko oziroma individualizacijsko vlogo, kar vpliva na njihov zapis z malo začetnico, pogosto jih tudi pisno prilagodimo slovenščini (Dobrovoljc 2012a).

Iz zapisanega lahko 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 zmedbi je standardizacija zemljepisnih imen, 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 (Slovenski standard ... 2016), naselij na ozemlju Republike Slovenije ter pomembnejših slovenskih pokrajin, gorovij, vrhov, vodotokov in jezer standardizacija še ni bila opravljena (Furlan s sodelavci 2008), 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 mesta 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 in glavni polotoki, denimo po deset v svetovnem merilu za vsak pojav in vsa bolj znana pri nas.

Ob njih naj bi bila zabeležena tudi imena, ki so pridobila občnoimenski značaj, na primer *Angora* (iz tega imena izhajajo angora volna ter angora mačka in zajec; zdaj *Ankara*), *Florenca* (iz tega imena sta izpeljana samostalnik *florentinec* in pridevnik *florentinski*, ki označuje vrsto zrezka, omake, posode in še česa; zdaj *Firence*), *Jersey* (v podomačeni obliki *džersi*, vrsta mehke, pogosto elastične tkanine, spletene iz volne, bombaža, svile ali sintetičnih vlaken), *Shetlantski otoki* (iz tega imena sta izpeljana samostalnik *šetland*, ki označuje bodisi gladko volno angleških ovc bodisi tkanino, ter pridevnik *šetlandski*, ki označuje vrsti psa in konja; originalno *Shetland Islands*) in *Solnograd* (iz njega sta izpeljana arhaični eksonim za avstrijsko pokrajino *Solnograško* oziroma *Solnograška*, pa tudi pridevnik *solnograški*, na katerega se navezujejo znameniti žličniki; zdaj *Salzburg*).

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

5 Viri in literatura

- Atlant. Slovenska matica. Ljubljana, 1869–1877.
- Bizjak Končar, A., Dobrovoljc H., Weiss, P. 2014; »Goriška Brda« in »Brda« ter »Sončevi« in »sončni« žarki. Jezikovna svetovalnica. Medmrežje: <https://svetovalnica.zrc-sazu.si/topic/515/goriška-brda-in-brda-ter-sončevi-in-sončni-žarki> (28. 11. 2017).
- Dobrovoljc, H. 2012a: Pisanje imen izdelkov in znamk. Pravopisna stikanja: razprave o pravopisnih vprašanjih. Ljubljana.
- Dobrovoljc, H. 2012b: Pisanje začetnice v predložnih lastnih imenih. Pravopisna stikanja: razprave o pravopisnih vprašanjih. Ljubljana.
- Dobrovoljc, H. 2013a: 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. 2013b: Raba začetnice v imenih »Zahodni Karpati« in »francoske« Alpe«. Jezikovna svetovalnica. Medmrežje: <http://isjfr.zrc-sazu.si/sl/svetovalnica/raba-zacetnice-v-imenih-zahodni-karpati-in-francoske-alpe#v> (18. 11. 2017).
- Dobrovoljc, H. 2014: Pisanje večbesednih zemljepisnih imen: »Severna Amerika«, »Jugovzhodna Azija«. Jezikovna svetovalnica. Medmrežje: <http://isjfr.zrc-sazu.si/sl/svetovalnica/pisanje-vecbesednih-zemljepisnih-imen-severna-amerika-jugovzhodna-azija#v> (28. 11. 2017).
- Dobrovoljc, H., Jakop, N. 2011: Sodobni pravopisni priručnik med normo in predpisom. Ljubljana.
- Dobrovoljc, H., Jakop, N. (ur.) 2012: V iskanju soglasja. Pravopisna stikanja: razprave o pravopisnih vprašanjih. Ljubljana.
- 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. Državna pregledna karta Republike Slovenije 1 : 250.000: standardizirana slovenska zemljepisna imena. Ljubljana.
- Gams, I. 1990: O imenu obalne regije. Geografski vestnik 62.
- Geršič, M. 2017: Changing denotations of selected Slovenian choronyms. Acta geographica Slovenica 57-1. DOI: <https://doi.org/10.3986/AGS.4600>
- Gigafida 2017. Medmrežje: <http://www.gigafida.net/> (20. 10. 2017).
- Jakop, N. 2017: Pisanje zemljepisnega imena »slovenska Istra«. Jezikovna svetovalnica. Medmrežje: <http://isjfr.zrc-sazu.si/sl/svetovalnica/pisanje-zemljepisnega-imena-slovenska-istra#v> (29. 11. 2017).
- Jezikovna svetovalnica. Inštitut za slovenski jezik Frana Ramovša ZRC SAZU. Ljubljana, 2017. Medmrežje: <https://svetovalnica.zrc-sazu.si/> (15. 10. 2017).
- Kladnik, D. 1996: Naravnogeografske členitve Slovenije. Geografski vestnik 68.
- 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. 2007: Pogledi na podomačevanje tujih zemljepisnih imen. Georitem 2. Ljubljana.
- Kladnik, D. 2014a: Kako pišemo zvezo »Vzhodne Alpe«? Jezikovna svetovalnica. Medmrežje: <http://isjfr.zrc-sazu.si/sl/svetovalnica/kako-pisemo-zvezo-vzhodne-alpe#v> (18. 11. 2017).
- Kladnik, D. 2014b: Zemljepisna imena pokrajin in označevanje lege znotraj celin. Jezikovna svetovalnica. Medmrežje: <https://svetovalnica.zrc-sazu.si/topic/582/zemljepisna-imena-pokrajin-in-ozna%C4%8Dvanje-lege-znotraj-celin> (24. 10. 2018).
- 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., Hrvatini, 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., Perko, D. 2007: Problematična imena držav v slovenskem jeziku. *Geografski vestnik* 79-2.
- Kladnik, D., Perko, D. 2013: Slovenska imena držav. *Geografija Slovenije* 25. Ljubljana.
- Kladnik, D., Perko, D. 2015: Problematika poimenovanja držav in odvisnih ozemelj. *Pravopisna razpotja: razprave o pravopisnih vprašanjih*. Ljubljana.
- Kladnik, D., Perko, D. 2017: Ustrežnejša raba slovenskih zemljepisnih imen. *Geografski vestnik* 89-2. DOI: <https://doi.org/10.3986/GV89205>
- 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>
- Leksikon Sova. Ljubljana, 2006.
- Medmrežje 1: <https://www.worldatlas.com/articles/which-country-has-the-most-lakes.html> (19. 10. 2018).
- 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.47777>
- Preglednica eksonimov 2014: Medmrežje: <http://giam.zrc-sazu.si/sl/zbirka/zemljepisna-imena#v> (15. 10. 2017).
- Repolusk, P. 1998: *Koprska brda. Slovenija – pokrajine in ljudje*. Ljubljana.
- Slovenski pravopis. Ljubljana, 2001.
- Slovenski standard SIST ISO 3166-2. Kode za predstavljanje imen držav in njihovih podrejenih enot - 2. del: Kode podrejenih enot države. Slovenski inštitut za standardizacijo. Ljubljana, 2016. Medmrežje: <http://ecommerce.sist.si/catalog/project.aspx?id=449fe421-2d64-4b81-8322-b719b7fad341> (18. 10. 2018).
- Urbanc, M., Fridl, J., Kladnik, D., Perko, D. 2006: Atlant and slovene national consciousness in the second half of the 19th century. *Acta geographica Slovenica* 46-2. DOI: <https://doi.org/10.3986/AGS46204>
- Vodopivec, F. 2000: *Revija Istrske teme, ocena letnikov 1998 in 1999*. Medmrežje: <http://www.istra-nasa.si/dr-franc-vodopivec-o-listu-istrske-teme/> (19. 10. 2017).

6 Summary: Capitalization and other issues in writing Slovenian geographical names

(translated by Drago Perko)

The article is a continuation of the article, published in *Geografski vestnik* 89-2 in 2017. It was devoted to more complex aspects and examples of the use of Slovenian geographical names, mostly exonyms. This second discussion is primarily dedicated to capitalization in multiword Slovenian geographical names, Slovenianizing multiword foreign geographical names, multiword names of parts of towns and villages, and capitalization of nicknames or other descriptive names (e.g., Dark Continent, land of a thousand lakes). The proper use of the upper-case and the lower-case is quite exacting in the valid Slovenian normative guide (*Slovenski Ortograf*).

In general, the 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.

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 Slovenian Language Institute 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 exhaustive 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.

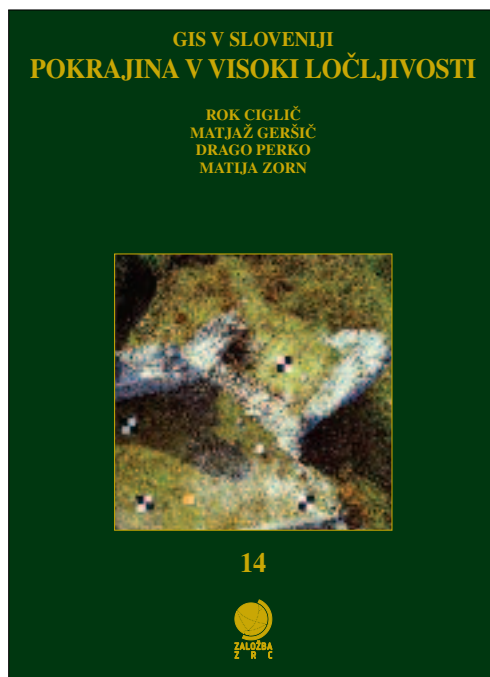
KNJIŽEVNOST

Rok Ciglič, Matjaž Geršič, Drago Perko, Matija Zorn (uredniki):

Pokrajina v visoki ločljivosti

GIS v Sloveniji 14

Ljubljana 2018: Geografski inštitut Antona Melika ZRC SAZU, Založba ZRC, 200 strani,
ISBN 978-961-05-0112-1 (tiskana različica), ISBN 978-961-254-930-5 (elektronski vir)



Septembra 2018 je potekal že 14. simpozij Geografski informacijski sistemi v Sloveniji, ki na vsaki dve leti združuje raziskovalce, strokovnjake, pedagoge, uporabnike in proizvajalce geografskih informacijskih sistemov (od tod krajšava GIS) iz cele Slovenije. Tudi ta simpozij je pospremila izdaja monografske publikacije, ki sodi v zbirko *GIS v Sloveniji* in predstavlja presek dveletnega znanstvenega, strokovnega in pedagoškega dela na področju razvoja in uporabe geografskih informacijskih sistemov. V tokratni izdaji z naslovom *Pokrajina v visoki ločljivosti* so avtorji iz različnih strok pripravili kar 16 prispevkov.

Prispevke bi lahko razdelili na tiste, ki obravnavajo bolj družbenogeografske tematike in tiste, ki se posvečajo bolj naravnogeografskim temam, veliko pa je takšnih, ki združujejo obe veji geografije. En prispevek je arheološki in predstavlja enega izmed mnogih primerov uporabe GIS-ov izven geografske stroke. V njem avtor prikazuje možnost uporabe lidarskih podatkov pri prepoznavanju arheoloških sledov v močno spremenjenih pokrajinah in ugotavlja, da ta tehnologija omogoča tudi prepoznavanje pokopanih arheoloških sledov. Prispevki, v katerih je predstavljena uporaba GIS-ov pri obravnavi družbenogeografskih tem, obsegajo ugotavljanje neupravičene rabe trajnih travnikov, območij delovne mobilnosti, potovalnih vzorcev uporabnikov Ljubljanskega potniškega prometa ter povezanosti med pokrajinsko in zemljepisnoimensko raznolikostjo.

Zelo je priljubljena uporaba GIS-ov pri reševanju naravnogeografskih zagat, kar odsevajo tudi prispevki v tej monografiji. Izsledki raziskav odstirajo na primer možnosti uporabe te tehnologije pri ugotavljanju povezanosti med kamninsko zgradbo in izoblikovanostjo površja ter način spremljanja masne bilance ledenikov in s tem napovedovanje njihove obstojnosti v prihodnosti.

Prispevki, ki združujejo tako naravno- kot družbenogeografske tematike, so najštevilčnejši. Obravnava: povezanost med gostoto geodediščine in pokrajinsko raznolikostjo, določanje leg jam, samodejno razpoznavanje zaraščajočih zemljišč, stanje na opuščeni odlagališčih ter ogroženost poselitve na vršajih zaradi drobirskih tokov. Zanimiv je tudi prispevek, v katerem avtorja poskušata ugotoviti ali obstaja prostorsko značilna razporeditev prometnih nesreč zaradi vremenskih razmer.

Prispevki v monografiji prinašajo pomembne novosti na področju GIS znanosti in kažejo, da slovenska stroka pri uporabi te tehnologije prav nič ne zaostaja za svetovnimi trendi. Iz prispevkov razberemo, da gre razvoj GIS-ov vse bolj v smer njihove uporabe v praksi in tako kažejo na številne možnosti povezovanja raziskovalcev s praktiki.

Peter Kumer

David Bole, Rok Ciglič, Manca Volk Bahun (uredniki):

Atlas of Industry and Industrial Towns in Europe

Ljubljana 2018: Geografski inštitut Antona Melika ZRC SAZU, Založba ZRC, 30 zemljevidov, ISBN 978-961-05-0069-8 (elektronki vir)



Spletni atlas o industriji in industrijskih mestih v Evropi je kartografsko orodje, razvito v okviru mednarodnega projekta Svetla prihodnost za črna mesta: mala industrijska mesta v Evropi in njihovo soočanje s prevladujočimi post-industrijskimi diskurzji, ki naslavlja družbene in institucionalne novosti malih indu-

strijskih mest. Temeljna predpostavka projekta je, da industrijska mesta niso nujno težavna in obsojena na propadanje, temveč imajo svoje prednosti, ki lahko postanejo gonilo sodobnega urbanega razvoja.

Spletni atlas vsebuje temeljne podatke o industriji in gospodarskem razvoju na ravni Evrope, medtem ko so ti podatki podrobneje obdelani na primeru Finske, Nizozemske, Romunije, Slovenije in Združenega kraljestva kot partnerskih držav projekta. Na evropski ravni želijo avtorji predstaviti temeljne značilnosti industrijskega razvoja v povezavi z urbanimi in razvojnimi tipologijami, na ravni partnerskih držav pa koncept in različne tipologije »malih in srednje velikih industrijskih mest«. Kartografsko gradivo ponuja interaktiven, uporabniku prijazen geografski pregled različnih razsežnosti industrije v Evropi, še posebej različne nacionalne tipologije malih in srednje velikih mest.

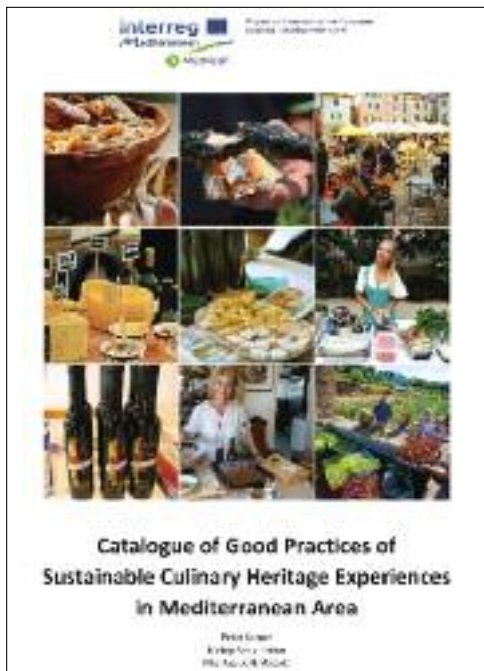
Spletni atlas je namenjen informiranju in izobraževanju, zlasti študentom in učiteljem urbane in ekonomske geografije, prostorskim in regionalnim načrtovalcem ter ostali strokovni in splošni javnosti. Njegov cilj je tudi spodbujati pomen izvajanja družbenih in kulturnih raziskav industrijskih mest, da bi bolje razumeli njihov razvoj in primerno načrtovali prihodnost. Spletni atlas je še posebej zanimiv z vidika Slovenije, saj v obdobju okrepljene gospodarske rasti in novonastalih razprav o razvojnem konceptu »industrija 4.0« ponuja poglobljen vpogled v teritorialne zmogljivosti slovenskega ekonomskega prostora. Geoinformacijsko orodje je inovativno, strokovno in vizualno privlačno ter je brezplačno dostopno na spletni povezavi: <http://brightfuture.zrc-sazu.si>.

Jani Kozina

Peter Kumer, Mateja Šmid Hribar, Nika Razpotnik Visković (uredniki):

Catalogue of Good Practices of Sustainable Culinary Heritage Experiences in Mediterranean Area

Ljubljana 2018: Geografski inštitut Antona Melika ZRC SAZU, Založba ZRC, 116 strani, 47 fotografij, ISBN 978-961-05-0070-4 (elektronski vir)



Katalog dobrih praks trajnostnih kulinarčnih doživetij v Sredozemlju ponuja podrobne opise 18 kulinarčnih doživetij iz osmih držav: Portugalske, Španije, Francije, Italije, Cipra, Grčije, Hrvaške in Slovenije. Nastal je v okviru projekta MEDFEST (<https://medfest.interreg-med.eu/>), ki naj bi na podlagi kulinarčne dediščine vzpostavil trajnostne turistične destinacije in povezal glavna obalna turistična središča s podeželskim zaledjem.

Izid kataloga je sofinanciral Evropski regionalni razvojni sklad, uredili pa so ga Peter Kumer, Mateja Šmid Hribar in Nika Razpotnik Visković. Prispevke je napisalo 14 avtorjev iz omenjenih osmih držav.

Katalog pojasnjuje, kako kulinarčne prakse delujejo, kdo je zaslužen zanje in kakšni so pogoji za uspeh. Vsaka kulinarčna izkušnja je opisana z zgodbo, ki nudi dragocene podatke o vključenosti lokalnih območij, o njihovih odnosih do dediščine, o organizacijskih in upravljaljskih vidikih, odnosih do trenutnih politik in strategij, trajnostnosti, inovativnosti, pa tudi o pogledih obiskovalcev na opisane kulinarčne dogodke.

Dobre prakse, ki so izbrane izmed 92 preučениh primerov, izstopajo po vsebini, inovativnosti, organizaciji, načinu implementacije in vplivnosti na okolje, strategije in politike. Razdeljene so v pet skupin.

V prvo skupino sodijo dobre prakse, ki so **del poti, tur oziroma tvorijo mreže turističnih ciljev in se posvečajo hrani ali kulinarčnim proizvodom**. Med njimi so: Festival Brkinske sadne ceste (Slovenija), ki združuje pridelovalce sadja, tiste, ki so zaslužni za prenos tradicionalnih znanj o njegovi predelavi, pa tudi turistične delavce, Festival umbrijskih mest (*Festivol*, Italija), ki promovira olivno olje in turizem okoliških vaških naselij, Pot castelnaudary-jskega raguja (*Castelnaudary Cassoulet*, jugozahodna Francija), ki vodi med pridelovalci sestavin in restavracijami oziroma ponudniki te znane jedi, Narava povsod (*Wherever nature*, Portugalska), ki sledi načelom ekoturizma in zagotavlja pristen stik z naravno in kulturno dediščino, vključno s tradicionalno gastronomijo in z njo povezanimi zgodbami, Gastronomska tura (*Eating Algarve Food Tour*) pa promovira portugalsko regijo Algarve in nudi pristno kulinarčno izkušnjo, združeno s pripovedovanjem zgodb o kulinarčni dediščini regije in njeni zgodovini.

Druga skupina združuje prakse, ki nudijo **storitve, povezane s prehrabnimi izdelki**. Tu so predstavljeni: Domačija Belajevih (Kačiče-Pared, Slovenija), stičišče naravne in kulturne dediščine, promotorka kraškega šetraja in regije na stiku Krasa in Brkinov, Didaktični gastronomski center (Gortanov Brijeg, Hrvaška), ki promovira tradicionalno istrsko kuhinjo in zgodovino ter znanje prek delavnic prenaša turističnim obiskovalcem, Xatheri, restavracija v goratem delu Krete (Grčija), ki neguje kretska kulinarčno dediščino in jo združuje z nekaterimi oblikami alternativnega turizma in še ena grška dobra praksa, Kretska čudežna dieta in kuhinja (*Cretan Miracle Diet and Cuisine*), ki s tradicionalno kretska kulinarčno lekcijo zapolnjuje praznino v ponudbi zaledja sicer turistično zelo oblegane občine Heronissos.

V okviru tretje skupine je **poudarek na profesionalni dejavnosti, povezani s hrano**. Predstavljen sta primera kmetije Butul (Manžan, Slovenija), ki nudi tradicionalne istrske jedi, a postrežene na inovativen in moderen način, in španski primer *Benvinguts a Pagès*, ki želi prek vključenih kmečkih turizmov obiskovalcu približati krajevne avtentične jedi oziroma katalonsko podeželsko kuhinjo.

Četrto skupino predstavljajo **vsakoletni tematski eno- ali večdnevni kulinarčni dogodki**. To so tako imenovani festivali, prazniki oziroma tematski dnevi. Predstavljeni so štirje. Festival čebule (*Ente Festa Cipolla*) je že od leta 1981 organiziran v pokrajini Cannara (Italija). V dveh tednih ga obiše okrog 100.000 obiskovalcev, ki preizkušajo najrazličnejše jedi iz čebule in spoznavajo tamkajšnjo kulturo. Obseg dogodka je pomembno vplival na socialno-ekonomski položaj regije in krepitev njene identitete. Vsakoletni oktobrski dogodek pa je *Fira de Sant Ermengol*, ki je eden najstarejših v Španiji in temelji na sirarski tradiciji. Tu so organizirane najrazličnejše delavnice, razstave in kulturne prireditve, glavni namen praznika pa je promovirati kraj Seu d'Urgell kot središče pirenejskega sirarstva. V organizaciji Istrskega turističnega društva so vsako leto v Buzetu (Hrvaška) organizirani Dnevi tartufov v Istri. Eden najstarejših istrskih festivalov ima pomembno vlogo krepitev turizma v hrvaški podeželski pokrajini. To je priložnost za predstavitev regionalne gastronomije, pa tudi ostale kulturne dediščine, kakor tudi za promocijo Buzeta kot središča območja tartufov. Na grški Kreti pa Žensko društvo vasi Episkopi vsa-

ko leto avgusta priredi Festival pite z delavnicami in poizkušanjem jedi, ki ima več ciljev: prenos znanja s starejših na mlajše generacije, promocija kulinarične dediščine oziroma iznajdljivosti žena v preteklosti, ko so se ob pomanjkanju surovin morale znajti kot so vedele in znale, poleg vsega pa pritegnitev turistov iz močno turistične obalne občine Hersonissos v zaledje.

Zadnje, peto skupino povezujejo **posebni turistični cilji; dobre prakse so posvečene specifični hrani in kulinaričnim proizvodom** kot na primer aromatičnim in zdravilnim rastlinam.

Tu je najprej predstavljen *Epicurium*, muzej v francoskem Avignonu, ki je posvečen sadju in zelenjavi, pridobivanju semen in pripravi jedi na tej podlagi. Obiskovalcem, še zlasti otrokom, nudi zanimivo izkušnjo. Na ogled so različne tematske razstave, možni so: vodenja po sadovnjakih, rastlinjakih, ogled čebelnjakov, vrtov zeliščnih, aromatičnih in zdravilnih rastlin, izobraževalne dejavnosti za šole in splošno javnost (kuharski tečaji, konference, občasne razstave). V muzejski trgovini so na prodaj pridelki z muzejskih vrtov in izdelki iz njih. Obiskovalec lahko vključi vsa čutila – okuša, se dotika, vonja in ogleduje. Drug primer je Zgodovinski muzej *Commandaria* na Cipru (Zoopigi), ki predstavlja pridelavo sladkega desertnega vina jantarne barve. Pridobivajo ga v regiji Commandaria in izvira iz časov vitezov templjarjev. Med pobudniki so vinarji iz 13 vasi. V mesecu vina turiste vabijo na označeno vinsko pot, kjer nudijo najrazličnejše jedi in inovativne izdelke na podlagi omenjenega vina. Pomembno vlogo v predstavljanju ciprske gastronomije ima tudi konferenca o aromatičnih in zdravilnih rastlinah, združena z razstavo in tržnico, kjer obiskovalci najdejo različne tradicionalne ciprske jedi in izdelke iz zelišč, čaje, začimbe in zdravilna zelišča, poskrbljeno pa je tudi za prenos starih znanj in receptov. Dogodek je organiziran vsako leto junija, poudarek pa je vedno na drugi temi. Soorganizatorji so Turistično društvo Troodos, občina Platres in troodoška mreža tematskih centrov.

Katalog dobrih praks služi izobraževalnim in nekomercialnim namenom. Odigral naj bi ključno vlogo pri širjenju dobrih praks in oblikovanju novih trajnostnih turističnih proizvodov. Pripomogel naj bi k podaljšanju turistične sezone krajev v zaledju obmorskih turističnih naselij, k razbremenitvi najbolj obremenjenih turističnih točk, predvsem pa k zaščiti in ohranjanju bogate sredozemske kulturne dediščine ter izboljšanju socialno-ekonomskih življenjskih razmer prebivalstva v zaledju.

Publikacija je brezplačno dostopna na spletnem naslovu: <https://giam.zrc-sazu.si/sl/publikacije/catalogue-of-good-practices-of-sustainable-culinary-heritage-experiences-in#v>.

Maja Topole

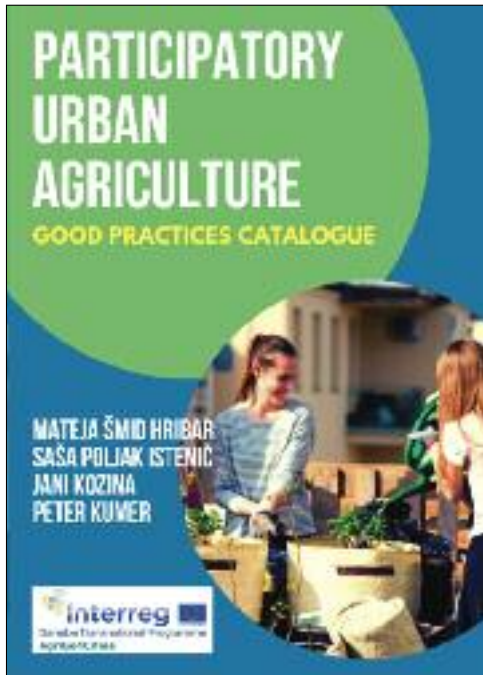
Mateja Šmid Hribar, Saša Poljak Istenič, Jani Kozina, Peter Kumer (uredniki):

The Good Practices Catalogue of Participatory Urban Agriculture

Ljubljana 2018: Geografski inštitut Antona Melika ZRC SAZU, Založba ZRC, 210 strani, ISBN 978-961-05-0118-3 (elektronski vir)

Še nekaj desetletij nazaj bi bila medsebojna povezava besed »urbano« in »kmetijstvo« neobičajna. A mesta niso zgolj potrošniki hrane in kmetijskih proizvodov, temveč jih v določeni meri tudi proizvajajo. Motivi za pridelavo hrane se v mestih resda razlikujejo in vključujejo tudi vidike rekreacije, medsebojnega druženja in podobno. Ta pojav je v večini mest izrazil in vreden (urbano)geografskega preučevanja. Urbano kmetijstvo je namreč povezano z družbenoekonomsko preobrazbo tako mest kot podeželja in je tudi posledica spremembe vrednot mestnega prebivalstva. Le to želi vse bolj »lokalno« hrano, se zaveda okoljskih in zdravstvenih vidikov pridelave hrane ter si hkrati želi interakcije z ostalimi »urbanimi kmetovalci«, biti član te skupnosti, se družiti, rekreirati ter izobraževati.

Katalog dobrih praks participativnega urbanega kmetijstva je izdelek v okviru projekta *AgriGo4Cities* (Interreg Podonavje), ki na bralcu zanimiv način predstavi konkretne izkušnje z razvijanjem participativnega urbanega kmetijstva. Avtorji publikacije nazorno prikažejo, kako lahko urbano kmetijstvo, če je usmerjeno na vključujoč in participativen način, vpliva na izboljšanje javnih storitev, spodbuja aktivnejše državljanstvo, krepi sodelovanje javnosti in prispeva k trajnostnemu razvoju mest. V prvem



delu je predstavljen koncept participativnega urbanega kmetijstva, ki je za avtorje metoda, s katero krepijo trajnostni urbani razvoj, zlasti v smislu vključevanja ranljivih družbenoekonomskih skupin. Nadalje je predstavljen upravno-političen okvir, znotraj katerega se urbano kmetijstvo načrtuje. Gre za obsežen pregled vseh nadnacionalnih strategij, zakonov in predpisov, ki na to načrtovanje vplivajo tudi na mestni ravni. Sledi pregled evropskih programov in projektov, ki razvijajo urbano kmetijstvo in se posvečajo enakim ciljem kot projekt *AgriGo4Cities*. Najobširnejši del tega dela zavzema opis dobrih praks. Enaindvajset opisov je razdeljenih v štiri kategorije: skupnostni, terapevtski, socialni in izobraževalni vrtovi. Opisi so večinoma iz nam bližnjih držav in Slovenije (države Podonavja), pa tudi iz Kanade, Združenih držav Amerike in Mehike. Opisi so pripravljani na način, da nudijo vse pomembne informacije tudi tistim, ki bi želeli določeno dobro prakso uveljaviti v svoji okolici. Poleg fotografije, vsaka dobra praksa opisuje tudi glavne deležnike, prve korake nastanka dobre prakse, vključenost deležnikov, dejavnike, ki so pripomogli k njenemu uspehu, pa tudi napotke za morebiten prenos dobre prakse v druga mesta. S tem je katalog dosegel dvojen namen: ima povsem uporabno vrednost za organizacije, društva, posameznike in institucije, ki želijo vzpostaviti območja urbanega kmetijstva ter na participativen način vključiti predvsem bolj ranljive skupine (na primer starostnike, brezposelne, pripadnike različnih manjšin). Hkrati je zelo sistematičen pregled načinov urbanega kmetijstva in pozitivnih posledic na mestno prebivalstvo, kar je zanimivo predvsem za raziskovalce in načrtovalce urbanih prostorov. Dodana vrednost predstavljenega dela ni zgolj aktualnost, temveč tudi pestra sestava opisov, raznovrstnost avtorjev in privlačna grafična zasnova.

Publikacija je brezplačno dostopna na spletnem naslovu: <https://giam.zrc-sazu.si/sl/publikacije/the-good-practices-catalogue-of-participatory-urban-agriculture#v>.

David Bole

KRONIKA**Raziskovalne igralnice na ZRC SAZU**

Ljubljana, 3. in 10. 7. 2018

Poleti so bile na Znanstvenoraziskovalnem centru Slovenske akademije znanosti in umetnosti (ZRC SAZU) organizirane ter uspešno izvedene štirinajste raziskovalne igralnice z naslovom Igrajmo se znanost. 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 se naučiti. Zato je bilo tudi v letošnjem letu organiziranih več tematsko raznovrstnih igralnic, ki so jih vodili člani posameznih raziskovalnih inštitutov ZRC SAZU, kakor tudi uveljavljeni zunanji sodelavci. Že vsa leta doslej jih oblikuje in koordinira Center za predstavljene dejavnosti ZRC SAZU pod vodstvom Brede Čebulj Sajko. Delavnice so potekale tri tedne in so bile razdeljene na poljudno-znanstvene vsebine ter namenjene otrokom stariim od 7 do 14 let. Vsak teden je bil oblikovan za eno skupino. Število otrok je bilo različno; v prvem tednu 12, v drugem 13, v tretjem pa 14 otrok. Sodelujoči inštituti in ostali zunanji izvajalci so organizirali svoj tematski dan. Središče igralniškega dogajanja je bila dvorana Zemljepisnega muzeja Geografskega inštituta Antona Melika ZRC SAZU, glede na temo in program pa so otroci uporabljali ter obiskali še druge prostore in kraje.

V letošnjem letu smo geografi izvedli igralnici skupaj s Centrom IRIS (Center za izobraževanje, rehabilitacijo, inkluzijo in svetovanje za slepe in slabovidne). Sodelovali smo Primož Gašperič z Geografskega inštituta Antona Melika ZRC SAZU in profesorica geografije Marija Kocman Repe iz Centra IRIS ter sodelavke Centra za predstavljene dejavnosti ZRC SAZU Ajda Martinčič (v času celotnih igralnic), Manca Suhadolnik, Urša Kunstelj in Teja Cimperman (izmenično po en teden). Tema letošnjih igralnic je bila, kako slepi in slabovidni otroci spoznavajo in osvajajo znanje ter prostor okoli sebe in širše. Igralnici smo zato poimenovali »Učenje nekoliko drugače«. Zasnovani sta bili tako, da so otroci skozi raziskovalne igrice spoznali problem slepote in slabega vida, se seznanili s pravilnim pristopom do slepega ter s pomočjo posebnih učnih pripomočkov in aktivnosti na terenu spoznavali njihov način učenja, spoznavanja okolice in igranja.

Prvo igralnico smo začeli v Prešernovi dvorani SAZU, kjer smo se zbrali in predstavil potek geografskega dne. Za tem smo se peš odpravili do Centra, kjer smo že med potjo iskali oznake, ki slepim olajšajo orientacijo. Našli smo talne oznake na pločnikih ter zvočne na semaforjih pred križišči, pogrešali pa smo zapise v brajici na avtobusni postaji. Pozorni smo bili tudi na težave, ki slepim otežujejo samostojno hojo (zaraščeni pločniki, smetnjaki, nepravilno parkirani avtomobili in drugo). Pred vhom v zgradbo Centra smo opazili živo pobarvane robove stopnic in ograje ter tipne oznake na stopniščih in hodnikih v sami zgradbi. Tam nas je sprejela Marija Kocman Repe in nas povabila na tako imenovan Vrt čutil. Gre za učni poligon, namenjen učenju ter usposabljanju slepih in slabovidnih. Njegova posebnost je, da ga obiskovalci lahko doživljajo z zavezanimi očmi, a z vsemi preostalimi čutili, predvsem tistimi, ki jih običajno ne uporabljajo. Vrt čutil sestavlja poligon za orientacijo, zvočni koticček, učilnice za tip, vonj in spoznavanje lastnosti vode ter otroško igrišče.

Posedli smo se na vrtno klopi, poslušali uvodne napotke za delo s slepimi in slabovidnimi ter se seznanili z delom Centra. Po krajših pripravah smo se razporedili pred poligon za orientacijo. Otroci so se razdelili v dvojice, pri čemer si je prvi prevezal oči s trakom ter v roki držal belo palico, drugi pa je bil njegov vodnik (slika 1). Pari so počasi, drug za drugim prehodili poligon in se vsaj delno vživeli v svet vrstnikov, ki ne vidijo. Pot je zasnovana tako, da ponazarja hojo slepega po različnih naravnih in urbanih poteh. Hoja po trdi/mehki/kockasti/peščeni podlagi, gibanje po zaprtem prostoru, tipanje s »podaljšano roko«, ki jo predstavlja bela palica, vzpenjanje ter spuščanje po stopnicah in klančini. Pri tem pa se srečujejo tudi z različnimi talnimi in višinskimi ovirami. Višinske ovire so bile ponazorjene s trakovi. Ko so vsi pari prehodili krožno pot, smo se pogovorili o občutkih in morebitnih težavah med potjo. Izkazalo se je, kako pomembna je vloga spremljevalca, ki ima v mnogih trenutkih popolnoma

drugačno predstavo o oviri in se zato lahko napačno odzove. Nato so se vloge zamenjale in smo se še enkrat sprehodili skozi poligon.

Po končanem »urjenju« smo se zopet posedli na vrtno klopi ter pregledali učbenike za slepe in slabovidne ter ugotavljali, zakaj se kljub enaki vsebini tako zelo razlikujejo od običajnih. Najtanjši je klasičen učbenik s črno-belo pisavo, posejan s številnimi slikami, nekoliko debelejši je učbenik s povečano črno-belo pisavo in slikami, ki ga uporabljajo slabovidni. Presenetila nas je njihova debelina, velikost črk in slik. V kar petih debelih knjigah, vezanih v spiralo pa je berilo z brajico, ki je namenjen učencem z zelo slabim vidom oziroma slepim. Ker so v učbenikih klasične slike nepotrebne, so za boljšo predstavo nujne še priloge s tipnimi slikami, zemljevidi in maketami, kar še poveča velikost posameznega šolskega gradiva.

Za tem so otroci dobili liste z Braillovo pisavo oziroma brajico, ki slepim omogoča branje in pisanje. Gospa Kocman Repe jim je razložila osnove te pisave in po nekaj minutah so otroci poskušali črkovati svoje ime ter ugotavljali simbole za številke. Otrokom je predstavila uporabo pisalnega stroja za zapis brajice, pri katerem je potrebna poleg znanja tudi moč v prstih, da se preko vzvodov v stroju odtisnejo tipni znaki brajice. Sledil je čas za malico (slika 2).

Po okrepčilu smo odšli v učilnico za zemljepis, med hojo po stopnišču pa spoznavali tako imenovano tipanko, »stensko« slikanico za slepe in slabovidne. Na stenah stopnišča so v naravni velikosti predstavljene številne podobe iz vsakdanjega življenja (oblečena deček in deklica, pes na povodcu, vrtna ograja s kljuko in ključavnico ter drugo). V učilnici smo geografske zanimivosti spoznavali s pomočjo tipnih modelov, maket, tipnih slik in posebnih učil. Za uvod si je vsak udeleženec zavezal oči ali zamizal in poskušal uganiti, kateri predmet ima v rokah. Po bolj ali manj uspešnem ugotavljanju, je gospa Kocman Repe otrokom predstavila otipu prilagojene makete in modele: tipni prerez kraškega sveta z značilnimi kraškimi pojavi, maketo kraške jame s primeri pravih kapnikov, maketo V in U doline ter pomen ledenika pri nastanku dolin in jezer, tipni kompas ter tipne zemljevide Slovenije in Evrope (slika 3).



PRIMOŽ GAŠPERČ

Slika 1: Hoja v parih v Vrtu čutil.

PRIMOŽ GAŠPERIČ



Slika 2: »Nevidna«, aokusna malica.

PRIMOŽ GAŠPERIČ



Slika 3: Branje tipnih zemljevidov.

Po predstavitvi so otroci z zaprtimi očmi na posameznih pripomočkih preizkusili, kako se je učiti »le s prsti in ušesi«.

Ker je ostalo še nekaj časa, smo odšli v drugi del zgradbe, kjer smo se razporedili okoli mize za namizni tenis za slepe (angleško *Showdown*). Gre za dvodelno gladko površino z visokimi robovi, ki jo loči široka in prozorna plastična »mrežica«, ki skrbi za varnost. Oba igralca, ki stojita vsak na svoji strani mize, dobita poseben lesen lopar, rokavico ter zatemnjena očala ali prevezo, da imajo vsi igralci enako možnost (ne)vida. Zmaga tisti, ki nasprotniku zabije največ golov s posebno žogico, ki mora končati v nasprotnikovi luknji. Otroci so hitro sprejeli kratka in jedrnata navodila, kljub razigranosti pa so bili mnogi igralci zelo nežni in preudarni pri udarjanju glasne žogice. Zelo verjetno bi bilo po nekaj preizkusih bistveno drugače!

Tovrstna igralnica predstavlja posebno izkušnjo tako za otroke kot organizatorje. Temeljila je na predstavitvi teme, ki je povezana s tako pomembnim čutilom, kot je vid. Toda spoznavanje življenja in načina učenja slepih in slabovidnih je bil le del naše »naloge«. Otrokom smo v teoriji, predvsem pa z njihovim sodelovanjem na »terenu«, želeli prebuditi spoznanje o pomenu vseh petih čutil, ki jih ima človek.

Drugo igralnico smo izvedli dva tedna kasneje. Tema in obseg sta bila enaka, delno je odstopal le vrstni red aktivnosti.

Primož Gašperič

Sestanek in terensko delo v okviru bilateralnega sodelovanja med Slovenijo in Združenimi državami Amerike

Knoxville, Tennessee, Združene države Amerike, 22. 8.–6. 9. 2018

Bilateralno sodelovanje med Slovenijo in Združenimi državami Amerike poteka v okviru projekta **Raziskovanje in izkoriščanje kraških območij** (*Exploration and exploitation of karst regions*), kjer sodelujeta Geografski inštitut Antona Melika ZRC SAZU ter Oddelek za zemeljske in planetarne študije Univerze v Tennesseeju (*Department of Earth and Planetary Science, University of Tennessee*).

Raziskave podzemnih kraških oblik, jam in jamskih sedimentov, imajo v Sloveniji že dolgo tradicijo in so na visoki znanstveni ravni. Velik izziv pa je prenos znanja iz znanstvenih sfer v upravljanje s prostorom in pretvorba podatkov v obliko, ki bi bila kar najbolj uporabna za gospodarstvo (turizem, zdravstvo, farmacija). Geografi iz zvezne države Tennessee imajo bogate izkušnje na področju povezovanja znanstvenih ustanov in gospodarskih subjektov, saj redno izvajajo ciljno usmerjene raziskave, katerih rezultati so uporabni za podjetja in prostorsko načrtovanje (na primer izdelava priporočil glede količinskih omejitev uporabe posameznih kemijskih snovi, priporočila gradbenih posegov za zmanjševanje posledic naravnih nesreč). Raziskovalni potenciali, ki jih omogočajo kraška območja zaradi svojih specifičnih značilnosti (odsotnost površinske vode in spiranje snovi neposredno v podzemlje, akumulacija sedimentov v podzemlju), pa v Tennesseeju še niso v celoti definirani in uporabljeni.

Ob koncu letošnjega poletja so se sodelavci Geografskega inštituta Antona Melika ZRC SAZU odpravili na srečanje z amerškimi kolegi v Tennessee, kjer so na povabilo predstojnika sodelujočega oddelka imeli tudi vabljen predavanja; Matej Lipar je predaval o splošnih geografskih značilnostih Slovenije (*Geography of Slovenia*), Mateja Ferik je predavala o krasu in jamah v Sloveniji (*Karst and Caves in Slovenia*), Blaž Komac pa je predaval o značilnostih naravnih nesreč v Sloveniji (*Natural Hazards in Slovenia*). Kolegi so se tekom obiska srečali z mnogimi priznanimi strokovnjaki z Univerze v Tennesseeju in razpravljali o aktualnih znanstvenoraziskovalnih izzivih s področja geografije. Izmenjali so izkušnje z vidika sodelovanja stroke in gospodarstva ter razpravljali o sodobnih trendih v razvoju geografske znanstvene discipline.

Del obiska v ZDA je bil namenjen terenskemu delu in spoznavanju tamkajšnjih različnih tipov krasa (slike 1–3; na primer goli kras, prekriti kras, kontaktni kras). Tekom terenskega dela je bila prepoznana vrsta znanstvenih izzivov, ki so primerljivi s Slovenijo. Prav tako, pa je zaradi različne starosti kamnin

MATEJA FERK



Slika 1: Spoznavanje sedimentoloških faciesov na kraški planoti Cumberland.

MATEJA FERK



Slika 2: Glavni izvir reke Sequatchie v istoimenski dolini.



MATEJA FERK

Slika 3: Vrtače na planotasti pokrajini v okolici Clarksvilla so sufozijskega nastanka. Nekatere so prirejene za gospodarsko rabo in bi jih lahko opredelili kot delane vrtače.

in kraških oblik med območji v Tennesseeju in Sloveniji, možno z izmenjavo znanja in izkušenj doseči napredek v razumevanju nekaterih geomorfoloških procesov. Obe strani si obetata tvorno sodelovanje tudi v prihodnje.

Mateja Ferik

21. srečanje Delovne skupine za eksonime

Riga, Latvija, 24.–26. 9. 2018

Konec septembra je bilo v latvijski prestolnici organizirano 21. srečanje Delovne skupine za eksonime (*Working group on Exonyms*) pri UNGEGN-u (*United Nations Group of Experts on Geographical Names*, slovensko Skupina izvedencev Združenih narodov za zemljepisna imena). Gostitelja srečanja sta bila Latvijska geoinformacijska agencija (*Latvijas Ģeotelpiskās informācijas aģentūra*) ter Latvijski jezikoslovni inštitut Univerze v Latviji (*Latviešu valodas institūta Latvijas Universitātes*). Srečanje je prvi dan potekalo na Latvijski akademiji znanosti (*Latvijas Zinātņu akadēmija*), drugi dan pa v prostorih Latvijskega vojaškega muzeja (*Latvijas Kara muzejs*). Tokratno srečanje je bilo prvo, ki ga je vodil novi sklicatelj, Japonec Kohei Watanabe, ki je na tem mestu zamenjal dozdajšnjega sklicatelja Petra Jordana. Osrednja tematika, o kateri je razpravljalo 26 predstavnikov iz 16 držav, je bila kategorizacija eksonimov. Po uvodnih pozdravnih nagovorih so sledila predavanja udeležencev. Člana Geografskega inštituta Antona Melika ZRC SAZU ter Komisije za standardizacijo zemljepisnih imen vlade Republike Slovenije Drago Kladnik in Matjaž Geršič (slika 1) sta v prispevku *Categorization Schemes for Slovenian Exonyms* predstavila možne tipizacije, ki so uporabljene pri analizi slovenskih eksonimov. Sledile so še nekatere predstavitve povezane z osrednjo tematiko. V drugem delu prvega dne ter drug dan zasedanja so bile predstavljene razprave o eksonimih, ki pa se niso dotikale izključno osrednje tematike.

ARHIV ORGANIZATORJEV



Slika 1: Slovenska predstavnika skupaj s slovaško delegatko Darino Porubčanovo (levo).

ARHIV ORGANIZATORJEV



Slika 2: Skupinska fotografija udeležencev zasedanja.

Na koncu je sledila obširna razprava o zelo različnih vprašanjih, povezanih z eksonimi. Med drugim je razprava tekla tudi o novem poimenovanju južnoafriške kraljevine, ki smo jo v slovenskem jeziku doslej imenovali Svazi (starejša oblika imena je bila Svaziland). Ob 50-ti obletnici samostojnost se je namreč svazijski kralj Msvati III. odločil državo preimenovali. Novo ime države v svazijsčini je *eSwatini*. Različne države so se glede novega imena različno odzvale, nekatere standardiziranega in uveljavljenega imena v svojem jeziku niso spreminjale, druge pa. Vsekakor pa v večini evropskih jezikov zapis, ki izhaja iz svazijsčine, predvsem zaradi rabe velike in male začetnice ni ustrezen. Slovenska Komisija za standardizacijo zemljepisnih imen Vlade Republike Slovenije je gradivo o spremembi imena že obravnavala, dokončno odločitev pa bo predvidoma sprejela do konca leta.

Zadnji dan je bil namenjen strokovni ekskurziji v severovzhodni del Latvije (slika 2). Najprej smo obiskali območje koliščarske naselbine Āraišu, sledil je ogled srednjeveškega mesta Cēsis ter podeželskega fevdalnega posestva Ungurmuiža iz 18. stoletja z lepo ohranjenim baročnim dvorcem ter pripadajočimi objekti (*Ungurmuižas kungu māja*).

Matjaž Geršič

Peti sestanek za projekt MEDFEST
Toulouse, Francija, 11.–12. 12. 2018



V prvi polovici decembra je v Toulousu potekal peti sestanek projekta MEDFEST – *Mediterranean Culinary heritage experiences: how to create sustainable tourist destinations* (Sredozemska kulinarčno dediščinska izkušnja: kako ustvariti trajnostno turistično destinacijo). Gostiteljica tokratnega sestanka je bila Inženirska šola PURPAN (*Ecole d'Ingénieurs de PURPAN*), ki v projektu sodeluje kot eden izmed sedmih partnerjev.



MATJAŽ GERŠIČ

Slika 1: Udeleženci sestanka.

MATJAŽ GERŠIČ



Slika 2: Prisilno hranjenje gosi in rac za prirejo foie gras.

MATJAŽ GERŠIČ



Slika 3: Notranji del srednjeveške utrdbe v mestu Carcassonne.

Sestanek je potekal dva dni. Prvi dan je bil namenjen predstavitvi poteka dela na projektu, predvsem v okviru delovnega paketa 1 (vodenje projekta, finance) ter delovnega paketa 2 (komunikacija) ter poročilom partnerjev o aktivnostih na posameznih pilotnih območjih. Partnerji smo se dogovorili tudi glede nekaterih prihajajočih aktivnosti, predvsem zaključne konference na Portugalskem ter izdelave zaključne publikacije. Sestanka se je udeležil tudi gospod Nicolas Garnier, predstavnik Skupnega sekretariata programa Interreg Mediteran.

Drugi dan je bil namenjen terenskemu ogledu dobrih praks v zaledju Toulousa. Najprej smo obiskali kmetijo v Mézervillu, katere glavna dejavnost je vzreja gosi in rac, ki jih prekomerno krmijo z namenom prireje zamaščenih jeter (fr. *foie gras*), ki veljajo za francosko kulinarično posebnost (slika 2). Tovrstna tehnika hranjenja, ki so jo prakticirali že v starem Egiptu, v sodobnosti pa je zaradi nehumanega ravnanja z živalmi marsikje prepovedana, je v Franciji zaščiten kot del kulturne in gastronomske dediščine. Druga kulinarična posebnost tega dela Francije je *cassoulet*, jed iz fižola v zrnju ter različnih vrst mesa, s katero so nas gostitelji pogostili za kosilo. Pot smo nadaljevali s sprehodom po mestu Castelnaudary, skozi katerega je speljan *Canal du Midi*, 240 km dolg vodni kanal, ki povezuje Atlantik s Sredozemskim morjem. Na koncu smo si ogledali še Carcassonne, mesto z impozantno srednjeveško utrdbo (slika 3), ki je od leta 1997 vpisano na UNESCO-v seznam svetovne dediščine.

Matjaž Geršič

ZBOROVANJA**48. mednarodni kulturnozgodovinski simpozij Mogersdorf (Modinci)**

Radgona, Avstrija, 3.–6. 7. 2018

Julija 2018 se je odvijal že 48. mednarodni kulturnozgodovinski simpozij Mogersdorf (Modinci). Simpozij nosi ime po istoimenski vasi povsem na jugu avstrijske zvezne dežele Burgenland (Gradiščanska), le nekaj kilometrov nad slovensko-avstrijsko mejo, kjer je bil leta 1969 izveden prvič. Uradni jezik simpozija je nemščina, kar denarno poenostavi izvedbo, čeprav so bili tradicionalno jeziki referentov na simpoziju štirje: ob nemščini še madžarščina, hrvaščina in slovenščina, in so referente simultano prevajali. Tokratni štiridnevni simpozij je potekal v avstrijski Radgoni (Bad Radkersburg; slika 1) in je bil posvečen gozdu kot življenjskemu in gospodarskemu prostoru, gozdarstvu, in tudi lovu v Panonski nižini ter v sosednjih regijah Avstrije, Slovenije in Hrvaške. Referente (skupno 13) so predstavljali udeleženci iz šestih, na simpozijih stalno udeleženi dežel in držav: avstrijski zvezni deželi Štajerska in Gradiščanska, dve županiji iz Madžarske ter Hrvaška in Slovenija.

Na simpoziju so strokovnjaki s področja zgodovine, umetnostne zgodovine, geografije in gozdarstva predstavili podatke o rabi gozda v različnih pokrajinah, zgodovino gospodarjenja z gozdom, spremembe v gozdni površini v zadnjih stoletjih, posamezne ustanove in ljudi, ki so bili v ne tako oddaljeni preteklosti povezani z lovom in gozdarstvom. Govora je bilo tudi o lovu in njegovem razvoju skozi zgodovino.

Ob odprtju simpozija je predsednik Zavoda dežele Štajerske za gozdarstvo predstavil referat z naslovom *Gozd kot življenjski in gospodarski prostor na Štajerskem*.

Slovenski prispevek Petra Kumra in Matije Zorna (oba Geografski inštitut Antona Melika ZRC SAZU) je obravnaval spremembe v načinih gospodarjenja z gozdom v Sloveniji med 19. in sredino 20. stoletja. V prispevku je bilo poudarjeno, da je zgodnje vpeljevanje trajnostnega gospodarjenja in ustrezno



PETER KUMER

Slika 1: Tokratni simpozij Modinci je potekal v avstrijski Radgoni, mejnem mestu ob Muri.

Uveljavljanje gozdnih predpisov odločilno vplivalo na današnje ohranjene gozdne sestoje v Sloveniji. Glede te tematike je referent dal izjavo tudi za radio Agora, ki je namenjen predvsem slovensko govorečim prebivalcem na avstrijskem Koroškem in Štajerskem. Druga slovenska referentka, Barbara Rezar Grilc iz Tehniškega muzeja Slovenije, pa je predstavila začetno obdobje organiziranega lovstva na Slovenskem.

Drugi predavatelji so predstavili teme: požigalništvo na avstrijskem Štajerskem kot oblika gospodarjenja z gozdom; razvoj, izzivi in perspektive gospodarjenja z gozdom na Gradiščanskem, v širši okolici hrvaškega Đakova in madžarskega mesta *Nagykanizsa*; *spreminjanje gozdnih zemljišč v Karpatskem bazenu v 19. in v zgodnjem 20. stoletju*; *izobraževanje hrvaških gozdarjev v Brnu na Moravskem v 19. stoletju*; *lov v loviščih reprezentančnih dvorcev knezov Esterházy*; predstavitev razširjenosti divjačine in lova na Madžarskem v dobi dualizma (1867–1918), *ter še portret madžarskega aristokrata, politika in lovca grofa Béle Telekija (1896–1969)*.

Po končanih predstavitvah je bila v okviru simpozija organizirana tudi ekskurzija v gozdove na levem bregu Mure. Udeleženci so lahko spoznali uničujoč vpliv invazivnih vrst na tamkajšnje naravne sestoje. Obiskali so kulturni dom štajerskih Slovencev v Laafeldu (Potrni) in tradicionalno vstopili tudi v vinsko klet. V večernih urah je v prijetnih poletnih temperaturah potekalo druženje v zavetju lepo obnovljenega starega mesta Radgona.

Leta 2019 bo simpozij potekal v izvornem kraju, v Modincih.

Peter Kumer, Andrej Hozjan

Druga svetovna konferenca mednarodnega Združenja za preučevanje obmejnih območij

Dunaj, Avstrija, Budimpešta, Madžarska, 10.–14. 7. 2018

V prvi polovici julija 2018 je na Univerzi na Dunaju (prva dva dni) ter Srednjeevropski univerzi v Budimpešti (zadnja dva dni; vmes je bila strokovna ekskurzija, ki je udeležence prepeljala iz enega mesta v drugega) potekala Druga svetovna konferenca Združenja za preučevanje obmejnih območij (*Association for Borderlands Studies 2nd World Conference 2018*) z naslovom *Border-Making and its Consequences: Interpreting Evidence from the »Post-Colonial« and »Post-Imperial« 20th Century*.

Združenje za preučevanje obmejnih območij (<https://absborderlands.org/>) je bilo ustanovljeno leta 1976 in že več kot štiri desetletja prispeva k napredku preučevanj obmejnih območij, predvsem k razumevanju družbene dinamike, ki jih povzročajo meje oziroma oblikovanje meja. Včlanjenih je prek petdeset držav, katerih raziskovalce druži interdisciplinarno preučevanje teorij, metod, politik in podobnega, povezanih z (ob)mejnimi vprašanji. Združenje organizira letna srečanja, svetovne konference, ima pa tudi svojo revijo *Journal of Borderlands Studies* (<https://absborderlands.org/journal/>).

Konferenca je bila organizirana v času, ko se po vsem svetu postavljajo nove »meje«, pa naj bodo te povezane z ekonomijo držav (na primer »trgovinska vojna« med Kitajsko in Združenimi državami Amerike), migracijami (na primer težnje po gradnji zidu med Mehiko in Združenimi državami Amerike, ponovna vzpostavitev notranjih meja v Evropskih uniji) ali pritiska sosednih držav.

Na konferenci se je se zbralo prek 400 udeležencev iz blizu petdesetih držav, predavanja pa so potekala v več vzporednih sekcijah. Osrednja tema kongresa je bilo vprašanje postkolonialnega oziroma postimperialnega obdobja v 20. stoletju, ki sproža številna vprašanja povezana z mejami, identitetami, državljanstvom in migracijami. Globalno so konflikti povezani s postkolonialnimi mejami nekaj »običajnega«, saj so le-te ignorirale nacionalne in zgodovinske meje. Kljub temu pa državne elite v postkolonialnih državah močno nasprotujejo spremembam teh meja.

Izbor mest, kjer je potekala konferenca ni bilo naključje, saj je pred natanko sto leti razpadla Avstro-Ogrska, Dunaj in Budimpešta, pa sta bili osrednji mesti dualistične države. Avstro-Ogrsko je nasledilo šest držav, to število pa se je kasneje podvojilo. Prav zato je bilo več vsebin povezanih tudi s Slovenijo in njeno soseščino, saj so bila obravnavana vprašanja razpadanja večetničnih držav začenši z Avstro-Ogrsko in Otomansko državo ter s tem povezanimi vprašanji nacionalizma. Poudarek je bil tudi na

»rešitvi« evropskih meja po prvi svetovni vojni in katastrofalnih posledicah teh »rešitev« v naslednjih desetletjih.

Podpisani sem skupaj s še štirimi referenti sodeloval v sekciji z naslovom *Border-Making and its Consequences: Perspectives from Slovenia*, ki jo je vodil Marko Zajc (Inštitut za novejšo zgodovino). Skupaj s Petrom Mikšo (Oddelek za zgodovino Filozofske fakultete Univerze v Ljubljani) sem predstavil referat z naslovom *The Rapallo Border between Italy and Yugoslavia after the First World War: From a National Border to a Phantom Border*. Med ostalimi referenti v sekciji naj izpostavim predavanje Antona Snoja (Filozofska fakulteta Univerze v Ljubljani), ki je predstavil govore v slovenskih osnovnih šolah



MATTIA ZORN

Slika 1: V Budimpešti je konferenca potekala na Srednjeevropski univerzi. Desno v ozadju je cerkev svetega Štefana, ki je ime dobila po prvem madžarskem kralju.



MATTIA ZORN

Slika 2: Srednjeevropsko univerzo v Budimpešti je ustanovil filantrop George Soros in ob tem napisal to posvetilo. Zaradi nesoglasij med ustanoviteljem in trenutno madžarsko vlado, so letos jeseni napovedali, da se bo univerza, ki je bila ustanovljena po demokratičnih spremembah v vzhodni Evropi leta 1991, prihodnje leto preselila na Dunaj.



MATIJA ZORN

Slika 3: Budimpešta – v ospredju Donava, zadaj pa Ribiška trdnjava (Halászbástya) zgrajena v neoromantičnem slogu leta 1901. Ime je dobila ime po cehu ribičev, ki so v srednjem veku branili tam stoječe mestno obzidje ter po bližnji ribji tržnici.

v času Kraljevine Jugoslavije, v katerih so Gosposvetsko polje na avstrijskem Koroškem izpostavljali kot »slovensko Kosovo polje«.

Čeprav je bilo na konferenci večinoma govora o konfliktih, pa končajmo z vizionarsko mislijo organizatorjev kongresa, da bi meje oziroma obmejna območja postala mesta srečevanja in pluralizma v luči multikulturalizma.

Več o kongresu si lahko preberete v konferenčnem zborniku: https://www.abs2018world.com/fileadmin/user_upload/k_abs2018/abs_booklet_2018web.pdf.

Matija Zorn

5. globalna konferenca ekonomske geografije

Köln, Nemčija, 24.–28. 7. 2018

V drugi polovici julija (24.–28.) je na Univerzi v Kölnu (slika 1) v Nemčiji potekala 5. globalna konferenca ekonomske geografije (5th Global Conference on Economic Geography). Globalna konferenca ekonomske geografije je največji mednarodni dogodek posvečen ekonomski geografiji. Želja po druženju ekonomskih geografov je dozorela leta 2000, ko je bilo v Singapurju prvo tovrstno srečanje. Nadaljnje tri konference so bile z manjšim začetnim predahom organizirane vsaka štiri leta (Peking, 2007; Seul, 2011, Oxford, 2015), naslednje pa zaradi velikih potreb in želje po srečevanju ter izmenjavi znanja na področju te izjemno dinamične in široke (geografske) discipline vsaka tri leta (Köln, 2018; Dublin, 2021).

Tokratnega srečanja se je udeležilo več kot 700 geografov, ekonomistov in drugih strokovnjakov s področja regionalne znanosti, družbenih znanosti in menedžmenta iz več kot 50 držav in iz vseh celin. Predstavitve in razprave so potekale v 179 sekcijah. Poskrbljeno je bilo tudi za bolj sproščeno druženje



DAVID BOLE

Slika 1: Formalno odprtje konference v dvorani na sedežu Univerze v Kölnu.

(uvodni sprejem udeležencev, »icebreaker« zabava, konferenčna večerja, zaključni sprejem) in športne dejavnosti, organizirane pa so bile tudi poldnevne ekskurzije ter štiri celodnevne strokovne ekskurzije ob koncu kongresa (dolina reke Wupper, Porurje, Duisburg, Dortmund), ki so poudarile industrijsko dediščino Porurja, pa tudi procese transformacije v post-industrijsko družbo in pokrajino.

Iz Slovenije sta se kongresa udeležila David Bole (Geografski inštitut Antona Melika ZRC SAZU) in Simon Kušar (Oddelek za geografijo Filozofske fakultete Univerze v Ljubljani). Simon Kušar je v svoji predstavitvi povezal čas nastanka funkcionalno degradiranih območij (evidenca Ministrstva za gospodarski razvoj in tehnologijo – rezultat CRP Celovita metodologija za popis in analizo degradiranih območij, izvedba popisa in vzpostavitev ažurnega registra; nosilka Barbara Lampič, Oddelek za geografijo Filozofske fakultete Univerze v Ljubljani) s fazo gospodarskega cikla v Sloveniji in tudi v statističnih regijah. Z uporabo statističnih metod je za Slovenijo ugotovil, da je le pojav opuščeni gradbišč (prehodna raba, nedokončana stanovanjska območja) povezan z gospodarskim ciklom, medtem ko so do oblikovanja ostalih tipov funkcionalno degradiranih območij vodili še drugi dejavniki, zlasti procesi transformacije povezani z deindustrializacijo, denacionalizacijo, delovanjem tržnih mehanizmov in politik države od začetka devetdesetih let 20. stoletja dalje.

David Bole je skupaj z Marcom Bontjem (Univerza v Amsterdamu) organiziral sekcijo z naslovom: (Post)industrijska ekonomska geografija: od deindustrializacije proti reindustrializaciji? V sekciji, ki je deloma rezultat evropskega raziskovalnega projekta *BRIGHT FUTURE (JPI Urban Europe)*, koordinator Geografski inštitut Antona Melika ZRC SAZU), je bilo šest zanimivih predstavitev na temo vloge industrije v evropskih mestih in regijah. Marco Bontje je predstavil prve kvantitativne analize industrije in družbenoekonomskega razvoja v evropskih regijah in ugotovil, da so starejše industrijske regije bolj prožne od neindustrijskih, imajo manjšo brezposelnost, a jih pestijo demografski problemi. David Bole je predstavil, kako se industrija izkazuje v notranji in zunanji identiteti Velenja. Z mešano kvantitativno-kvalitativno analizo je ugotovil, da sta industrijska in socialistična dediščina v Velenju povezani in se odražata skozi materialne (na primer spomeniki, arhitektura) ter

nematerialne (na primer solidarnost, inovativnost) elemente, ki pa jih uradne razvojne strategije ne upoštevajo.

Strokovna ekskurzija v dolino reke Wupper se je osredotočala na zgodnjo industrializacijo iz prve polovice 19. stoletja, to je precej pred Porurjem. Glavna industrijska panoga je bila tekstilna industrija, ki je temeljila na lokalno pridelanem lanu, kasneje pa na uvozu bombaža. Proizvodnja tekstila je spodbudila razvoj tudi nekaterih drugih panog, predvsem kemične industrije in strojegradnje. Industrijski razvoj je izhajal iz obrtniške tradicije predelave železa. Najbolj znani industrialci na tem območju so bili bratje Mannesmann, ki so razvili brezšivne valjane jeklene cevi, nujne za varno in učinkovito delovanje parnih strojev. Strokovna ekskurzija, ki jo je vodil Helmut Schneider, se je sklenila v mestu Wuppertal z vožnjo z edinstveno visečo železnico in obiskom rojstne hiše Friedricha Engelsa.

Zanimanje so še posebej pritegnila plenarna predavanja. Prvo plenarno predavanje z naslovom *The Geographical Roots of Inequality and the Future of the Liberal International Order* je bilo zelo zanimivo, saj so udeleženci skušali kritično povezati (geo)politične dejavnike z rastočo neenakostjo, zlasti v ZDA deloma pa tudi v Evropi. Udeleženci (Cramer, Ingelhart, Kaltwasser in Rodden) so tako govorili o vzrokih za rast levičarskih in desničarskih populističnih gibanj in jih bolj kot z dohodkovno neenakostjo povezovali z odporom proti globalnim procesom in nezadovoljstvom proti etablirani politični srenji. Tudi ostala plenarna predavanja so z dokaj posrečenim izborom govorcev, ne le iz znanstvenoraziskovalnih krogov temveč tudi širše, nudila zanimive vpogled v težnje, dejavnike in ukrepe za borbo proti revščini ter neenakosti. Povsem na koncu zborovanja je bila še plenarna delavnica, kjer so avtoritete s področja ekonomske geografije zavzele precej kritičen pogled na razvoj te discipline v zadnjih desetletjih, ki je usmerjena vse preveč angloameriško, da ne daje dovolj priložnosti mlajšim in ženskam ter je posledično postala preveč zaprta za nova teoretska in metodološka dognanja.

Konferenca je bila nedvomno zelo zanimiva in je ponudila vpogled v najnovejše ekonomskogeoografske raziskave in dala priložnost mreženja in spoznavanja med svetovnimi raziskovalci. Organizatorji, ki so bili večinoma iz Univerze v Kölnu, so svoje delo opravili z odliko. Naslednja Globalna konferenca ekonomske geografije, šesta po vrsti, se bo ustavila v Dublinu na Irskem. Velja si zapisati termin med 22. in 25. junijem 2021, ko se bodo svetovni ekonomski geografi ponovno zbrali. Morda si tam lahko obetamo še večjo udeležbo slovenskih raziskovalk in raziskovalcev?

David Bole, Simon Kušar

Regionalna konferenca Mednarodne geografske zveze

Quebec, Kanada, 5.–10. 8. 2018

V začetku avgusta letošnjega leta je v Quebecu (slika 1) potekala regionalna konferenca Mednarodne geografske zveze (IGU), ki je tokrat potekala skupaj z letno konferenco Kanadske zveze geografov in ameriškega Nacionalnega sveta za geografsko izobraževanje. Konferenco so organizirali geografi z Université Laval, osrednja tema pa je bila spoštovanje različnosti (*Appreciating Difference*). Dogodka se je udeležilo okrog 1500 delegatov. Raziskovalci so svoje delo predstavili v obliki posterjev, predavanj ter različnih delavnic. Prevladovala so predavanja (okrog 1200), ki so bila razdeljena v različne vzporedne sekcije. Deset predavateljev je imelo priložnost svoje delo in razmišljanja predstaviti na plenarnih predavanjih. Predstavljenih je bilo tudi 82 posterjev.

Slovinci smo bili na kongresu zastopani s štirimi udeleženci. Matej Gabrovec in akademik Andrej Kranjc sta imela prispevek v okviru Komisije za preučevanje sprememb rabe in pokrovnosti zemljišč, Matjaž Geršič v okviru Komisije za toponime, Kristjan Nemac pa v okviru Komisije za marginalizacijo, globalizacijo ter regionalne in lokalne odzive. Organizatorji so organizirali tudi deset ekskurzij.

Na konferenci je prišlo do nekaterih kadrovskih sprememb v izvršnem odboru Mednarodne geografske zveze. Dolgoletni tajnik in finančnik Južnoafričan Michael Meadows je svoje posle predal Indijcu Bhanwarju Vishavendrajju Raju Singhu.



MATJAŽ GERŠIČ

Slika 1: Quebec je središče istoimenske kanadske province in velja za eno najstarejših mest v Severni Ameriki.



MATJAŽ GERŠIČ

Slika 2: Sodelavca Geografskega inštituta Antona Melika ZRC SAZU Matjaž Geršič in Matej Gabrovec skupaj s predsednikom Mednarodne geografske zveze Yukiom Himiyamo.

Na srečanju predsednikov komisij in predstavnikov nacionalnih komitejev je Matej Gabrovec predstavil tematsko konferenco z naslovom *Preobrazba tradicionalnih kulturnih pokrajin*, ki bo septembra 2019 v Kopru. Član izvršnega odbora IGU Barbaros Gönençgil pa je predstavil naslednji kongres IGU, ki bo leta 2020 v Carigradu.

Pred konferenco je potekala 15. Mednarodna geografska olimpijada, na kateri so sodelovali tudi slovenski srednješolci. Job Stopar iz Gimnazije Kranj je prejel bronasto odličje.

Matjaž Geršič, Matej Gabrovec

Četrto zborovanje slovenskih geomorfologov

Pliskovica, 7.–9. 9. 2018

V začetku septembra letošnjega leta je potekalo 4. zborovanje slovenskih geomorfologov, ki so ga organizirali člani izvršnega odbora Geomorfološkega društva Slovenije. Osrednja vsebina tokratnega zborovanja je bila posvečena obalni geomorfologiji ter procesom in pojavom, ki oblikujejo zaledje slovenske obale. Tridnevno srečanje, ki se ga je udeležilo 27 udeležencev, je obsegalo enajst strokovnih predavanj, eno vabljenno predavanje, eno slavnostno predavanje, dve potopisni predavanji in dve strokovni ekskurziji.

Predavanja in družabni del srečanja so potekali v Hostlu Kras v Pliskovici, kjer je bila organizirana tudi nočitev za udeležence. Za osvetlitev geomorfoloških vsebin z različnih zornih kotov, so poskrbeli predavatelji iz več ustanov: predstavniki več fakultet Univerze v Ljubljani, Univerze na Primorskem, več inštitutov Znanstvenoraziskovalnega centra Slovenske akademije znanosti in umetnosti, Zavoda Republike Slovenije za varstvo narave, Centra šolskih in obšolskih dejavnosti ter predstavniki gospodarstva. Osrednje vabljenno predavanje z naslovom *Geomorfološke značilnosti slovenske obale* je pripravila Nataša Kolega z Univerze na Primorskem. Sproščeno večerno druženje sta s potopisnima predavanjema popestrila Mitja Prelovšek (Inštitut za raziskovanje krasa ZRC SAZU), ki je predstavil svoje izkušnje



MAITJA ZORN

Slika 1: Udeleženci zborovanja pred taborsko cerkvijo v Hrastovljah.



MATEJA FERK

Slika 2: Vodja prve ekscuzije pred spodmoli na jugozahodnem pobočju Velikega Badina, ki jih zaradi oblike imenujejo tudi »ušesa Istre«.



MATEJA FERK

Slika 3: Začetek druge ekscuzije pred centrom za obiskovalce pri Škocjanskem zatoku.

in vtise s potepanja po Kitajskem, ter Matej Lipar (Geografski inštitut Antona Melika ZRC SAZU), ki nas je očaral z utrinki iz Avstralije.

Sobotno strokovno ekskurzijo je vodila Leni Ozis, ki jo je pripravila v sodelovanju s kolegi Naravoslovnotehniške fakultete Univerze v Ljubljani. Uvodni del ekskurzije se je začel v Hrastovljah (slika 1), kjer so bile predstavljene osnovne značilnosti Kraškega roba in naravnih razmer območja. Osrednja zanimivost pa je bil ogled spodmolov pri Velikem Badinu (slika 2), ki je eno najbolj izstopajočih območij z vidika velikosti in celostne izoblikovanosti spodmolov v jugozahodni Sloveniji. Nedeljsko strokovno ekskurzijo sta vodila Gregor Kovačič z Univerze na Primorskem in Matija Zorn z Geografskega inštituta Antona Melika ZRC SAZU. V prvem delu ekskurzije smo si ogledali Škocjanski zatok in se seznanili s hidrološkimi značilnostmi največjega brakičnega mokrišča v Sloveniji (slika 3), v drugem delu ekskurzije pa so bili predstavljeni rezultati in izzivi meritev dinamičnih geomorfoloških procesov na obalnih klifih.

Ker Geomorfološko društvo Slovenije leta 2018 praznuje 20. obletnico ustanovitve, je bilo v sklopu zborovanja pripravljeno posebno slavnostno predavanje o zgodovini društva, ki ga je pripravil častni član društva Jurij Kunaver.

Ob zborovanju je izšel tudi zbornik, ki obsega podrobnejše podatke o programu zborovanja ter povzetke predavanj in ekskurzij: http://www.geomorfolosko-drustvo.si/wp-content/uploads/2018/09/Zbornik_GMDS_2018.pdf.

Mateja Ferik

14. bialni simpozij Geografski informacijski sistemi v Sloveniji

Ljubljana, 26. 9. 2018

Geografski inštitut Antona Melika Znanstvenoraziskovalnega centra Slovenske akademije znanosti in umetnosti je z Oddelkom za geografijo Filozofske fakultete Univerze v Ljubljani, Zvezo geografov Slovenije in Zvezo geodetov Slovenije 26. septembra 2018, v Atriju ZRC na Novem trgu v Ljubljani, 14. zapored priredil bialni simpozij Geografski informacijski sistemi v Sloveniji, ki je nosil ime *Po-*



IGOR LAPAJNE

Slika 1: Gregor Rajh predstavlja prispevek s področja potresne nevarnosti.

krajina v visoki ločljivosti. Dogodek je namenjen srečanju raziskovalcev, podjetnikov, profesorjev, študentov in drugih strokovnjakov, ki pri svojem delu uporabljajo geografske informacijske sisteme, ter predstavitvi novih metod, podatkovnih zbirk in rezultatov raziskav.

Zbrane udeležence so pred začetkom prve izmed dveh sekcij nagovorili pomočnica direktorja ZRC SAZU Jerneja Fridl, prodekanja Filozofske fakultete Univerze v Ljubljani Katja Vintar Mally, predsednik Zveze geografov Slovenije Igor Lipovšek ter glavna in odgovorna urednica Geodetskega vestnika ter članica Zveze geodetov Slovenije Anka Lisec.

Na dogodku sta bili dve sekciji s po štirimi predavanji. Prvo sekcijo, ki je združevala raziskave bolj naravoslovnih vsebin je vodil Žiga Kokalj z Inštituta za antropološke in prostorske študije ZRC SAZU. Gregor Rajh (slika 1) in Andrej Gosar sta predstavila prispevek z naslovom Uporaba orodij GIS v analizi magnitude in globine potresov v Sloveniji za potrebe ocenjevanja potresne nevarnosti, Mauro Hrvat in Drago Perko sta predstavila Vpliv kamninske podlage na izoblikovanost površja v porečju Lahomnice, Dimitrij Mlekuž je predstavil Vzrejo modelov višin iz lidarskih podatkov, Nataša Đurić, Urša Kanjir in Tatjana Veljanovski pa so predstavile Analizo časovnih vrst SENTINEL-2 za zaznavanje neupravičene rabe na trajnih travnikih. Drugo sekcijo, v kateri so bile predstavljene bolj humanistične in družboslovne vsebine, je vodila Mihaela Triglav Čekada z Geodetskega inštituta Slovenije. Mateja Breg Valjavec in Blaž Komac sta predstavila Historično-geografsko preučevanje novodobne poselitve vršajev z vidika naravne degradacije (primer Zgornjesavske doline), Samo Drobne, Lavra Borovnik in Mitja Lakner so predstavili Lokalna območja delovne mobilnosti v Sloveniji, Simon Koblar in Matej Žebovec sta predstavila Analizo potovalnih vzorcev uporabnikov mestnega potniškega prometa v Ljubljani, Danijel Ivanjšič in Igor Žiberna pa sta predstavila Prometne nesreče v občini Maribor ob različnih vremenskih situacijah. Predstavitve so bile izbrane izmed 16 prispevkov, ki so bili objavljeni v monografiji *Pokrajina v visoki ločljivosti* (glej rubriko Književnost v tej številki Geografskega vestnika), 14. knjigi v zbirki GIS v Sloveniji.

Na simpoziju se je zbralo prek 50 udeležencev, ki so po vsaki predstavitvi predavateljem postavili zanimiva vprašanja ter odprli živahne razprave. Naslednji simpozij bo organiziran v jeseni leta 2020. Informacije o simpozijih so na voljo na spletni strani: <http://giss.zrc-sazu.si>.

Rok Ciglič

39. zborovanje Zveze zgodovinskih društev Slovenije

Ljubljana, 27.–28. 9. 2018

Konec septembra je v Ljubljani potekalo 39. zborovanje Zveze zgodovinskih društev Slovenije (ZZDS; <http://http://zzds.si/>). Zborovanje je potekalo Cekinovem gradu v Ljubljani, kjer domuje Muzej novejšje zgodovine Slovenije (MNZS), ki letos praznuje 70 let delovanja.

ZZDS svoja zborovanja, ki so osrednji stanovski dogodek slovenskih zgodovinarjev, organizira vsake dve leti. Po obravnavi zgodovine otroštva (Rogla, 2012), zgodovine prehrane in prve svetovne vojne (Ljubljana, 2014) ter zgodovine izobraževanja (Ravne na Koroškem, 2016; glej poročilo v Geografskem vestniku 88-2), je tokratno zborovanje posebno pozornost namenilo posamezniku, ki ima v globalni zgodovini in v postmoderni družbi posebno mesto. Zborovanje je tako potekalo pod naslovom »Mejniki in zgodovina – velika zgodovina skozi oči majhnega človeka«. Ob tem so organizatorji zapisali: *»Slovenska znanstvena javnost je za razliko od evropskega prostora silno mačehovska pri zbiranju osebnih dokumentov, če je k temu ne zavezuje zakonodaja. Osebnih dokumenti pa so po drugi strani tudi velik biser, ki je pogosto dostopen zgolj privilegiranimu delu dedičev, ki pogosto skrbno varujejo intimo ustvarjalca. Skozi generacije pa se pogosto izgubijo, s tem pa se izgubi tudi dragocen in unikatni pogled posameznika, kjer seveda intima pogosto stopi v ozadje. Izjema so zgolj spomini in biografije, ki jih pisec pogosto že piše z namenom, da pridejo v javnost. Institucije pa zaradi pravnih ali čisto organizacijskih omejitev, v tovrstnem gradivu pogosto vidijo več težav kot koristi. Zato je poseben poudarek zborovanja ravno pri posamezniku, njegovih spominih in družbi, ki jih zna ali ne zna ohraniti za prihodnje rodove. Izjema so ravno v zadnjih*

letih številne objave dnevnikov, ki pa so bili pogosto pisani v ekstremnih okoliščinah. In ker skupaj s post-modernizmom tudi zgodovina kot stroka stopa v obdobje globalizacije, je en od namenov zborovanja postaviti spomine posameznika v globalni svet. ... Dokler so »očividci« in ustvarjalci spominov še živi, se marsikomu zdi, da je tovrstno ukvarjanje z zgodovino sila preprosto. A v sebi skriva številne metodološke pasti, spomin posameznika pa je obenem pozabljen. Spomin pa je tudi spremenljiv in prilagodljiv zunanjim dejavnikom kot so mediji, a tudi načrtno ustvarjanje kolektivnega spomina ...«.

Zborovanje je odprlo uvodno predavanje Marte Verginella (Filozofska fakulteta Univerze v Ljubljani) z naslovom »Zgodovina med individualizmom in kolektivnim; od množice do posameznika, od biografije do globalne zgodovine«. Predavanju je sledila okrogla miza na temo naslova zborovanja, kjer so sodelovali lastniki spominov svojih bližnjih ter novinarji, predstavljene so bile nekatere evropske prakse zbiranja spominov, odkrito pa se je spregovorilo tudi o vrednosti osebnih zapuščin.

Zborovanje je potekalo dva dni in je bilo organizirano v obliki dveh vzporednih zasedanj (panelov), skupaj osem: Soočanje raziskovalca z (ekstremnimi) izkušnjami posameznika, Posamezniki v izkušnjah kriz in neznanega, Ženski pogledi, Moški pogledi, Posamezniki v 2. svetovni vojni, Posamezniki v vrvežu 20. stoletja, Posamezniki pred izzivi časa ter Pomembni posamezniki in njihova integracija v šolski kurikulum. Skupaj se je zvrstilo 36 referatov.

Zborovanje so popestrili nekateri spremljevalni dogodki: podelitev nagrad ZZDS, občni zbor ZZDS, projekcija filma »Možki ne jočejo« ter ogled razstave »(R)evolucija muzeja 1948–2018« ob 70. obletnici delovanja MNZS.

Zborovanja sva se udeležila tudi dva geografa. Jurij Kunaver je prvi dan zborovanja predstavil osebni dnevnik svojega očeta Pavla Kunaverja. Dnevnik je izjemen zapis razmišljan in dogodkov, zapisanih v več desetletjih njegovega življenja in bo, ob morebitni objavi, neprecenljiv vir tako za zgodovino kot geografijo. Podpisani pa sem drugi dan posveta sodeloval v panelu z naslovom »Posamezniki v 2. svetovni vojni«, kjer so bili v petih prispevnih predstavljeni vmesni rezultati temeljnega raziskovalnega projekta »Napravite mi to deželo nemško ... italijansko ... madžarsko ... hrvaško! Vloga okupacijskih meja v raznarodovalni politiki in življenju slovenskega prebivalstva«, ki ga financira Javna agencija za raziskovalno dejavnost Republike Slovenije. Projekt poteka pod vodstvom Boža Repeta z Oddelka za



MARIJA ZORN

Slika 1: Zborovanje je potekalo v Muzeju novejšje zgodovine Slovenije.

zgodovino Filozofske fakultete Univerze v Ljubljani, z geografskimi temami pa sodelujemo tudi sodelavci Geografskega inštituta Antona Melika ZRC SAZU. Podpisani sem skupaj s Petrom Mikšo (Oddelek za zgodovino Filozofske fakultete Univerze v Ljubljani) pripravil dva prispevek »Meja med nemškim rajhom in NDH v Obsotelju 1941–1945: med spominom in materialnimi ostanki« ter »Rapska meja in njena dediščina«.

Zbornik povzetkov predavanj je dostopen na spletnem naslovu: http://zzds.si/wp-content/uploads/2018/09/Mejniki-in-zgodovina_zbornik_povzetkov_39.zbor_finalna.pdf, izbrani prispevki pa bodo objavljeni v posebni publikaciji, ki bo izšla do naslednjega zborovanja. Vse predstavitve so bile tudi posnete in bodo na voljo na zgodovinskem spletnem portalu Sistory (<http://www.sistory.si>).

Matija Zorn

Znanstveni simpozij Fenomeni meje – Bela krajina in Žumberak

Metlika, 3.–5. 10. 2018

V okviru slovensko-hrvaškega projekta »Fenomeni meje – Bela krajina in Žumberak« je bil v začetku oktobra organiziran znanstveni simpozij z dvojezičnim naslovom *Fenomeni meje – Bela krajina in Žumberak/Fenomeni granice – Bela krajina i Žumberak*. Namen projekta je razumeti slovensko-hrvaško obmejno območje kot element povezovanja ljudi na obeh straneh meje in zmanjšati razloge za morebitno delitev.

Pri pripravi in izvedbi simpozija so sodelovali Arheološki muzej iz Zagreba, Belokranjski muzej Metlika, Geografski inštitut Antona Melika ZRC SAZU, Gradski muzej Jastrebarsko, Hrvatski restavratski zavod, Oddelek za zgodovino Filozofske fakultete Univerze v Ljubljani, Zagrebačko arhivistično društvo in Zgodovinski arhiv Ljubljana. Srečanje se je odvijalo v Metliškem gradu.

Simpozij se je s tiskovno konferenco in predstavitvijo simpozija pričel v sredo, 3. oktobra, nadaljeval pa v četrtek in petek, ko so se v prostorih gradu zvrstila številna predavanja na temo meja s področja zgodovine, geografije in arhivistike. Predavanja so bila razvrščena v štiri panele:

- Meja Žumberak-Bela krajina, zgodovinski prikaz,
- Druge meje, zgodovinske predstavitve,



PRIMOŽ GAŠPERIČ

Slika 1: Predstavitev razstave Mesta in trgi ob hrvaško-štajerski meji na Metliškem gradu.



PRIMOŽ GAŠPERIČ

Slika 2: Rok Ciglič predstavlja referat z naslovom *Zgodovinski kartografski viri in njihova uporabnost pri določanju okupacijskih meja med drugo svetovno vojno v Sloveniji*.

- Pojem meje kot gesla v indeksu,
- Projekti o mejah – rezultati raziskovanj.

V četrtek so bili poleg predavanj organizirani tudi okrogla miza, ogled filma *Podoba Bele krajine* ter popoldanska ekskurzija na območje Žumberaka, v petek pa tudi razstava Mesta in trgi ob hrvaško-stajerski meji (slika 1).

Simpozija sva se udeležila tudi Rok Ciglič (slika 2) in Primož Gašperič, ki sva skupaj z Matijo Zornom (vsi Geografski inštitut Antona Melika ZRC SAZU) predstavila referat z naslovom »Zgodovinski kartografski viri in njihova uporabnost pri določanju okupacijskih meja med drugo svetovno vojno v Sloveniji«. V okviru predstavitve smo prvič za celotno Slovenijo prikazali potek meja med okupiranimi območji, kot so bili zarisani na nemških, italijanskih in madžarskih zemljevidih v obdobju druge svetovne vojne.

Rok Ciglič, Primož Gašperič

Mednarodna konferenca o naravnih nesrečah

Novi Sad, Srbija, 6.–7. 10. 2018

V začetku oktobra je bila v Novem Sadu organizirana konferenca z naslovom *Natural Hazards: Lessons from the Past and Contemporary Challenges*, ki sta jo soorganizirala vojvodinska sekcija Srbske akademije znanosti in umetnosti (SANU) in Oddelek za geografijo, turizem in hotelirstvo Naravoslovno-matematične fakultete Univerze v Novem Sadu. Potekala je v prostorih vojvodinske sekcija SANU (slika 1). Po šestih letih je to druga konferenca o naravnih nesrečah, ki je bila organizirana v Novem Sadu. Predhodna je potekal maja 2012 na Naravoslovno-matematični fakulteti Univerze v Novem Sadu (glej poročilo v Geografskem vestniku 84-2) in je imela zelo podoben naslov *Natural Hazards – Lessons from the Past, Prevention and Prediction*. Izbrani prispevki s te konference so bili leta 2013 objavljeni v posebni številki revije *Acta geographica Slovenica* (53-1). V vmesnem času je bila v Srbiji organizirana

MATIJA ZORN



Slika 1: Konferenca je potekala prostorih vojvodinske sekcije Srbske akademije znanosti in umetnosti.

MATIJA ZORN



Slika 2: Za Novi Sad in Vojvodino sta značilna večjezičnost in multietničnost.

še ena konferenca o naravnih nesrečah, ki so jo aprila 2015 organizirali na Geografskem inštitutu Jovana Cvijića SANU in je imela naslov *II International Conference »Natural Disasters - Links between Science and Practice«*.

V dveh dneh se je na konferenci zvrstilo prek štirideset referatov, izobešenih pa je bilo tudi šest-najst posterjev. Med referati so bili štirje slovenski, ki smo jih pripravili sodelavci Geografskega inštituta Antona Melika ZRC SAZU. Blaž Komac in Mateja Breg Valjavec sta predstavila referat z naslovom *Traditional versus modern settlement of torrential alluvial fans considering danger of debris flows: case study of the Upper Sava Valley (NW Slovenia)*, podpisani sem skupaj z Rokom Cigličem, Blažem Komacem in Maurom Hrvatonom predstavil referat z naslovom *Adaptation to natural hazards with spatial planning – the case of floods and landslides in the Municipality of Idrija (W Slovenia)*, Jure Tičar je skupaj s Klemnom Miheličem predstavil referat z naslovom *Presence of gases in karst caves as a source of threats to people: examples from Slovenia*, Mauro Hrvatini pa je skupaj z Blažem Komacem in podpisanim predstavil referat z naslovom *Discharge trends and floods in Slovenia*. Poleg tega smo Mateja Breg Valjavec, Blaž Komac in podpisani sovodili po eno konferenčno sekcijo.

Izbrani prispevki bodo objavljeni v posebni številke revije *Open Geosciences* ter v posebni številki revije *Atmosphere*, ki naj bi izšli leta 2019.

Matija Zorn

2. evropska regionalna konferenca Partnerstva za ekosistemske storitve

San Sebastian, Španija, 15.–19. 10. 2018

Med 15. in 19. oktobrom je v San Sebastianu v Španiji potekala Druga evropska regionalna konferenca Partnerstva za ekosistemske storitve (*Ecosystem Services Partnership EU - ESP Europe 2018 regional conference*), ki se je je udeležilo okrog 450 delegatov iz 50 držav, od tega 31 evropskih. Naslov tokratne konferenca je bil: *Ekosistemske storitve v svetu, ki se spreminja – premik iz teorije v prakso (Ecosystem services in a changing world – moving from theory to practice)*. V prostornem kongresnem centru Kur-saal se je v petih dneh zvrstilo pet plenarnih predavanj, v več kot 40 sekcijah, organiziranih v sklopu različnih delovnih, tematskih in sektorskih skupin pa je bilo predstavljenih okrog 400 znanstvenih predstavitev. Poleg tega je bilo na konferenci predstavljenih več kot 80 posterjev, organiziran pa je bil tudi poseben dan za vključevanje poslovnih deležnikov. Med plenarnimi predavanji je brez dvoma izstopalo predavanje Benjamina Burkharda, vodje uspešnega evropskega projekta *Esmeralda – Izboljšanje kartiranja ekosistemskih storitev za podporo politike in odločanja*, ki se je zaključil julija letos. V plenarnem predavanju z naslovom *Kartiranje ekosistemov in njihovih storitev: izziv v hitro spreminjajočem se svetu*, se je osredotočil na pomen kartiranja ekosistemskih storitev, znotraj katerega je treba ločiti med kartiranjem potencialov oziroma zalog ter kartiranjem povpraševanja oziroma potreb. Šele ti podatki nam pokažejo jasnejšo sliko ekosistemskih storitev, ki so po definiciji »*storitve, ki jih ljudje dobijo od ekosistemov*« (Millennium Ecosystem Assessment 2005).

Slovenijo sva na konferenci zastopali Mateja Šmid Hribar z Geografskega inštituta Antona Melika ZRC SAZU in Suzana Vurunić z Zavoda Republike Slovenije za varstvo narave, ki sva del neformalne Skupine za obravnavo ekosistemskih storitev v Sloveniji. Na konferenci sva predstavili prispevek (*Diverse trade offs and conflicts in Slovenian cultural landscapes*, avtorica: Mateja Šmid Hribar) in poster (*Mapping and assessment of ecosystem services in Slovenian Primorsko-notranjska statistical region (ALP-ES project)*, avtorja: Suzana Vurunić in Anže Japelj).

Prihodnje leto bo na vrsti svetovna konferenca ESP, ki bo med 21. in 25. oktobrom 2019 potekala v Hannoveru v Nemčiji.

Podrobnosti o evropski regionalni konferenci si lahko preberete na spletnem naslovu: <https://www.esp-conference.org/eu2018#.W9LRqzFoRD8>, o prihajajoči konferenci pa na: <https://www.es-partnership.org/esp-conferences/world-conference-2019/>.

Mateja Šmid Hribar

Simpozij ob 125. obletnici izida monografije Jovana Cvijića *Das Karstphänomen*
 Beograd, Srbija, 7. 11. 2018

V začetku novembra je v Veliki dvorani Srbske akademije znanosti in umetnosti (SANU; slika 1) potekal simpozij, posvečen enemu temeljnih del krasoslovja, monografiji *Das Karstphänomen* (slika 2), ki jo je pred 125 leti v nemškem jeziku izdal srbski geograf Jovan Cvijić (1865–1927; slika 3). Monografija je dve leti kasneje izšla tudi v srbskem jeziku z naslovom *Karst*.

Srečanje je organiziral akademjski Odbor za kras in speleologijo, ki ga vodi akademik geograf Slobodan B. Marković (Univerza v Novem sadu). Na srečanju, ki je potekalo v srbskem jeziku, so pretežno sodelovali srbski raziskovalci, pridružili pa smo se jim še udeleženci iz Črne Gore, Bosne in Hercegovine ter Slovenije. Iz Slovenije smo se srečanju udeležili Mateja Breg Valjavec, Jure Tičar in Matija Zorn (vsi Geografski inštitut Antona Melika ZRC SAZU) ter Mihael Brenčič (Oddelek za geologijo Naravoslovnotehniške fakulteta Univerze v Ljubljani). Srečanje je potekalo tri leta po večji mednarodni konferenci, ki je v istih prostorih potekala leta 2015 ob 150. obletnici Cvijićevega rojstva (glej poročilo v Geografskem vestniku 87-2). Ob tej priložnosti je SANU izdal dve obsežni monografiji (slika 4) o življenju in delu začetnika srbske geografije, ki ni zaznamoval zgolj krasoslovja in fizične geografije (predvsem geomorfologije in glaciologije), pač pa tudi družbeno geografijo (od politične geografije, do geografije naselij in prebivalstva) ter etnologijo. Monografijo o njem z naslovom *Cvijić and Karst* (2015) je SANU izdal tudi deset let prej.

Življenje in delo Jovana Cvijića ter samo monografijo so osvetlili uvodni nagovori več članov SANU. Sledilo je pet vabljenih predavanj, kjer je bila med drugim predstavljena raziskovalna zapuščina Jovana



MATIJA ZORN

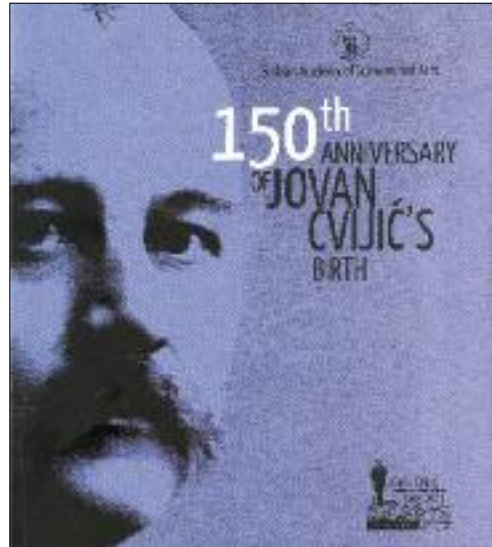
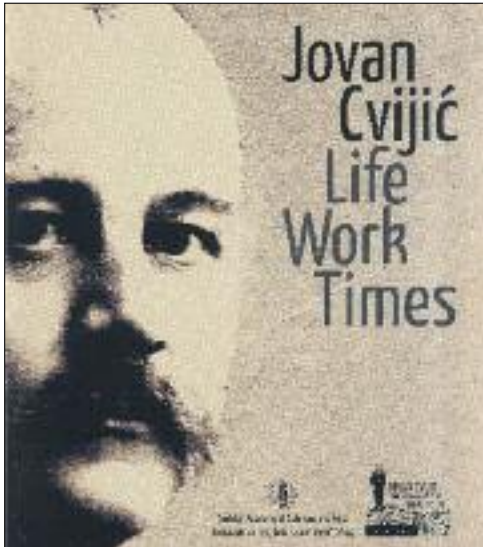
Slika 1: Srbska akademija znanosti in umetnosti se nahaja v središču Beograda.



Slika 2: Naslovnica monografije *Das Karstphänomen*.



Slika 3: Da je Jovan Cvijić v Srbiji pomembna osebnost, med drugim priča njegova upodobitev na bankovcu za 500 dinarjev.



Slika 4: Ob 150. obletnici Cvijićevega rojstva leta 2015 sta izšli dve obsežni monografiji o njegovem življenju in delu (desna celo v dveh zvezkih).

Cvijića v Črni Gori in Hercegovini. Za tem se je zvrstilo petnajst predavanj, od katerih sta bili dve slovenski. Mateja Breg Valjavec je v soavtorstvu z Blažem Komacem in podpisanim predstavila referat z naslovom *Recognising karst geodiversity using LIDAR data: Case study of dolines*, Jure Tičar pa je v soavtorstvu z Blažem Komacem predstavil referat z naslovom *Assessment of cave pollution on a national level: example of Slovenia*. Izbrani referati bodo objavljeni v akademski zbirki *Zbornik radova Odbora za kras i speleologiju*.

Matija Zorn

Simpozij o manjšinskih zemljepisnih imenih

Dunaj, Avstrija, 22.–23. 11. 2018

Med 22. in 23. novembrom je v prostorih Avstrijske akademije znanosti (slika 1) na Dunaju potekal simpozij *Minority Names in Public Space – Problems, Challenges, Solutions*. Simpozija smo se udeležili tudi trije člani Komisije za standardizacijo zemljepisnih imen Vlade Republike Slovenije, Marija Brnot, Matjaž Geršič in Drago Kladnik. V uvodnem delu so gostitelji skupaj s češkimi partnerji predstavili bilateralni projekt z naslovom *The politics and poetics of toponymy, identity and place in multilingual areas. A comparative study of Carinthia (Austria) and the Těšín area (Czechia)*. Poleg predstavitve projekta so svoje raziskovalno delo na dvojezičnih območjih predstavili tudi drugi udeleženci. Slovenska delegacija je predstavila prispevek z naslovom *Standardization of geographical names in officially recognized bilingual areas of Slovenia*, v katerem smo opisali nedavne izkušnje s standardizacijo mikrotoponimov na obeh uradno priznanih dvojezičnih območjih v Sloveniji.

Matjaž Geršič, Drago Kladnik



MATIJAŽ GERSIČ

Slika 1: Simpozij je potekal v prostorih Avstrijske akademije znanosti.

POROČILA**Nova doktorica znanosti s področja geografije na Filozofski fakulteti Univerze v Ljubljani****Špela Guštin:****Interaktivni prostorski scenariji spreminjanja rabe tal na podežlju občine Izola***Interactive spatial scenarios of land use change in rural areas of Izola Municipality**Doktorska disertacija:* Ljubljana, Univerza v Ljubljani, Filozofska fakulteta, Študijski program humanistika in družboslovje – geografija, 2018, 191 strani*Mentorica:* dr. Irma Potočnik Slavič*Somentor:* dr. Marko Krevs*Zagovor:* 29. 8. 2018*Naslov:* Rakovčeva ulica 2, 6330 Piran*E-pošta:* spela.gustin@gmail.com

Izvleček: Z večanjem števila funkcij, ki jih opravlja podeželje, se povečuje tudi število različnih uporabnikov podeželja. V občini Izola je zaradi številnih dejavnosti, ki so zgoščene na majhnem prostoru, bližine morja ter privlačne kulturne pokrajine prisotnih veliko pogosto nasprotujočih si interesov, prihaja pa tudi do številnih manjših sprememb rabe tal. Želeli smo prikazati predvideno spreminjanje rabe tal in pojavljanje konfliktov interesov med akterji glede rabe prostora na podežlju občine Izola v prihodnjih 30 letih in ugotoviti, kako bi v prihodnosti te spremembe lahko usmerjali in s tem zmanjševali konflikte. Uporabili smo triangulacijo kvalitativnih in kvantitativnih metod (analiza vsebine časopisa, razvrščanje v skupine, spoznavni zemljevidi, scenariji, agentno modeliranje, intervjuji, izdelava računalniške igre, analiza prostorskih in statističnih podatkov, infografike). Rezultati so pokazali, da se predstave ljudi ne ujemajo vedno z uradnimi opredelitvami podeželja. Razlike v njihovem dojemaju lahko vodijo v konflikte. Po štirih scenarijih naj bi v prihodnosti na podežlju občine Izola bilo še več konfliktov glede rabe prostora, predvsem na območju z razgledom na morje. Več konfliktov pa ni nujno povezano tudi z več spremembami rabe tal. Usmerjanje sprememb rabe tal in zmanjševanje konfliktov je možno z izobraževanjem. V ta namen smo izdelali interaktivno računalniško igro *PodeŽELJE*.

Ključne besede: večfunkcijsko podeželje, raba tal, agentno modeliranje, konflikti interesov, scenariji, računalniška igra, občina Izola

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.
- Hrvatina, 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 pomagate 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* \Vsi 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

Gosposka 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 natisnjem 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

	90. LETNIK	
Matija Zorn,	Zgodovinski pregled Geografskega vestnika	9
Drago Perko	<i>The historical overview of Geografski vestnik (Geographical Bulletin)</i>	32
	RAZPRAVE – PAPERS	
Mauro Hrvatin,	Morfometrični tipi pokrajinskih vročih in mrzlih točk v Sloveniji	35
Drago Perko	<i>Morphometric types of landscape hotspots and coldspots in Slovenia</i>	50
Tanja Travnikar,	Prostorski vzorec vključevanja slovenskih kmetijskih gospodarstev	
Luka Juvančič	v ekološko kmetovanje	53
	<i>Spatial pattern of the integration of farm holdings in Slovenia into organic farming</i>	69
	RAZGLEDI – REVIEWS	
Mojca Poklar,	Spremembe pokritosti dna z morskimi travniki v Semedelskem	
Valentina Brečko	zalivu v obdobju 2009–2015	71
Grubar	<i>The changes of seagrass meadows on the Semedela Bay seabed in the period 2009–2015</i>	85
Bogusław R. Zagórski,	<i>Challenges in the transformation of Slovene geographical names into Arabic</i>	87
Matjaž Geršič,	Izzivi prevedbe slovenskih zemljepisnih imen v arabščino	102
Drago Kladnik	Dostopnost do javnega potniškega prometa kot pogoj za socialno	
Matej Gabrovec,	vključenost dijakov	109
Nika Razpotnik	<i>Accessibility to public transport as a condition for schoolchildren's social inclusion</i>	119
Viskovič		
	POLEMIKE – POLEMICS	
Drago Kladnik,	Velika in mala začetnica ter drugi problemi zapisovanja slovenskih	
Drago Perko	zemljepisnih imen	121
	<i>Capitalization and other issues in writing Slovenian geographical names</i>	132
	KNJIŽEVNOST – LITERATURE	135
	KRONIKA – CHRONICLE	141
	ZBOROVANJA – MEETINGS	151
	POROČILA – REPORTS	171
	NAVODILA – INSTRUCTIONS	173

I S S N 0 3 5 0 - 3 8 9 5



9 770350 389506