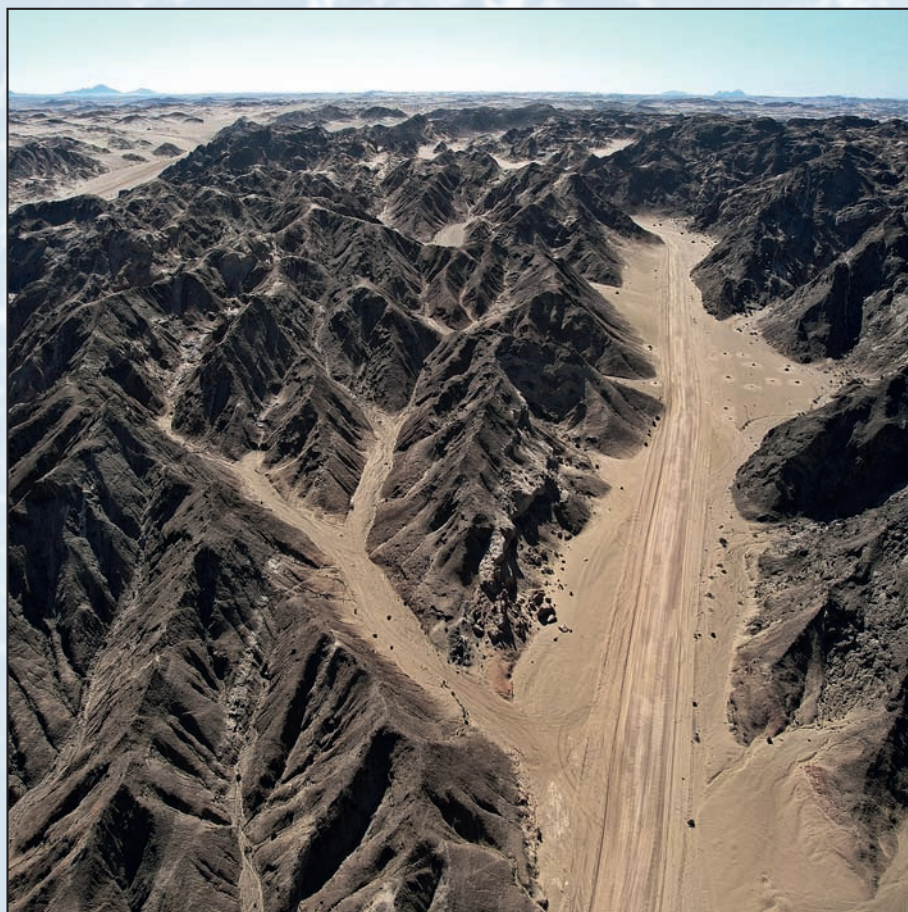


GV

**GEOGRAFSKI
ESTNIK**

2024

96-1



**GEOGRAFSKI VESTNIK
GEOGRAPHICAL BULLETIN
BULLETIN GÉOGRAPHIQUE**



GEOGRAFSKI VESTNIK
GEOGRAPHICAL BULLETIN
BULLETIN GÉOGRAPHIQUE

96-1
2024



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

**GEOGRAFSKI VESTNIK
GEOGRAPHICAL BULLETIN
BULLETIN GÉOGRAPHIQUE
96-1
2024**

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

LJUBLJANA 2024

ISSN: 0350-3895

COBISS: 3590914

UDC: 91

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

GEOGRAFSKI VESTNIK – GEOGRAPHICAL BULLETIN

96-1

2024

© Zveza geografov Slovenije 2024

Mednarodni uredniški odbor – International editorial board:

dr. Valentina Brečko Grubar (Slovenija), dr. Marco Cavalli (Italija), dr. Predrag Djurović (Srbija),
dr. Sanja Faivre (Hrvaška), dr. Matej Gabrovec (Slovenija), dr. Uroš Horvat (Slovenija),
dr. Drago Perko (Slovenija), dr. Ronald Pöppel (Avstrija), dr. Jure Tičar (Slovenija), dr. Katja Vintar
Mally (Slovenija) in dr. Matija Zorn (Slovenija)

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

Upravnik in tehnični urednik – Managing and technical editor: dr. **Jure Tičar**

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: dr. Aleš Smrekar

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

Tisk – Printed by: SYNCOMP d. o. o.

Sofinancer – Co-founded by: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko 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: Pusta pokrajina v Namibiji s številnimi suhimi erozijskimi jarki in dolinami, poznana
tudi pod vzdevkom Lunina pokrajina, je rezultat erozije nekoč mogočnega gorovja, ki so ga preobli-
kovali reka Swakop in njeni pritoki. Fotograf: Matej Lipar, © ZRC SAZU Geografski inštitut Antona
Melika.

Front page: Desolated landscape in Namibia with numerous dry fluvial gullies and valleys, locally
known as the Moon Landscape, are the result of the erosion of a once-mighty mountain range by
the Swakop River and its tributaries. Credit: Matej Lipar, © ZRC SAZU Anton Melik Geographical
Institute.

VSEBINA – CONTENTS

RAZPRAVE – PAPERS

Stanko Pelc

- Dejavniki rasti števila prebivalstva Slovenije 2011–2020 9
Factors of population growth in Slovenia 2011–2020 25

Lenart Štaut, Tajan Trobec

- Water quality of selected watercourses in Zasavje* 29
Kakovost vode izbranih vodotokov v Zasavju 49

RAZGLEDI – REVIEWS

Erik Logar

- Znamčenje kot spodbuda za razvoj zavarovanih območij: primer kolektivne
blagovne znamke Krajinskega parka Goričko 65
*Branding as a development stimulus for protected areas: The case of the collective
trademark of Goričko Nature Park* 79

Matjaž Geršič, Manca Černivec, Helena Dobrovoljc

- Preimenovanje prelaza Ljubelj v Stari Ljubelj 81
Renaming the mountain pass Ljubelj to Stari Ljubelj (Old Ljubelj) 96

Anton Gosar

- Ameriška geografija: stanovska organiziranost (ob 120. obletnici ustanovitve
Ameriškega združenja geografov, 1904–2024) 99
*American geography: professional associations (on the 120th anniversary
of the American Association of Geographers, 1904–2024)* 114

KNJIŽEVNOST – LITERATURE

Jernej Zupančič: Geografija Balkana in njegovega obrobja. Narava,

- politična zgodovina, gospodarstvo, podatkovnik (Jurij Senegačnik) 115

Ksenija Perković: Med prostorom in družbo: Regionalna in multikulturalna

- identiteta Vojvodine (Miha Koderman) 116

Veronika Bjelica, Matjaž Kljun: 30 let Muzeja solinarstva

- (dokumentarni film) (Primož Pipan) 118

KRONIKA – CHRONICLE

Razstava Božo Štajer: Svet solin (Primož Pipan) 123

Sestanek Mednarodne kartografske zveze (ICA/ACI) (Matjaž Geršič) 125

Odskočni sestanek projekta transPlant (Matjaž Geršič) 127

Strokovna ekskurzija študentov z Oddelka za geografijo Fakultete za humanistične študije

- Univerze na Primorskem v Bosno in Hercegovino (Adrijana Perkon, Miha Koderman) 130

»Imenoslovni teden« v Pragi (Matjaž Geršič) 135

Odskočni sestanek projekta Karst Firewall 5.0 (Matjaž Geršič) 138

ZBOROVANJA – MEETINGS

Slovenski regionalni dnevi 2024 (Maruša Goluža)	143
6. konferenca Društva učiteljev geografije Slovenije »Kmetijstvo in prehrana« (Anja Trobec)	144
Mednarodna konferenca »Skupno delovanje za Alpe – ohraniti, povezati in obnoviti« (Anja Trobec)	146

POROČILA – REPORTS

Geografski inštitut Antona Melika ZRC SAZU v letu 2023 (Matija Zorn)	151
--	-----

NAVODILA – INSTRUCTIONS

Navodila avtorjem za pripravo prispevkov v Geografskem vestniku (Matija Zorn, Drago Perko, Rok Ciglič)	159
---	-----

RAZPRAVE

DEJAVNIKI RASTI ŠTEVILA PREBIVALSTVA SLOVENIJE 2011–2020

AVTOR

dr. Stanko Pelc

Univerza na Primorskem Pedagoška fakulteta, Cankarjeva ulica 5, SI – 6000 Koper
stanko.pelc@pef.upr.si, <https://orcid.org/0000-0002-4902-9176>

DOI: <https://doi.org/10.3986/GV96101>

UDK: 314.116-026.23(497.4) "1911/2020"

COBISS: 1.01

IZVLEČEK

Dejavniki rasti števila prebivalstva Slovenije 2011–2020

Prebivalstvo Slovenije se je v drugem desetletju 21. stoletja številčno povečalo kljub manjšanju števila žensk v rodni dobi in posledično manjšem številu rojstev ter večanju števila umrlih zaradi staranja. Rast je omogočalo priseljevanje iz tujine, ki se je okrepilo leta 2017, ko je popustil učinek finančno-gospodarske krize. Je pa pandemija COVID-19 povzročila padec priseljevanja v letu 2020. Prevladovalo je priseljevanje z območja nekdanje Jugoslavije, predvsem iz Bosne in Hercegovine. Medregionalne selitve so potekale predvsem v korist osrednjeslovenske statistične regije. Zaradi omejitev v času pandemije leta 2020 pa sta veliko priselitev, prav na račun omenjene, zabeležili gorenjska in obalno-kraška regija. Pomurska, koroška in goriška statistična regija so imele ob koncu desetletja manj prebivalcev kot na začetku, na lokalni ravni pa so imele najslabše demografske razmere obrobne in obmejne občine, na splošno stopnjo smrtnosti pa so imeli zelo velik vpliv domovi starejših občanov v občinah z majhnim številom prebivalcev.

KLJUČNE BESEDE

rast števila prebivalstva, rodnost, smrtnost, naravna rast, selitve, Slovenija

ABSTRACT

Factors of population growth in Slovenia 2011–2020

Slovenia's population grew numerically in the second decade of the 21st century despite a decline in the number of women of childbearing age and a consequent decrease in birth rates, coupled with an increase in deaths due to aging. This growth was primarily driven by immigration from abroad, which intensified in 2017 as the effects of the financial-economic crisis subsided. However, the COVID-19 pandemic caused a drop in immigration in 2020. Immigration was predominantly from the former Yugoslavia, particularly Bosnia and Herzegovina. Interregional migrations favoured the Osrednjeslovenska statistical region. Due to pandemic restrictions in 2020, the Gorenjska and Obalno-kraška statistical regions also recorded a substantial influx of immigrants. By the end of the decade, Pomurska, Koroška, and Goriška statistical regions had fewer inhabitants than at the beginning. At the local level, border and peripheral municipalities had the worst demographic conditions. Nursing homes in municipalities with small populations had a significant impact on the overall mortality rate.

KEY WORDS

population growth, fertility, mortality, natural increase, migrations, Slovenia

Uredništvo je prispevek prejelo 13. maja 2024.

1 Uvod

Pregledne študije, ki bi obravnavale prebivalstvo Slovenije v celoti, z analiziranjem vseh njegovih značilnosti, v zadnjem času niso ravno številne. Pogostejše so obravnave posameznih vidikov prebivalstvene problematike Slovenije, kot je na primer obravnava rodnostnega obnašanja (Josipović 2013), demografska analiza in projekcija prebivalstva za podeželska in mestna območja (Nared s sodelavci 2023) ter analiziranje demografskih sprememb za potrebe regionalnega razvoja (Nared, Polajnar Horvat in Razpotnik Visković 2019). Pozornost privlači tudi problematika staranja prebivalstva (Bucher 2012; Kerbler 2015) in priseljevanje (Čudić, Klemenčič in Zupančič 2020; Klep in Pelc 2011). Nekaj je tudi analiz prebivalstvenih značilnosti posameznih krajev, kot so na primer Horvatovi prispevki o prebivalstvenih značilnostih Maribora (Horvat 2015; 2017a; 2017b; 2018; 2019) ali širših območij (Založnik 2012; Rebernik 2014). Avtor tega prispevka je pripravil sistematično analizo mestnega prebivalstva Slovenije (Pelec 2015), Tiran pa se je lotil metodološkega vprašanja računanja gostote prebivalstva (Tiran 2013). Omeniti velja še celovito študijo o demografiji, ki vključuje tudi pregled demografskih sprememb na območju Slovenije tekom dveh stoletij in prikaz medregionalnih razlik (Šircelj 2020). Med strokovnimi besedili, ki so bila v zadnjem desetletju in pol posvečena slovenskemu prebivalstvu, je vsekakor treba omeniti prikaz številnih značilnosti slovenskega prebivalstva (Dolenc s sodelavci 2010), ki pa izpostavlja predvsem različne zanimivosti, ki jih je mogoče najti v statističnih podatkih Statističnega urada Republike Slovenije.

Drugo desetletje 21. stoletja se je začelo pod močnim vplivom gospodarsko-finančne krize, konec pa je zaznamovala zdravstvena kriza z izbruhom pandemije in z njo povezanimi ukrepi. Število prebivalcev Slovenije je bilo prav v vsakem četrtem letu tega desetletja večje kot leto prej (Statistični ... 2024). So se pa medletna povečanja sprva manjšala, začela hitro naraščati leta 2018 in se spet močno zmanjšala leta 2020. To seveda velja za prebivalstvo v celoti, število državljanov Slovenije pa se je v večini desetletja zmanjševalo, in to pri ženskah bolj kot pri moških. Desetletje je Slovenija zaključila z okrog 6 % manjšim številom otrok, starih od 0 do 4 leta, najbolj občuten je bil padec števila predvsem žensk pa tudi moških v starostnih razredih od 20 do 34 let, sorazmerno najbolj pa se je povečalo število pripadnikov najvišjih starostnih razredov.

S tem prispevkom želimo osvetliti predvsem oba dejavnika prebivalstvene rasti – naravno in selitveno rast. Izpostavljamo pa tudi pomembnejše razlike med posameznimi območji Slovenije na ravni občin in statističnih regij. Za analizo smo uporabili podatke, objavljene na SiStat portalu, podatke za posamezna leta pa smo pri izračunih kazalnikov združevali v štiriletna obdobja, da bi se čim bolj izognili vplivu naključnih dejavnikov, ki so ob majhnih številih prebivalcev, predvsem pri občinah, lahko zelo veliki.

2 Rodnost

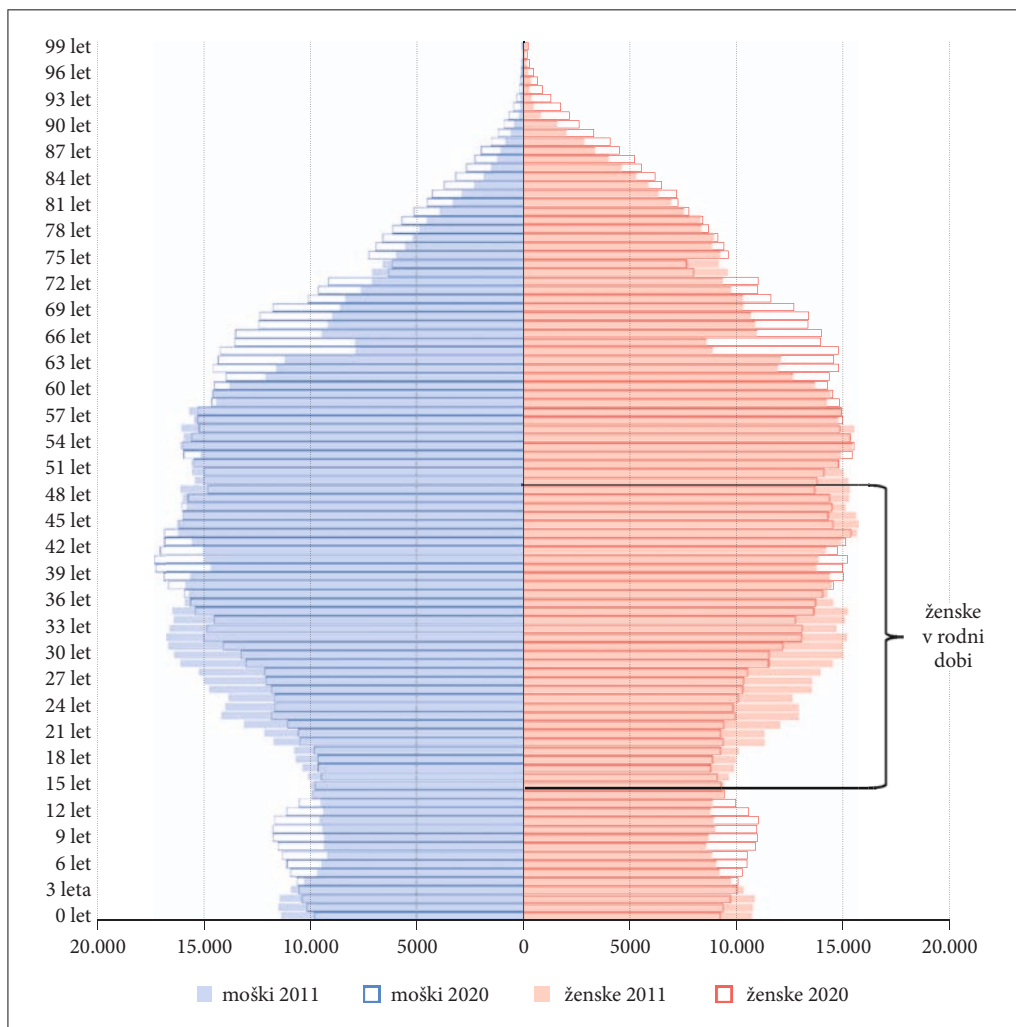
Ključni dejavnik naravne rasti prebivalstva v današnjem času in v našem delu sveta je rodnost. Objektivno gledano se smrtnost zmanjšuje, saj se pričakovano trajanje življenja podaljšuje. Zaradi vse večjega deleža starega prebivalstva pa je nemogoče pričakovati, da bi se zmanjševala tudi splošna stopnja smrtnosti. Naravna rast je tako lahko pozitivna samo ob dovolj veliki splošni stopnji rodnosti, kar pa je v veliki večini sodobnih družb v razvitem delu sveta prej pobožna želja kot realno dosegljiv cilj. Z rodnostnim obnašanjem slovenskega prebivalstva se je pred dobrim desetletjem ukvarjal Josipović (2013), ki je problematiko s terenskim delom v treh izbranih območjih (upravna enota Domžale kot del osrednje Slovenije, Zasavje in Prekmurje) poskušal ugotoviti, kako različne prostorske razmere in družbenogospodarski kontekst posameznega območja vpliva na rodnostno obnašanje prebivalstva.

Na ravni celotne Slovenije je rodnost že od leta 1980 naprej nižja od potrebne za naravno reprodukcijo prebivalstva. Za to je seveda krivo rodnostno obnašanje, tudi starostna sestava, ki je posledica

nihanj v rodnosti in smrtnosti, svoje pa prispevajo še selitve, ki vplivajo tudi na spremembe v sestavi prebivalstva po spolu. Starostni piramidi za začetno in končno leto drugega desetletja 21. stoletja (slika 1) imata izraziti udorini v povsem spodnjem delu. Leta 2011 je bilo najmanj prebivalcev in prebivalk v starostnih razredih 7 oziroma 8 let, deset let kasneje pa v razredih 16 let pri fantih in 17 pri dekletih. Močno se je v tem obdobju zmanjšalo število žensk v rodni dobi, pri čemer je še posebej izrazita razlika prav v starostnih razredih, v katerih ženske največ rojevajo (25 do 35 let: povprečna starost matere pri prvem rojstvu se je od 2011 do 2020 povečala z 28,8 na 29,6 let, pri vseh rojstvih pa s 30,4 na 31,1 let).

Z nekaj izjemami se je število rojstev iz leta v leto zmanjševalo, število žensk v rodni dobi pa se je vse do leta 2018 precej hitro zmanjševalo (skupno za okrog 50.000), potem pa se je zadnjih nekaj let gibalo blizu 425.000 (slika 2).

Manjše število žensk v rodni dobi (15–49 let) pomeni manjše število rojstev na 1000 prebivalcev in nižjo splošno stopnjo rodnosti. Generacije deklic, ki so bile leta 2020 v starostnih razredih od 8 do



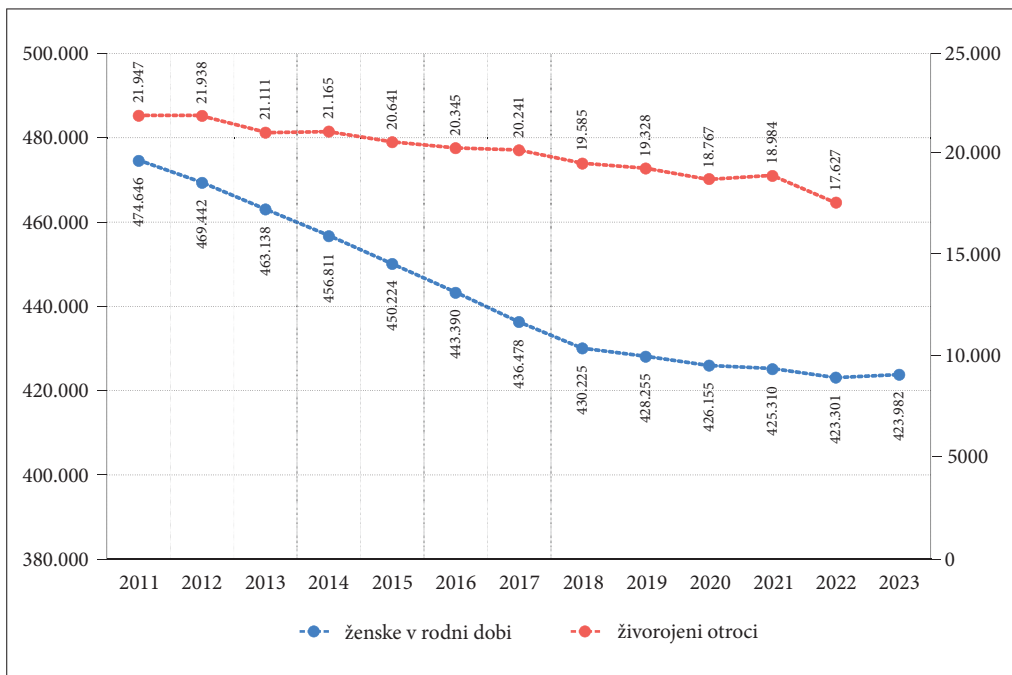
Slika 1: Starostni piramidi za prebivalstvo Slovenije leta 2011 in 2020 (Vir podatkov: Statistični ... 2024).

12 let so sicer bolj številne od najmanj številnih okoli starostnega razreda 17 let, a je njihovo število za nekaj tisoč manjše od števila žensk v starostnih razredih okrog tridesetega leta, kar pomeni, da bo čez desetletje in pol ob enakem številu rojenih otrok na žensko letno število rojstev še bistveno manjše kot leta 2020.

Ker se je število žensk v rodni dobi bolj zmanjšalo v razredih, v katerih ženske še ne rojevajo prav pogosto, ali pa v glavnem ne rojevajo več, kot pa v najbolj rodnih, se je neto stopnja obnavljanja prebivalstva v obravnavanem desetletju ves čas gibala med 0,75 in 0,78 (linearni trend kaže celo rahlo rast) (slika 3). Leta 2021 se je povzpela celo na 0,79, a že leto zatem spet pristala pri treh četrтинah vrednosti, ki zagotavlja naravno reprodukcijo. Generacije, upoštevane pri izračunu neto stopenj obnavljanja 2011–2022, so manj številne od tistih v višjih starostnih razredih, kar pomeni, da bi tudi ob stopnji obnavljanja 1,00 ne mogle zagotavljati obnavljanja na ravni današnjega števila prebivalcev.

Na ravni statističnih regij smo izračunali povprečno splošno stopnjo rodnosti 2011–2014 in 2017–2020 (slika 4) in tako primerjali začetek in konec desetletja, ker so letna nihanja pri večini regij sorazmerno velika.

V treh statističnih regijah je bila povprečna izračunana splošna stopnja rodnosti manjša na koncu desetletja (2017–2020). Najnižja je bila pri obalno-kraški (pod 1,5), nekoliko presenetljivo je imela sorazmerno nizki vrednosti tudi osrednjeslovenska statistična regija, pri goriški pa so bile vrednosti za obe obdobji že precej nad slovenskim povprečjem, a je bila vrednost 2017–2020 v povprečju nekoliko manjša kot v prvem. Skupino treh statističnih regij z najmanjšimi vrednostmi, a s porastom 2017–2020 sestavljajo podravska, zasavska in pomurska (med 1,5 in 1,6 – podobno kot osrednjeslovenska). Statistične regije, ki jih pogosto opredeljujemo kot najmanj razvite, se tako znajdejo družbi tiste, ki je pri številnih drugih kazalnikih pred vsemi ostalimi (na primer po deležu prebivalcev z doseženo tretjo stopnjo izobrazbe presega slovensko povprečje za skoraj dvakrat, medtem ko so vse ostale statistične regije pod povprečjem).

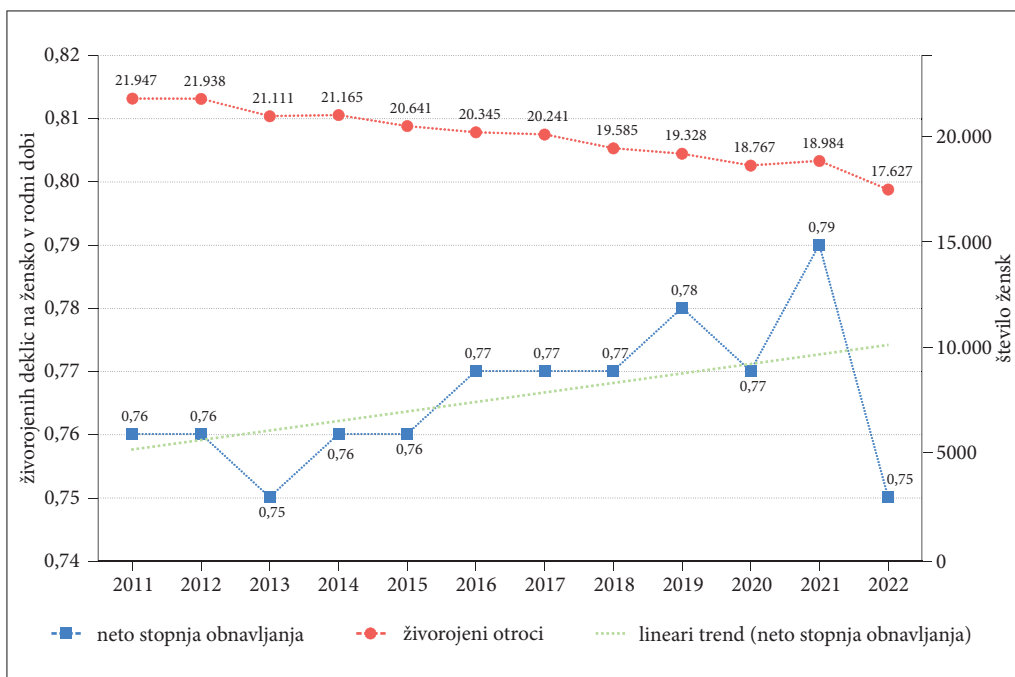


Slika 2: Gibanje števila žensk v rodni dobi 2011–2023 in gibanje števila živorojenih otrok 2011–2022 (Vir podatkov: Statistični ... 2024).

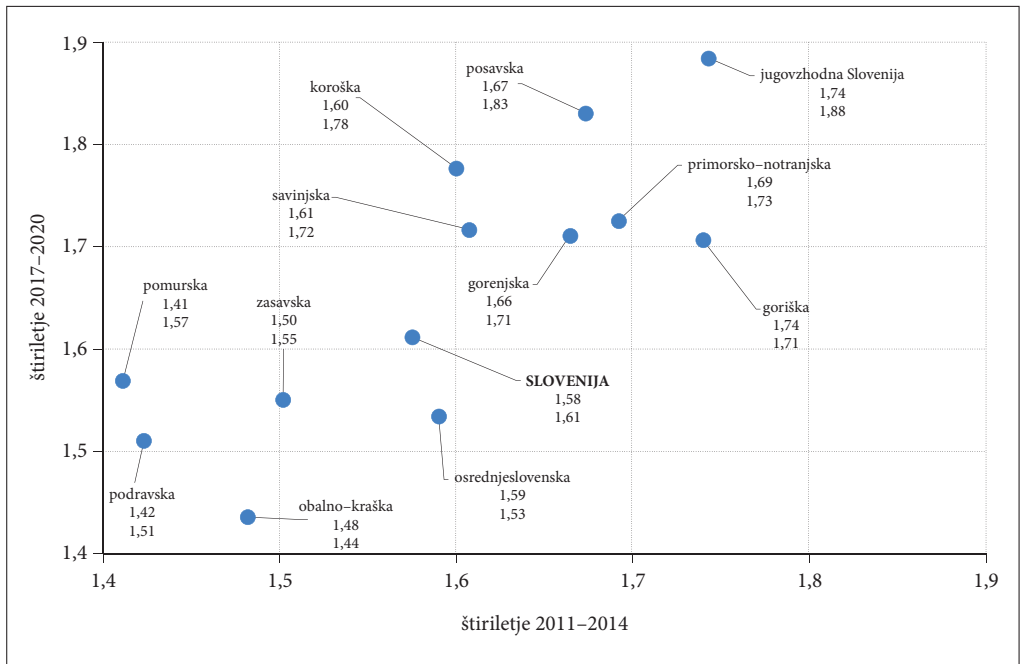
Najbolj nad slovenskim povprečjem so bile statistične regije jugovzhodna Slovenija, posavska in koroška in to že v štiriletju 2011–2014, s precej nadpovprečno rastjo celotne stopnje rodnosti pa so v štiriletju 2017–2020 slovensko povprečje (1,61) še dodatno presegle (od 1,78 do 1,88). Primorsko-notranjska, savinjska in gorenjska statistična regija z večjo povprečno celotno stopnjo rodnosti v štiriletju 2017–2020 so imele skupaj s prej navedeno goriško regijo nadpovprečne vrednosti izračunanega kazalnika (malo nad 1,70).

Prebivalstveni kazalniki na ravni občin so, zaradi izjemno majhnega števila prebivalcev v številnih slovenskih občinah, precej podvrženi naključnim dejavnikom in velika medletna nihanja so prej pravilo kot izjema. Zato je še toliko bolj utemeljeno, da smo analizo izvedli z združevanjem podatkov štirih začetnih in štirih končnih let obravnavanega desetletja. Iz podatkov, objavljenih na SiStat portalu ni mogoče izračunati celotne stopnje rodnosti za večletno obdobje, omogočajo pa izračunavanje splošne stopnje rodnosti. Za Slovenijo je bila ta v obdobju 2011–2014 10,47 živorojenega otroka na 1000 prebivalcev, v obdobju 2017–2020 pa 9,36. V nasprotju od celotne stopnje rodnosti se je torej ta kazalnik v obravnavanem desetletju zmanjšal. Kljub temu je imelo v četrtletju 2017–2020 49 občin višjo splošno stopnjo rodnosti.

Občina, ki je rodnostno precej drugačna od večine drugih v Sloveniji, je Gorenja vas - Poljane. V obeh obdobjih je bila splošna stopnja rodnosti za več kot dva standardna odklona nad državnim povprečjem, čeprav je bila v drugem štiriletju nekoliko manjša kot v prvem. Druge občine, ki so za toliko presegle povprečje, a le v obdobju 2011–2014, so bile Dobje, Dol pri Ljubljani, Komenda, Škofljica in Tabor. V obdobju 2017–2020 pa so bile to Borovnica, Mokronog-Trebelno, Sodražica, Sveti Andraž v Slovenskih goricah, Šentjernej, Šmartno pri Litiji in Železniki. Zanimivo, da je med navedenimi kar nekaj občin iz osrednjeslovenske statistične regije, ki je v obravnavanem desetletju po celotni stopnji rodnosti zdrnila pod slovensko povprečje.



Slika 3: Gibanje števila živorojenih otrok in spremembe letne neto stopnje obnavljanja prebivalstva v Sloveniji 2011 do 2022 (Vir podatkov: Statistični ... 2024).



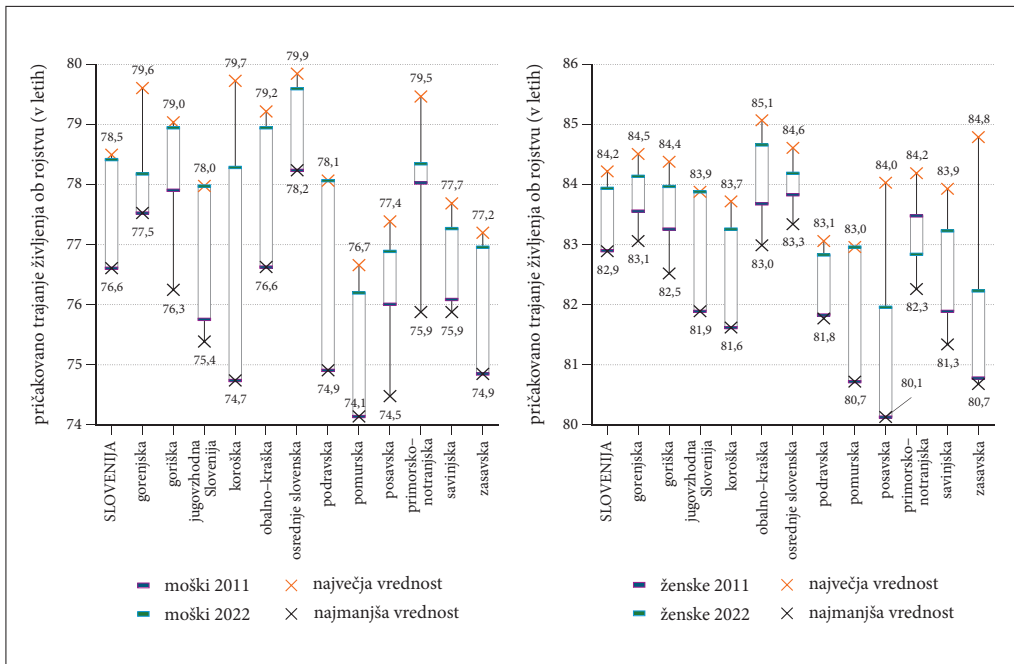
Slika 4: Povprečne celotne stopnje rodnosti po statističnih regijah, za štiriletja 2011–2014 in 2017–2020; v okvirčku zgornja vrednost prikazuje vrednost za 2011–2014, spodnja pa za 2017–2020 (Vir podatkov: Statistični ... 2024).

Za dva standardna odklona pod povprečjem v štiriletju 2011–2014 so bile občine Kostel, Razkrižje in Šalovci, v štiriletju 2017–2020 pa Bovec in Velika Polana. V glavnem so to občine, ki bi jih lahko opredelili kot obrobne. Takih, ki so v enem ali drugem štiriletju ali pa v obeh bile za en standardni odklon pod slovenskim povprečjem, je veliko še v Prekmurju, v obmejnih območjih (na primer Bistrica ob Sotli, Zavrč), pa posamezne v Podravju (Haloze, Dravsko Polje, Slovenske gorice). So pa v tej kategoriji tudi nekatere mestne občine (Ptuj, Murska Sobota) in občine z večjimi krajevnimi središči, kot so na primer Trbovlje, Piran, Ljutomer in Hrastnik.

3 Umrljivost

Za umrljivost na ravni statističnih regij so na SiStat portalu na razpolago letni podatki o pričakovanem trajanju življenja ob rojstvu. Tudi pri tem kazalniku so nihanja med leti predvsem pri moških velika. Že celotno slovensko prebivalstvo je sorazmerno majhno, pri statističnih regijah pa ta majhnost pride še bolj do izraza in vpliv naključnih dejavnikov je še toliko večji.

Pričakovano trajanje življenja ob rojstvu za moške 2011–2020 v nobeni statistični regiji ni doseglo vrednosti 80 let (slika 5). Ker se je desetletje zaključilo s koronskim letom 2020, smo v prikaz in analizo vključili še leti 2021 in 2022. Koroška statistična regija je imela največja medletna nihanja; leta 2018 je imela med vsemi celo najvišjo vrednost (leta 2011 je bila na 11., leta 2022 pa na 6. mestu). Osrednjeslovenska statistična regija je imela večino let najvišje življenjsko pričakovanje, posavska se je od slovenskega povprečja v zadnjih petih letih povzpela na okrog 79 let, pomurska pa je imela najgosteje najnižjo vrednost: leta 2011 74,1 in leta 2022 76,2.



Slika 5: Pričakovano trajanje življenja ob rojstvu za moške in ženske po statističnih regijah: za leti 2011 in 2022 ter največja in najmanjša vrednost 2011–2022 (Vir podatkov: Statistični ... 2024).

Pri ženskah se je pričakovano trajanje življenja ob rojstvu v obdobju 2011–2022 podaljšalo manj kot pri moških; če je bila leta 2011 razlika med njimi še 6,3 leta, je bila leta 2022 le še 5,5 leta. Tudi pri ženskah je vrednost kazalnika najmanj nihala v osrednjeslovenski regiji, a jo je po dolgoživosti žensk v opazovanem obdobju prehitela obalno-kraška regija, kjer je bilo leta 2022 življenjsko pričakovanje 84,7 let, v osrednjeslovenski pol leta manj, kar je le za spoznanje več kot v gorenjski statistični regiji. Blizu 84 let sta bili še statistični regiji goriska in jugovzhodna Slovenija. Najbolj se je med letoma 2011 in 2022 je podaljšalo življenjsko pričakovanje v posavski (2,7 let) in zasavski statistični regiji (1,6 let), medtem ko je bilo leta 2022 krajše kot leta 2011 v gorenjski (pol leta) in primorsko-notranjski (eno leto). Slednja je, z nekaj nad 50.000 prebivalci, najmanjša statistična regija in zato tudi najbolj podvržena različnim naključnim dejavnikom.

Na ravni občin smo izračunali splošne stopnje smrtnosti za četrletji 2011–2014 in 2017–2020 (preglednica 1). Pri tem je treba upoštevati povišanje števila umrlih zaradi pandemije koronavirusne bolezni in s tem povezane presežne smrtnosti v prvem letu pandemije in v naslednjih. Poleg tega je število umrlih na 1000 prebivalcev kazalnik smrtnosti, ki je zelo povezan s starostno strukturo, na to pa še posebej pri občinah z majhnim številom prebivalcev vplivajo zgotovitve starega prebivalstva v domovih starejših občanov. V vseh treh občinah (Štore, Velika Polana, Gornji Grad), kjer je ta kazalnik tako pri moških kot pri ženskah v obeh štiriletjih obravnavanega desetletja za več kot dva standardna odklona presegal slovensko povprečje, so imeli v občini dom starejših občanov. V teh pa je, predvsem v manjših občinah, lahko tudi dobršen delež varovancev, ki prejšnjega stalnega bivališča niso imeli v občini, kjer je dom starejših občanov.

Preglednica 1: Povprečno število umrlih na 1000 prebivalcev v Sloveniji v obdobjih 2011–2014 in 2017–2020, standardni odklon občinskih vrednosti ter najvišji in najnižji občinski vrednosti za moške in ženske (Vir podatkov: Statistični ... 2024).

obdobje	2011–2014		2017–2020	
	moški	ženske	moški	ženske
povprečno število umrlih na 1000 prebivalcev	9,18	9,33	10,13	10,43
standardni odklon	2,50	3,23	3,78	4,34
najnižja vrednost	4,88	4,12	4,72	4,59
najvišja vrednost	23,23	31,38	29,09	34,29

Občina Gornji Grad je bila tako po smrtnosti moških kot žensk v obeh štiriletjih med tremi z najvišjim številom umrlih na 1000. Ob polni zasedenosti doma starejših v tej občini njegovi stanovalci predstavljajo približno 8 % celotnega prebivalstva občine, kar je precej manjši delež, kot pri nekaterih precej manjših občinah. To pomeni, da dom ni edini razlog za nadpovprečno zastopanost starega prebivalstva. Leta 2023 je bila namreč to občina z največjim (6 %) deležem prebivalstva, starega 85 let in več. Splošna stopnja smrtnosti žensk 2011–2020 je bila tu med vsemi slovenskimi občinami najvišja. Pri smrtnosti moških je bila najvišje občina Hodoš, a le v drugem štiriletju. Po številu prebivalstva sodi med najmanjše občine v Sloveniji, stanovalci doma za starejše pa bi ob zapolnjenih kapacitetah predstavljali kar petino vsega prebivalstva, a je, po podatkih za leto 2023, med 360 prebivalci le 15 starejših od 84 let. Njihov dom za starejše spada med posebne socialnovarstvene zavode in tako očitno ni namenjen pretežno starejšim varovancem. Še ena občina z območja Goriškega je, podobno kot Hodoš, bila med tremi z najvišjo stopnjo smrtnosti v drugem štiriletju. V občini Kuzma je bila smrtnost moških 2017–2020 skoraj 23 moških in 27 žensk na 1000. Tudi občina, kjer je bila v prvem štiriletju stopnja smrtnosti moških najvišja, je iz Prekmurja, in sicer Velika Polana (23,23 umrlih moških na 1000), a se je ta smrtnost v drugem štiriletju nekoliko zmanjšala (20,35), bila pa je še vedno visoko nad državnim povprečjem. Na drugem koncu Slovenije, ravno tako na obrobju, je med tri občine z najvišjo stopnjo smrtnosti tako moških kot žensk 2011–2014 sodila občina Loški potok (17 moških in 25 žensk na 1000). Smrtnost moških se je v drugem štiriletju povečala nad 20, medtem ko se je splošna stopnja smrtnosti žensk zmanjšala na 18, kar je bilo že znotraj enega standardnega odklona od slovenskega povprečja.

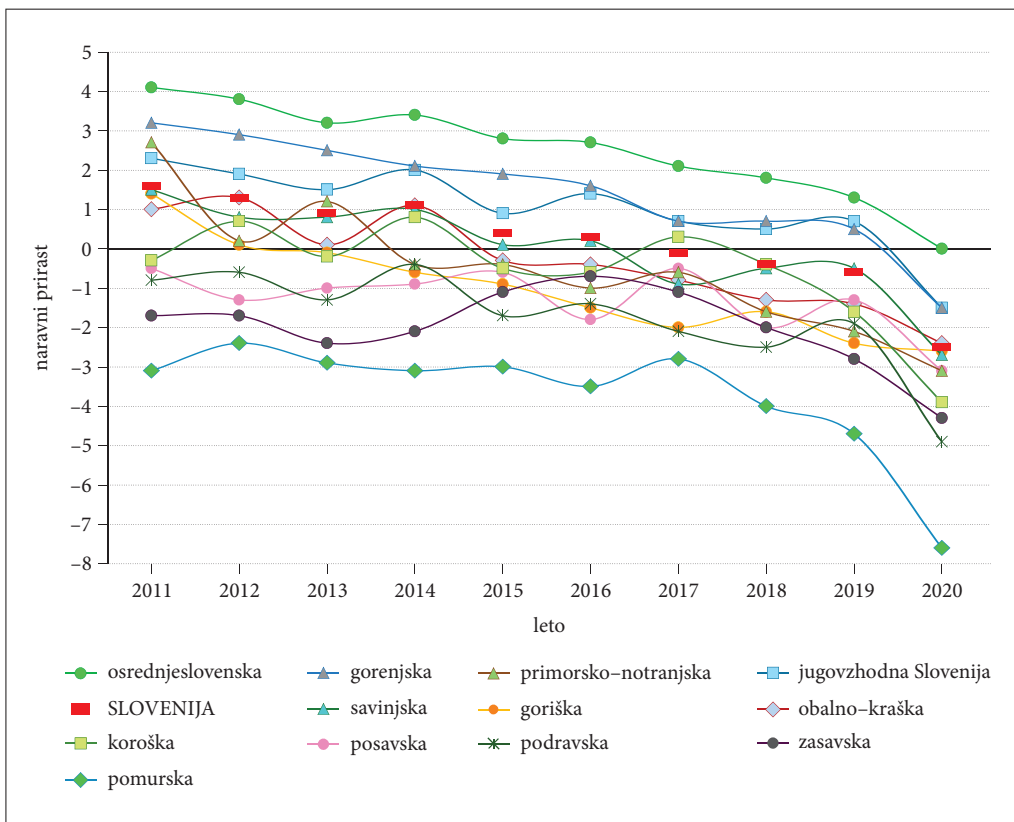
Niso pa vse občine z najvišjimi stopnjami smrtnosti z obrobja. Povprečno število umrlih žensk na 1000 v občini Poljčane za 2011–2014 (23,3 na 1000) je bilo tudi med tremi najvišjimi v Sloveniji. Zelo visoke stopnje smrtnosti tako moških kot žensk v obeh štiriletjih so imele še občine Horjul, Preddvor, Prevalje, Radenci in Štore. Od naštetih imajo le Radenci izrazito neugodno starostno strukturo (visok indeks staranja: 236,2 leta 2023), Horjul pa izstopa po visokem deležu prebivalcev, starih 85 let in več (5,6 % leta 2023).

Med občinami z najnižjimi stopnjami smrtnosti izstopa občina Komenda. Tako pri moških kot pri ženskah je bila povprečna splošna stopnja smrtnosti za obe štiriletji za več kot standardni odklon pod slovenskim povprečjem, poleg tega je bila za 2011–2014 stopnja najmanjša med vsemi občinami, prav tako ženska smrtnost za 2017–2020, ženska smrtnost za 2011–2014 pa tudi med tremi najnižjimi. Tako lahko sklepamo, da gre za občino, ki je imela v obravnavanem desetletju najnižjo splošno stopnjo smrtnosti v Sloveniji. Tudi sicer so občine z najnižjimi splošnimi stopnjami smrtnosti v glavnem z območja ljubljanske mestne regije: Borovnica, Dol pri Ljubljani, Ig, Log-Dragomer, Lukovica in Vodice. Gre za območja v bližini glavnega mesta, privlačna za bivanje zaradi dobre dostopnosti delovnih mest in storitev v najpomembnejšem kulturnem, zaposlitvenem in oskrbnem središču Slovenije.

4 Naravna rast

Število rojstev je v vsem obravnavanem desetletju, razen zadnjega leta, presegalo število umrlih v osrednjeslovenski statistični regiji (slika 6). Na začetku obravnavanega desetletja je bil naravni prirast v tej regiji še med tri in štiri na 1000 prebivalcev, nato se je postopoma zmanjševal, leta 2020 pa je število umrlih za zgolj devet preseglo število živorojenih, kar pomeni, da je naravni prirast dobil negativni predznak.

Podoben potek spreminjanja naravne rasti prebivalstva sta imeli še gorenjska statistična regija in statistična regija jugovzhodna Slovenija, le da je imela slednja nekaj več nihanj med posameznimi leti, pri obeh pa so bile vrednosti stopnje naravne rasti nekoliko nižje kot v osrednjeslovenski statistični regiji. Tudi njun negativni naravni »prirast« je bil leta 2020 že kar $-1,5$ na 1000 prebivalcev. Od ostalih statističnih regij je do negativne naravne rasti najkasneje prišlo v savinjski statistični regiji, in sicer leta 2017, obalno-kraški 2015 in primorsko-notranjski leto prej. Koroška statistična regija je desetletje začela z negativnim prirastom, a je potem v letih 2012, 2014 in 2017 imela nekaj malega več živorojenih kot umrlih, nato pa se je presežek umrlih iz leta v leto povečeval s posebnim poudarkom na pandemičnem letu 2020, ko je bil naravni »upad« prebivalstva že $-3,9$ na 1000 prebivalcev. Posavska, zasavska in podravska statistična regija so imele v vseh letih obravnavanega desetletja zdaj večji zdaj manjši presežek umrlih nad živorojenimi. V zasavski statistični regiji se je sicer v letih 2014 do 2016 presežek umrlih zmanjševal, a se je v naslednjih letih spet naglo zviševal. Tako sta desetletje z bolj negativnim naravnim



Slika 6: Naravni prirast po statističnih regijah Slovenije 2011–2020 (Vir podatkov: Statistični ... 2024).

prirastom končali le podravska in pomurska statistična regija. Slednja je sicer najbolj odstopala navzdol. Vse do leta 2017 je naravni (negativni) prirast nihal okoli vrednosti -3 na 1000 prebivalcev, nato pa je sledil drastičen padec, ki je bil tako kot v vseh ostalih statističnih regijah najbolj občuten v letu 2020. Za pomursko statistično regijo je to pomenilo, da je desetletje končala z negativnim naravnim prirastom $-7,6$ prebivalcev na 1000, kar je za 2,7 manjša vrednost kot v podravske statistični regiji.

Povprečni letni naravni prirast v celotnem obravnavanem desetletju je bil za celotno Slovenijo še pozitiven (0,18 na 1000 prebivalcev), med občinami pa so bile v tem pogledu velike razlike (standardni odklon 3,86). Za več kot dva standardna odklona sta povprečje presežali občini Komenda (povprečni naravni prirast 8,83 na 1000 prebivalcev) in Gorenja vas - Poljane (8,09). Prvo smo že izpostavili zaradi nizke smrtnosti, drugo pa zaradi visoke rodnosti. Med občinami, ki povprečje presegajo za več kot en standardni odklon, so v glavnem občine iz ožje in širše okolice Ljubljane (Borovnica, Dol pri Ljubljani, Lukovica, Ivančna Gorica, Mirna Peč, Šentjernejška, Škofljica, Dobrova - Polhov Gradec, Tabor, Moravče, Ig, Šenčur, Sodražica, Grosuplje, Železniki in Velike Lašče). Občina z največjim negativnim prirastom je Gornji Grad (kar $-19,44$ na 1000 prebivalcev). V desetih letih se je v tej občini rodilo 500 otrok manj, kot je bilo število umrlih (729), kar je ob povprečnem številu prebivalcev 2572 razlog za tako veliko negativno vrednost naravne rasti. V obravnavanem desetletju se je število prebivalcev zmanjšalo le za 168, saj je bil selitveni prirast pozitiven (312 prebivalcev, od tega 303 na račun pozitivnega selitvenega salda z drugimi občinami). V razponu negativnega naravnega prirasta od $-13,37$ do $-7,77$ na 1000 prebivalcev so se zvrstile še občine Velika Polana, Hodoš, Loški Potok, Poljčane, Štore, Preddvor, Kuzma in Radenci, ki so vse po vrsti izstopale zaradi visoke splošne stopnje smrtnosti. V skupini 26 občin, ki so bile med enim in dvema standardnima odklonoma pod slovenskim povprečjem, je kar sedem prekmurskih, in sicer Puconci, Grad, Rogoševci, Šalovci, Gornji Petrovci, pa tudi obe, ki imata sedeža upravnih enot, Lendava in Murska Sobota. Tudi sicer je po Sloveniji še kar nekaj občin s sedeži upravnih enot, in sicer Ljutomer, Lenart, pa dve od treh zasavskih občin, Trbovlje in Hrastnik, potem pa še Sevnica, Tolmin in Ilirska Bistrica ter Metlika. Med bolj obrobni občini sta v to skupino spadali obkolpški občini Osilnica in Kostel, poleg tega pa še obmejne občine Brda, Prevalje in Kranjska Gora. Preostale občine so še Križevci iz pomurske statistične regije, pa Pesnica, Horjul in Polzela, ki so sicer vse sorazmerno blizu največjih slovenskih središč, ter od Ljubljane tudi ne tako zelo oddaljena občina Dobrepolje.

Občine, ki smo jih navedli v prejšnjem odstavku, so bile bolj ali manj omenjene že pri smrtnosti, saj je ob vsesplošno nizki rodnosti ravno visoka smrtnost glavni razlog za negativni naravni prirast.

5 Selitve

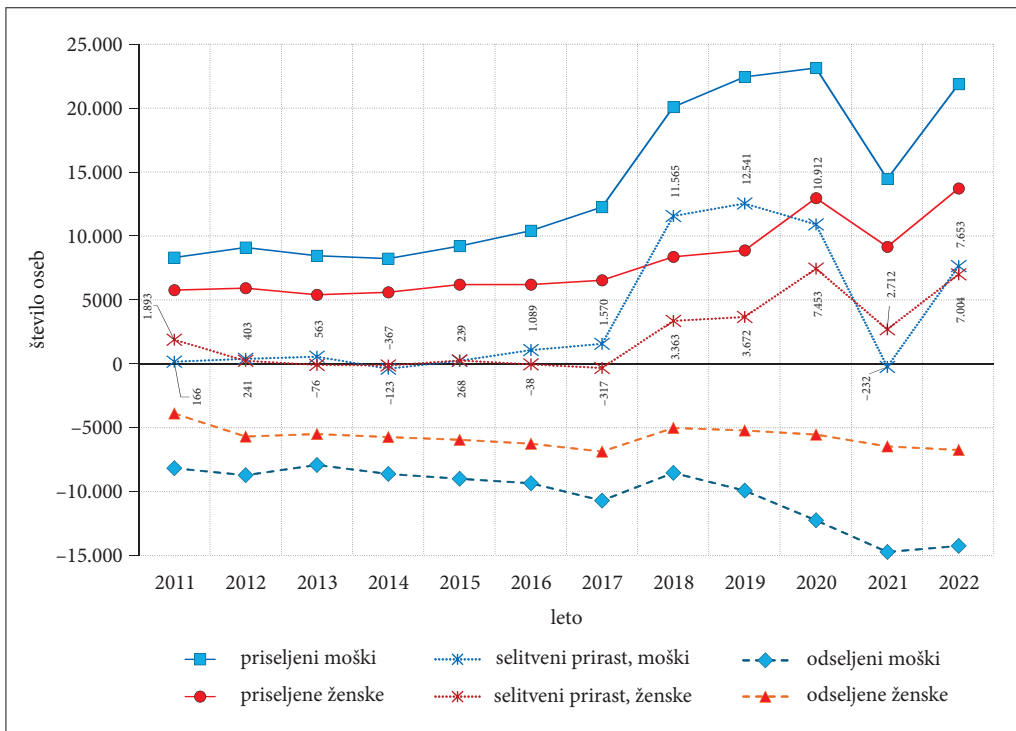
Sloveniji rast števila prebivalstva zagotavlja predvsem pozitivni selitveni saldo s tujino. V drugem desetletju 21. stoletja je bil ta 38.681 moških in 16.336 žensk oziroma skupaj 55.017 prebivalcev. To je v povprečju prirast nekaj manj kot treh prebivalcev na 1000 prebivalcev na leto (slika 7). Vendar je bila v prvi polovici desetletja slika precej drugačna, saj so bile številke odseljenih in priseljenih dokaj podobne, selitveni prirast pa temu primerno skromen, leta 2014 celo negativen. Finančno-gospodarska kriza iz leta 2008 je v Sloveniji vztrajala še daleč v obravnavano desetletje. Pri moških se je tako opazen skok priselitvenega prirasta zgodil šele leta 2016, pri ženskah pa dve leti kasneje. V zadnjih treh letih desetletja je bil presežek priseljenih moških vključno s koronskim letom 2020 nad 10.000, pri ženskah pa se je s 3364 povzpel nad 7400. Ker so imeli ukrepi v času pandemije koronavirusne bolezni močan vpliv na selitve, smo v pregled vključili še razpoložljive podatke za leti 2021 in 2022, ki kažejo, da je začetek novega desetletja zaznamoval drastičen padec priselitev moških ob hkratnem povečevanju odseljevanja. V letu 2021 je bil prirast s tujino pri moških spet negativen, skupni prirast pa je ostal pozitiven na račun precej manj občutnega padca priselitev pri ženskah. Že v naslednjem letu so se priselitve vrnile na razmeroma visoko raven s konca obravnavanega desetletja, pri čemer sta bila prirasta pri moških

in ženskah skoraj enako visoka (nad 7000). Odselitve žensk so se skoraj celo desetletje gibale okrog tisoč nad in pod 6000, razen prvega leta, ko se je odselilo manj kot 4000 žensk. Pri moških je bilo število odseljenih pod in blizu 10.000 in se je v letih 2020 in 2021 povečalo na raven blizu 15.000.

Največ moških se je v obravnavanem desetletju priselilo iz Bosne in Hercegovine, in sicer 48.252. Sledi Srbija s trikrat manjšim številom, Kosovo s štirikrat in Hrvaška s šestkrat manjšim. V objavljenih podatkih je večina evropskih držav (vse razen Avstrije, Francije, Italije, Nemčije, Švedske, Švice in držav z območja nekdanje Jugoslavije) združenih v skupno kategorijo z nekaj nad 14.000 priseljenimi moškimi in nekaj nad 10.000 ženskami, kar je bilo približno pol manj kot iz Bosne in Hercegovine, ki je bila tudi po priseljevanju žensk daleč pred vsemi drugimi državami. Sledilo ji je Kosovo s približno trikrat manjšim številom ter Srbija in Severna Makedonija obe s približno štirikrat manjšim številom priseljenih žensk. Leta 2022 je krepko poskočilo število priseljenih žensk iz drugih evropskih držav in presegllo število 5000, kar je zelo verjetno posledica vojne v Ukrajini in begunskega vala, ki ga je povzročila. Pri moških povečanje ni bilo tako izrazito.

Tudi najmočnejši odselitveni tok je bil pri moških usmerjen v Bosno in Hercegovino z nekaj manj kot 18.000 odseljenimi. Sledila je skupina drugih držav Evrope (13.205), Nemčija (12.175) in Avstrija (10.519). Pri ženskah pa sta bili Nemčija (9298) in Avstrija (8622) krepko pred Bosno in Hercegovino (4178). Tudi v skupino drugih držav Evrope se je skupaj odselilo približno 10.000 žensk.

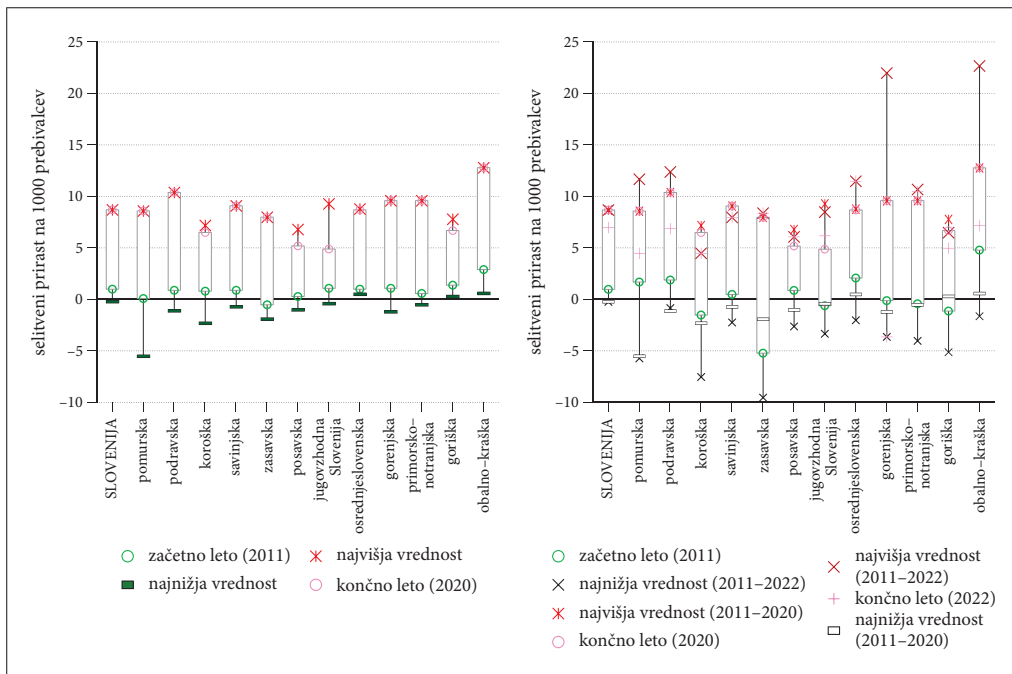
Med priseljenimi iz Bosne in Hercegovini skoraj ni bilo državljanov Slovenije, tudi pri odseljenih v to državo je bil njihov delež pri moških manjši od desetine, pri ženskah pa okrog petinski. Lahko torej sklepamo, da gre večinoma za povratne selitve, pri ženskah je nedvomno nekaj selitev tudi zaradi poroke z moškim, ki se seli nazaj v državo izvora, seveda pa to verjetno ni edini razlog za večji delež državljanek Slovenije med odseljenimi v Bosno in Hercegovino. Podobno velja za selitvene tokove med Slovenijo



Slika 7: Selitveni prirast s tujino, moški in ženske, Slovenija, 2011–2022 (Vir podatkov: Statistični ... 2024).

in drugimi državami nekdanje Jugoslavije: delež državljanov Slovenije je nekoliko večji le pri Srbiji, pri ženskah, ki so se tja selile, celo skoraj dvopetinski. Povsem drugačna pa je podoba pri drugih državah. Celo med priseljenimi iz Avstrije, Nemčije in Švice izrazito prevladujejo državljani Slovenije z okrog devetdesetinskimi deleži, kar nas navaja na sklep, da gre večinoma za povratne selitve. Pri odseljenih je tak delež bolj pričakovan, saj gre za države, ki so za državljane Slovenije zanimive predvsem zaradi zaposlitve, študija ali poslovnih priložnosti. A zanimivo, med odseljenimi v Nemčijo je bil delež sorazmerno nizek, dvotretjinski pri moških in štiripetinski pri ženskah, kar verjetno pomeni, da je Nemčija zanimiva tudi za priseljence v Slovenijo, ki jim je ta nekakšna vmesna postaja do končnega cilja, Nemčije. Nekaj podobnega velja za Švedsko, ne pa tudi za Avstrijo in Švico, kamor se selijo v devet desetinah primerov državljani Slovenije.

Po statističnih regijah se je selitveni prirast s tujino gibal med $-5,5$ na 1000 prebivalcev v pomurski statistični regiji leta 2012 in 12,8 v obalno-kraški leta 2020 (slika 8). Tudi sicer je bil najvišji prirast v dveh tretjinah statističnih regij v zadnjem letu obravnavanega desetletja. Z negativnim prirastom je desetletje začela zasavska statistična regija, v naslednjem letu je bil ta enak nič, potem pa vse do leta 2017 spet negativen. Z izjemo prvega leta je bil do leta 2017 negativen tudi v pomurski in gorenjski statistični regiji, z izjemo prvih dveh let pa še v koroški statistični regiji. V prvi polovici obravnavanega desetletja je imela štiri leta z negativnim prirastom s tujino še podravska statistična regija, trikrat v celem desetletju so negativne vrednosti zabeležili še v posavski regiji, enkrat pa v primorsko-notranjski in v statistični regiji jugovzhodna Slovenija. Obalno-kraška regija je imela večino desetletja najvišje priraste in je v zadnjem letu sorazmerno visoko preseгла vse ostale s prirastom 12,8 na 1000 prebivalcev. Tri statistične regije, ki so bile tej vrednosti najbližje, podravska, gorenjska in primorsko-notranjska, so imele priraste okoli 10 na 1000 prebivalcev. V vseh letih obravnavanega desetletja sta imeli pozitivne



Slika 8: Selitveni prirast s tujino (levo) in skupni selitveni prirast (desno) 2011–2020, po statističnih regijah: začetno (2011) in končno leto (2020 oziroma 2022), najvišja in najnižja vrednost (2011–2020 oziroma 2011–2022) (Vir podatkov: Statistični ... 2024).

priraste še goriška in osrednjeslovenska statistična regija. Obalno-kraška statistična regija je imela najvišji povprečni letni prirast s tujino (4,9), sledili pa so primorsko-notranjska, osrednjeslovenska in savinjska s prirasti s tujino 3,3, 3,2 in 3,1 na 1000 prebivalcev. Daleč najslabše selitvene razmere so bile v pomurski statistični regiji, ki je v obravnavanem desetletju z mednarodnimi selitvami izgubila 854 prebivalcev (povprečni negativni prirast s tujino $-0,7$ na 1000 prebivalcev), medtem ko so v ostalih regijah z nizkimi prirasti vseeno imeli pozitiven saldo pri selitvah s tujino (zasavska in koroška statistična regija povprečno letno 1,3 oziroma 1,5 prebivalcev na 1000).

Pri skupnem selitvenem prirastu so bile vrednosti tako navzgor kot navzdol nekoliko višje, saj so imele notranje selitve podoben učinek na skupno rast kot zunanje (preglednica 2). Najnižja letna stopnja selitvenega prirasta je bila kar $-9,5$ na 1000 prebivalcev leta 2013 v zasavski statistični regiji, ki je bila tudi regija z najvišjimi negativnimi selitvenimi prirasti v prvi polovici obravnavanega desetletja. Najvišji selitveni prirast 22,7 na 1000 prebivalcev je bil leta 2020 v obalno-kraški statistični regiji. Kar pet statističnih regij (zasavska, koroška, goriška, gorenjska in jugovzhodna Slovenija) je imelo prvih sedem let obravnavanega desetletja negativne selitvene priraste, še ena (pomurska) sedem let od 2012 do 2018. Najvišji letni skupni selitveni prirasti so bili značilni za zadnja tri leta obravnavanega desetletja. Zabeležile so jih obalno-kraška, gorenjska in osrednjeslovenska statistična regija. Prva je imela leta 2014 negativni prirast, v vseh ostalih letih pa najvišjo prirast ali blizu najvišjih.

Ker se je obravnavano desetletje sklenilo s pandemičnim letom 2020, je prišlo zaradi pandemije povezanih ukrepov do »prerazporeditve« prebivalstva med regijami. Osrednjeslovenska statistična regija je imela leta 2020 v vsem desetletju najnižji skupni selitveni prirast, leta 2021 je bil celo negativen, a se je leta 2022 ponovno dvignil na 11,5 na 1000 prebivalcev, kar je več kot v kateremkoli letu obravnavanega desetletja. Obratno je bilo pri obalno-kraški in gorenjski statistični regiji. Pri slednji je skupni selitveni prirast leta 2020 dosegel 22 na 1000 prebivalcev, v naslednjih dveh letih pa padel na 2,3 oziroma $-3,6$. Pri obalno-kraški statistični regiji je bil padec nekoliko manj drastičen ($22,7$ (2020) \rightarrow $5,1$ (2021) \rightarrow $7,2$ (2022) na 1000 prebivalcev).

Le ena tretjina slovenskih statističnih regij je imela v obravnavanem desetletju pozitiven selitveni prirast z drugimi. Med vsemi po povprečnem letnem prirastu z ostalimi regijami (2 na 1000 prebivalcev) izstopa obalno-kraška statistična regija, ki je imela v celotnem desetletju rahlo negativen prirast le s pomursko regijo, največ prebivalcev pa je pridobila iz osrednjeslovenske ter savinjske. Absolutno največ prebivalcev je pridobila osrednjeslovenska statistična regija (6946), kar pa je bilo zaradi njenih več kot pol milijona prebivalcev le 1,3 povprečno letno na 1000 prebivalcev. Pozitivno selitveno bilanco sta imeli še podravska in pomurska statistična regija (0,8 in 0,6 na 1000). Slednja je imela negativno bilanco samo z osrednjeslovensko, prva pa še s pomursko in obalno-kraško statistično regijo. Koroška in zasavska statistična regija sta imeli relativno najneugodnejše notranje selitvene tokove ($-3,5$ in $-3,4$). Koroška statistična regija je imela za malenkost pozitiven saldo le z zasavsko in s statistično regijo jugovzhodna Slovenija, zasavska pa samo z goriško. Absolutno je bil največji presežek izseljenih v druge regije v savinjski (3021) in goriški (2795) statistični regiji. V relativnem smislu se je to bolj poznalo pri precej manjši goriški ($-2,4$ povprečno letno na 1000 prebivalcev) kot pri večji savinjski ($-1,2$). Goriška statistična regija je imela tudi od vseh regij največji negativni saldo, in sicer z osrednjeslovensko statistično regijo (2164 prebivalcev, kar je tri četrtine celotnega negativnega salda regije).

Po selitvah med občinami izrazito odstopa Kranjska Gora s povprečnim letnim porastom neverjetnih 45,5 prebivalca na 1000. Ob tem je treba povedati, da gre kar 2176 prebivalcev od skupnega prirasta 2417 prebivalcev na račun koronskega leta 2020. Podobno je bilo tudi v občini Bohinj, ki bi imela brez leta 2020 s 394 prebivalci selitvenega prirasta skupen desetletni prirast negativen. Sicer pa so med občinami z izjemno visokimi povprečnimi letnimi selitvenimi prirasti z drugimi občinami v ospredju predvsem tiste, ki smo jih navajali pri visokih stopnjah smrtnosti, povezanih z domovi starejših občanov (Hodoš, Preddvor, Kuzma, Gornji Grad). Najbolj negativne selitvene priraste so imele predvsem obrobne občine Zavrč, Osilnica, Loška dolina, Rogatec, Črna na Koroškem, Nazarje, Luče), pa tudi nekatere, pri katerih tega ne bi pričakovali in so očitno posredi neki drugi razlogi (na primer Šempeter-Vrtojba).

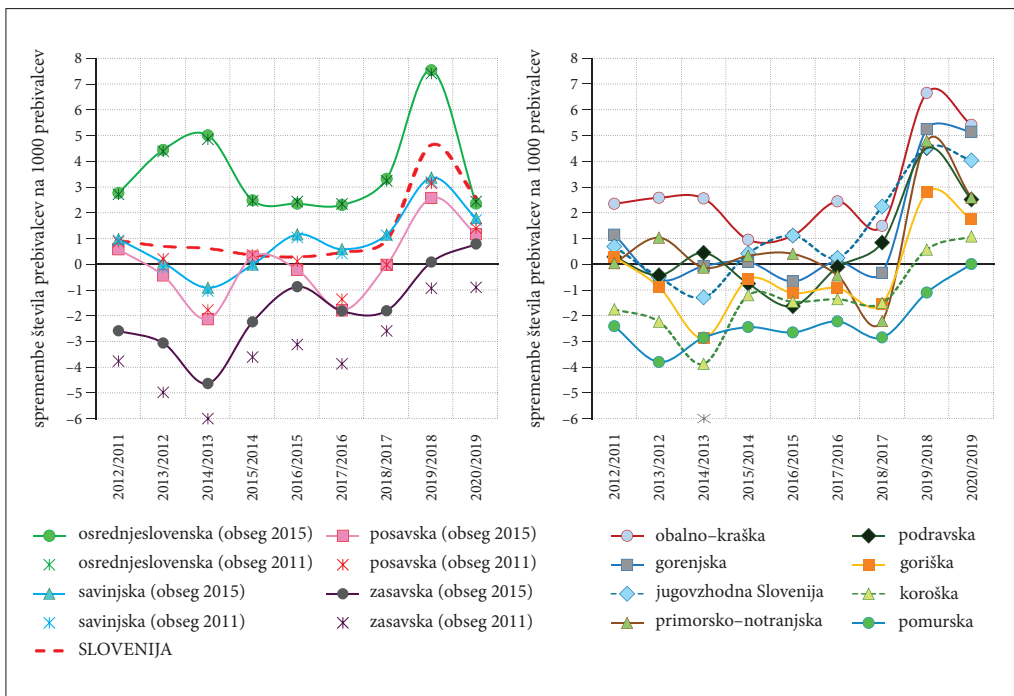
Preglednica 2: Selitveni prirast posamezne statistične regije z drugimi statističnimi regijami 2011–2020 (Vir podatkov: Statistični ... 2024)

saldo s statistično regijo:	pomurska	podravska	koroška	savinjska	zasavska	posavska	jugovzhodna Slovenija	osrednjeslovenska	gorenjska	primorsko-notranjska	goriška	obalno-kraška	skupaj
pomurska	74	71	175	53	11	49	-114	354	4	10	15	702	
podravska	-74	631	1674	205	246	321	-931	242	114	215	-58	2585	
koroška	-71	-631	-508	15	-31	24	-1084	-55	-20	-15	-132	-2508	
savinjska	-175	-1674	508	474	-145	5	-1882	276	22	25	-455	-3021	
zasavska	-53	-205	-15	-474	-223	-82	-439	-155	-6	19	-121	-1754	
posavska	-11	-246	31	145	223	63	-544	89	-3	16	-37	-274	
jugovzhodna Slovenija	-49	-321	-24	-5	82	-63	-1128	63	17	-37	-178	-1643	
osrednjeslovenska	114	931	1084	1882	439	544	1128	-1207	454	2164	-587	6946	
gorenjska	-354	-242	55	-276	155	-89	-63	1207	-75	-8	-379	-69	
primorsko-notranjska	-4	-114	20	-22	6	3	-17	-454	75	65	-2	-444	
goriška	-10	-215	15	-25	-19	-16	37	-2164	8	-65	-341	-2795	
obalno-kraška	-15	58	132	455	121	37	178	587	379	2	341	2275	

6 Sklep

V drugem desetletju 21. stoletja se je število slovenskega prebivalstvo ob nizki stopnji rodnosti, ki je posledica rodnostnega obnašanja, značilnega za sodobne družbe, in ob vse bolj neugodni starostni strukturi, ko se število žensk v rodni dobi v najbolj produktivnih starostnih razredih zmanjšuje, še vedno povečevalo (skupaj za 58.788). V prvem delu desetletja v veliki meri na račun še vedno prisotne naravne rasti, v zadnjih letih desetletja, ko je naravna rast postala negativna, pa na račun selitvenega prirasta s tujino, ki se je precej povečal ravno v tem obdobju. Priseljevanje je bilo najboljše nekdanje Jugoslavije, pri priselitvah iz Avstrije, Švice, Nemčije pa je šlo v veliki meri za povratne selitve slovenskih državljanov, saj za državljane teh držav Slovenija verjetno ni bila pretirano privlačen selitveni cilj. Slovenija je imela v obravnavanem desetletju medletne stopnje prebivalstvene rasti pod 1 na 1000 prebivalcev do leta 2019, ko se je dvignila na med 4 in 5 ter pristala med 2 in 3 leta 2020. Zaradi sprememb meja statističnih regij so na sliki 9 na levem grafikonu prikazani podatki za obseg vsake regije pred in po spremembi meja. Bolj opazna je zaradi sorazmerno velikega povečanja obsega regije razlika med obema prikazoma le pri zasavski statistični regiji, kjer je bilo pred razširitvijo z občino Litija medletno zmanjševanje števila prebivalstva občutno bolj izrazito, tudi po razširitvi pa še vedno sorazmerno največje med vsemi statističnimi regijami z izjemo pomurske.

Prebivalstvena rast je bila sorazmerno najvišja v osrednjeslovenski in obalno-kraški, najnižja pa v pomurski in koroški statistični regiji. Omejevanje gibanja v času pandemije koronavirusne bolezni je povzročilo val prijav na naslovih počitniških bivališč, zaradi česar sta predvsem obalno-kraška in gorenjska statistična regija končali desetletje z najvišjim povečanjem števila prebivalstva, čeprav je šlo bolj za formalne kot za dejanske selitve.



Slika 9: Medletne spremembe števila prebivalcev na 1000 prebivalcev 2011–2020, po statističnih regijah (Vir podatkov: Statistični ... 2024).

Najbolj neugoden prebivalstveni razvoj je imela pomurska statistična regija in to predvsem zaradi prenizke rodnosti in previsoke smrtnosti, saj je bila po notranjih selitvah v boljšem položaju kot večina ostalih. Sorazmerno veliko prebivalstva sta izgubili tudi statistični regiji zasavska (1,6%) in koroška (1,3%) rahlo zmanjšanje med 1. 1. 2011 in 31. 12. 2020 pa sta zabeležili še goriška in posavska.

Na podlagi analiziranih podatkov je težko z večjo verjetnostjo sklepati o razlogih za razlike med statističnimi regijami, še težje je to na lokalni ravni, kjer pri prebivalstveno majhnih občinah delujejo zelo različni ključni dejavniki. Očiten dejavnik povečevanja splošne stopnje smrtnosti so domovi starejših občanov, še posebno v občinah z manjšim številom prebivalcev, kamor prihajajo bivat tudi številni oskrbovanci iz drugih občin. To je tudi razlog za primerno večji selitveni prirast z drugimi občinami, kar pa poslabšuje razmerje med starim in mladim prebivalstvom in ga ne izboljšuje kot v primeru, če se priseljujejo iskalci zaposlitve ali študenti. Privlačnost osrednjeslovenske regije je povezana z glavnim mestom, ki je središče z najvišjo stopnjo centralnosti. Z avtocestnimi povezavami se je območje ljubljanske mestne regije razširilo na območje sosednjih statističnih regij, zato številni kraji iz bližnje in daljne okolice omogočajo bivanje na bolj ali manj urbaniziranem podeželju ter delo v najbolj urbanem naselju v Sloveniji. Obalno-kraška regija je privlačna zaradi milejšega podnebja in bližine morja. Najbolj neugodne razmere za ohranjanje prebivalstva imajo območja s slabšo prometno dostopnostjo, pa naj gre za obrobna obmejna območja ali za kraje s tako imenovane notranje periferije.

7 Viri in literatura

- Bucher, S. 2012: Population aging and changes in the age structure of Slovakia. *Revija za geografijo* 7-1. DOI: <https://doi.org/10.18690/rg.7.1.3852>
- Čudić, B., Klemenčič, M., Zupančič, J. 2020: The influence of COVID-19 on international labor migrations from Bosnia and Herzegovina to EU. *Dela* 53. DOI: <https://doi.org/10.4312/dela.53.71-95>
- Dolenc, D., Iljaš Petrovič, U., Povhe, J., Razpotnik, B., Šter, D., Žnidaršič, T. 2010: Demografska podoba Slovenije, 2008. Statistični urad Republike Slovenije. Ljubljana. Medmrežje: <http://www.stat.si/doc/pub/DemografskaPodobaSlovenije2008.pdf> (12. 5. 2024).
- Horvat, U. 2015: Razvoj in demografske značilnosti prebivalstva v mestu Maribor med letoma 1961 in 2015. *Revija za geografijo* 10-2. DOI: <https://doi.org/10.18690/rg.10.2.3946>
- Horvat, U. 2017a: Izobrazbena sestava prebivalstva v mestu Maribor. *Revija za geografijo* 12-1. DOI: <https://doi.org/10.18690/rg.12.1.3989>
- Horvat, U. 2017b: Staranje prebivalstva v mestu Maribor. *Revija za geografijo* 12-2. DOI: <https://doi.org/10.18690/rg.12.2.3996>
- Horvat, U. 2018: Spolna sestava prebivalstva v mestu Maribor (z ozirom na staranje prebivalstva). *Revija za geografijo* 13-1. DOI: <https://doi.org/10.18690/rg.13.1.3672>
- Horvat, U. 2019: Prebivalstvo Maribora: Razvoj in demografske značilnosti. Maribor.
- Josipović, D. 2013: Dejavniki rodnostnega obnašanja v Sloveniji. *Geografija Slovenije* 9. DOI: <https://doi.org/10.3986/9789612545079>
- Kerbler, B. 2015: Population aging in Slovenia: A spatial perspective. *Acta geographica Slovenica* 55-2. DOI: <https://doi.org/10.3986/AGS.1885>
- Klep, K., Pelc, S. 2011: Priseljevanje iz Bosne in Hercegovine – glavne demografske značilnosti in prostorska osredotočenost. *Geografski vestnik* 83-2.
- Nared, J., Polajnar Horvat, K., Razpotnik Visković, N. (ur.) 2019: Demografske spremembe in regionalni razvoj. *Regionalni razvoj* 7. Ljubljana. DOI: <https://doi.org/10.3986/9789610502258>
- Nared, J., Repolusk, P., Zavodnik Lamovšek, A., Foški, M., Mrak, G. 2023: Demografska analiza in projekcije za podeželska in urbana območja v Sloveniji. *Geografija Slovenije* 39. Ljubljana. DOI: <https://doi.org/10.3986/9789610507253>
- Pelc, S. 2015: Mestno prebivalstvo Slovenije. Koper.

- Rebernik, D. 2014: Population and spatial development of settlements in Ljubljana Urban Region after 2002. Dela 42. DOI: <https://doi.org/10.4312/dela.42.4.75-93>
- Statistični urad Republike Slovenije 2024: SI-STAT podatkovni portal. Prebivalstvo. Medmrežje: <https://pxweb.stat.si/SiStat/sl/Podrocja/Index/100/prebivalstvo> (12. 5. 2024).
- Šircelj, M. V. 2020: Osnove demografije in demografski razvoj Slovenije. Ljubljana.
- Tiran, J. 2013: Vpliv izbora metode na vrednost gostote prebivalstva. Geografski vestnik 85-1.
- Založnik, S. 2012: Demografske in socialne značilnosti občin spodnjega Posavja na osnovi modela trajnostnega razvoja na lokalni ravni. Dela 38. DOI: <https://doi.org/10.4312/dela.38.39-53>

8 Summary: Factors of population growth in Slovenia 2011–2020

(translated by the author, English proofreading by Bharath Ranganathan)

Slovenia experienced some population growth in the second decade of the 21st century. However, this growth has been significantly impacted by the economic crisis that worsened the economic climate for much of the first half of the decade. Additionally, the COVID-19 pandemic in the last year of the decade had substantial impact. The total number of Slovenian citizens residing in Slovenia actually decreased. Consequently, population growth has been primarily driven by an increase in the foreign citizen population.

In this article, we present the main factors driving population growth in Slovenia between 2011 and 2020, analysing data on fertility, mortality, and migration. We also focus on relevant key regional differences at the statistical region and municipality levels.

Fertility is a major factor in natural population growth for modern populations, as even with advancements in healthcare, an aging population will sooner or later lead to mortality rates surpassing birth rates in the long term. The fertility behaviour of the Slovenian population exhibits significant complexity, undoubtedly shaped by regional disparities in spatial structure (Josipović 2013). Slovenia's total fertility rate has dipped below replacement levels (around 2.1 children per woman) since the 1980s. It reached a low point of 1.2 around the turn of the millennium, but has since climbed back to 1.6 by the end of the last decade. This decline was primarily driven by a shortage of women in their prime childbearing years (aged 25-35), who typically have higher fertility rates compared to younger or older women. Moreover, the number of women aged 15-49 has shrunk by 50,000 in the past decade, stagnating at just over 120,000 in recent years. The future outlook isn't promising, as the number of girls under nine years old continues to decline across all younger age groups.

The number of births in Slovenia has steadily decreased throughout the decade. We calculated average four years' fertility rates for 2011-2014 and 2017-2020 and found out that three regions exhibited lower fertility rates in 2017-2020 than in 2011-2014. Notably, one of them was the most developed region (Osrednjeslovenska), with both periods falling below the national average. Three regions consistently held the highest rates: Koroška, Posavska, and Jugovzhodna Slovenija (the latest with 1.7 and 1.9 is the only among these three that could be considered economically more developed).

Regions with the lowest rates were Obalno-kraška (significant decrease, also experiencing a GDP decline), Podravska, Zasavska, and Pomurska (the latter two being the least developed). Interestingly, Podravska and Pomurska showed an increase in fertility rates.

Municipalities with the highest general fertility rates are concentrated in central Slovenia (Ljubljana urban region) and some rural areas with fairly good accessibility to urban centres. Conversely, low fertility is a concern in peripheral municipalities, particularly in Prekmurje region and areas along the Croatian border as well as in some municipalities with regional centres and medium-sized cities (Ptuj, Murska Sobota, Trbovlje, Piran, etc).

Life expectancy in Slovenia increased slightly for both women (82.9 to 83.4 years) and men (76.6 to 77.8 years) during the observed decade. However, growth hasn't been uniform. There were dips in 2015 and, more significantly, in 2020 due to the pandemic.

Life expectancy showed significant variation across statistical regions, likely attributable to differences in population size:

- Lowest values (2011):
 - Men: 74.1 years in Pomurska,
 - Women: 80.1 years in Posavska;
- Highest values:
 - Men: 79.9 years in Osrednjeslovenska,
 - Women: 85.1 years in Obalno-kraška.

The year with the highest life expectancy wasn't always 2020. Some regions even experienced declines compared to 2022 (e.g., Zasavska, women: 84.8 in 2019 vs. 82.2 in 2022). Primorsko-notranjska region stands out as the only region with a consistent increase-decrease in female life expectancy throughout the decade. This could potentially be linked to its small population size (just over 50,000). Unfortunately, pinpointing the exact reasons for these variations is challenging. While the most developed region (Osrednjeslovenska) ended with the highest male life expectancy, some less developed regions (Koroška, Podravska) displayed the most significant growth during the decade.

The analysis of deaths per 1,000 residents at the municipal level revealed that facilities for the elderly significantly impacted mortality rates in certain areas. Municipalities like Gornji Grad, Štore and Velika Polana had high numbers due to such facilities housing a large portion of their population. Furthermore, high mortality rates were observed in municipalities from Pomurska region (Hodoš, Kuzma) and other peripheral areas (Loški Potok). Interestingly, some municipalities close to major urban centres (Horjul, Preddvor) also showed high mortality rates.

Slovenia's natural population growth (births minus deaths) exhibited significant regional variations throughout the decade. In the years before 2020 Osrednjeslovenska, Gorenjska, and Jugovzhodna Slovenija regions maintained positive natural increase throughout the decade, with Osrednjeslovenska experiencing the strongest growth while on the other side Posavska, Podravska, Zasavska, and Pomurska regions faced negative natural increase (more deaths than births) during the entire period. Pomurska, one of Slovenia's least developed regions, had the lowest values throughout the decade, reaching -7.6 per 1,000 in 2020. The average annual increase in Slovenia for the decade was a modest 0.18 per 1,000 residents. However, there were significant discrepancies at the municipality level. Many municipalities within the Ljubljana urban region displayed very high positive values, while those with the least negative values (experiencing a major decrease) mirrored areas with higher mortality rates, such as Gornji Grad. This suggests that high mortality rates are a key factor driving negative natural increase at the municipal level.

Slovenia's population grew by 55,017 residents from 2011 to 2020, primarily driven by positive net migration between 2017 and 2019. The economic and financial crisis of 2008 negatively impacted migration in 2011-2017, leading to very low population growth, and even slight decline in some years (women: 4 out of 7 years; both sexes: 2014). The trend then shifted upwards, only to dip again in 2020 and more significantly in 2021. However, 2022 saw a recovery approaching pre-pandemic levels.

Immigration patterns:

- Source countries: The majority of immigrants originated from former Yugoslavia, with Bosnia and Herzegovina contributing the largest numbers. These immigrants were primarily non-citizens of Slovenia.
- Return migration: It's likely that emigration from Slovenia to Bosnia and Herzegovina reflects return migration patterns. Conversely, immigrants from Austria, Switzerland, and Germany were predominantly Slovenian citizens. This suggests they might be returning after living abroad.
- Germany and Sweden: These countries attracted a larger share of non-citizen immigrants, potentially using Slovenia as a stepping stone for further migration.

Significant differences in net migration were observed across statistical regions:

- Highest average annual net migration: Obalno-kraška (4.9 per 1,000), Primorsko-kraška, Osrednjeslovenska, and Savinjska.

- Highest net loss: Pomurska (−0.7 per 1,000) due to international migration, though it didn't experience internal migration loss. Notably, it had positive net migration with all other regions except Osrednjeslovenska, the region attracting most internal migration.
- Koroška and Zasavska had negative internal net migration with most other regions (average annual loss of 3.5 and 3.4 per 1,000).
- At municipal level the highest net gain had Kranjska Gora (likely due to 2020 COVID-19 measures, prompting formal residence changes). Most critical losses had municipalities in peripheral and border areas (Zavrč, Osilnica, Loški Potok, etc.).

We can conclude that despite a low birth rate and unfavourable age structure, Slovenia's population continued to grow in the second decade of the 21st century. This was largely due to positive net migration, especially in the latter half of the decade. Immigration was primarily from former Yugoslavia, while some return migration was evident from Austria, Switzerland, and Germany. The regions with the highest growth were Osrednjeslovenska and Obalno-kraška, while those with the lowest were Pomurska and Koroška.

Movement restrictions during the pandemic led to a surge in registrations at vacation home addresses, resulting in apparent population gains in Obalno-kraška and Gorenjska regions.

Overall, Slovenia's population growth is driven by a complex interplay of factors, including fertility, migration patterns, regional development, and economic opportunities. Pomurska, Koroška and Goriška statistical regions experienced a population decline compared to the beginning of the decade. Pomurska region had the most unfavourable demographic trends due to low birth rates and high mortality. Reasons for regional disparities are difficult to pinpoint, especially at the local level, but it is obvious that nursing homes contribute to increased mortality rates, particularly in smaller municipalities. Osrednjeslovenska region's attractiveness stems from Ljubljana, the capital city, and its surrounding urbanized areas. Obalno-kraška region's appeal lies in its milder climate and proximity to the sea. Peripheral and border areas face challenges in retaining population due to limited accessibility and economic opportunities.

PAPERS/RAZPRAVE

WATER QUALITY OF SELECTED WATERCOURSES IN ZASAVJE KAKOVOST VODE IZBRANIH VODOTOKOV V ZASAVJU

AUTHORS/AVTORJA

Lenart Štaut

Research Centre of the Slovenian Academy of Sciences and Arts, Anton Melik Geographical Institute, Novi trg 2, SI – 1000 Ljubljana, Slovenia
lenart.staut@zrc-sazu.si, <https://orcid.org/0000-0003-0095-3920>

dr. Tajan Trobec

University of Ljubljana, Faculty of Arts, Department of Geography, Aškerčeva cesta 2, SI – 1000 Ljubljana, Slovenia
tajan.trobec@ff.uni-lj.si, <https://orcid.org/0000-0002-8784-4366>

DOI: <https://doi.org/10.3986/GV96102>

UDC/UDK: 556.53:502(497.432)

COBISS: 1.01

ABSTRACT

Water quality of selected watercourses in Zasavje

Good surface water quality is one of the most important goals of sustainable water management, along with sufficient quantity. This paper presents an analysis of water quality in the Medija, Trboveljščica and Boben watercourses in Zasavje (central Slovenia), which are not included in regular water quality monitoring. Water quality was assessed on the basis of own field and laboratory analysis of selected physico-chemical parameters. In the period 2020–2021, 9 cyclical samplings were carried out at 16 locations at different times of the year. It was found that the rivers Trboveljščica and Boben are significantly polluted, while the river Medija is in a much better condition. In the headwaters, water pollution is relatively low and mainly due to agricultural activities, which is also reflected in better water quality. In the lower reaches, the Boben and Trboveljščica rivers in particular are subject to significant pollution from industry and households, which are also the main sources of pollution.

KEY WORDS

watercourse pollution, surface water quality, physico-chemical water parameters, Boben, Medija, Trboveljščica

IZVLEČEK

Kakovost vode izbranih vodotokov v Zasavju

Dobra kakovost površinskih voda je poleg njihovega ustreznega količinskega stanja eden ključnih ciljev trajnostnega upravljanja z vodami. V prispevku je predstavljena analiza kakovosti vode na zasavskih vodotokih Medija, Trboveljščica in Boben, ki niso vključeni v redni monitoring spremljanja kakovosti voda. Kakovost vode smo ocenjevali na podlagi lastnih terenskih in laboratorijskih analiz izbranih fizikalno-kemijskih parametrov. V obdobju 2020–2021 smo v različnih letnih časih izvedli 9 cikličnih vzorčenj na 16 lokacijah. Izkazalo se je, da sta Trboveljščica in Boben onesnažena, medtem ko je Medija v bistveno boljšem stanju. V povirjih so obremenitve voda razmeroma majhne in večinoma pogojene s kmetijsko

dejavnostjo, kar se odraža tudi na njihovem boljšem kakovostnem stanju. V spodnjem toku sta zlasti Boben in Trboveljščica izpostavljena znatnim pritiskom industrije in gospodinjstev, ki so tudi glavni razlogi za onesnaženost.

KLJUČNE BESEDE

onesnaženost vodotokov, kakovost površinskih tekočih voda, fizikalno-kemijski parametri vode, Boben, Medija, Trboveljščica

The article was submitted for publication on May 13, 2024.

Uredništvo je prispevek prejelo 13. maja 2024.

1 Introduction

Water quality reflects its physical, chemical and biological properties, which are assessed depending on the type of water resource (e.g., rivers, lakes, groundwater) or the type of use (e.g., drinking water, industrial water, irrigation water) (Dobnikar Tehovnik et al. 2022). Water quality degradation is mainly influenced by various anthropogenic pressures caused by agriculture, settlement and urbanisation, industry, energy production, tourism and other activities (Meybeck, Peters and Chapman 2005). Surface waters must be in good chemical and ecological status, which is defined in the European Union Water Directive (Directive ... 2000) and in Slovenia in the Regulation on the Status of Surface Waters (Uredba o stanju ... 2009). The chemical status of water bodies is assessed on the basis of the content of 45 substances or groups of substances defined as priority substances and eight other pollutants. The ecological status is assessed on the basis of the deviation of ecosystems from their natural state, using selected physico-chemical, biological and hydromorphological quality elements.

Water quality can also be assessed by analysing selected physico-chemical parameters, such as the content of various nutrients, the pH value, the specific electrical conductivity, the biochemical and chemical oxygen demand, etc. (Urbanič and Toman 2003; Boyd 2015; Pantelić et al. 2022).

Monitoring of the status of water bodies in the Republic of Slovenia is carried out by the Slovenian Environment Agency (ARSO) on the basis of the Water Act (Zakon o vodah 2002) and the Environmental Protection Act (Zakon o varstvu ... 2022) and in accordance with the monitoring programme for five-year periods (Dobnikar Tehovnik et al. 2022). It is carried out on larger watercourses or their sections, the so-called water bodies (Pravilnik ... 2005), and in areas where water is abstracted for drinking water supply, while smaller, subordinate tributaries are excluded, although they make up the majority of river networks. Surface water bodies are defined as watercourses with a contributing area of more than 100 km², natural lakes with a water surface area of more than 0.5 km², seas and brackish lakes, artificial canals with a length of more than 3 km and water reservoirs on rivers and artificial lakes with a surface area of more than 0.5 km². According to some estimates (Baattrup-Pedersen et al. 2018), 58% of the European continent is covered by headwaters, and due to Slovenia's pronounced headwater character, the situation is similar in Slovenia (Trobec 2011).

Due to the great natural and socio-geographical diversity of these catchments, the watercourses often have very different physico-chemical, hydromorphological and other characteristics (Baattrup-Pedersen et al. 2018; Trobec 2019).

Many authors in Slovenia and abroad have investigated the water quality of smaller, subordinate watercourses by analysing selected physico-chemical parameters. Rusjan (2008) analysed the temporal dynamics of nutrient release in the area of the Padež stream. Kovačič and Rupnik (2015; 2019) analysed the quality of the water in Rakiški stržen. Trobec (2017; 2019; 2022), who sampled watercourses where there is no official monitoring of water quality, determined the quality in the watercourses in Kamniška Bistrica, Jezersko and Loški potok using a method similar to the one used in this study. Breznik and Trobec (2022) analysed the quality of groundwater in the Mislinja aquifer, which is also not included in official water quality monitoring.

Jarvie et al. (2008) investigated the concentrations of nitrogen and phosphorus compounds in the Wye and Avon river catchments in the UK. Yue et al. (2019) also addressed a similar topic when they monitored the contamination of karst aquifers with nitrates and the effects of different land uses on the amount of pollutants. Nguyen and Cai (2019) monitored the quality of surface waters and groundwater near Singapore by analysing similar parameters as in our research.

The Sava river has several smaller tributaries in the area of Zasavje in central Slovenia. Among them, Medija, Trboveljščica and Boben stand out in terms of water content and length of the streams. Due to their small catchment areas and modest water volume, the aforementioned watercourses are not considered as the so-called water bodies (Pravilnik ... 2005), therefore they are excluded from regular water

quality monitoring and assessment of the chemical and ecological status of water, which is why we do not know their quality.

There is very limited data and research available on the water quality of Zasavje watercourses, excluding the Sava river. The issue of pollution in these watercourses is partially addressed in the Environmental Protection Program of the Municipality of Trbovlje (Tahir et al. 2009), which includes data on wastewater discharge into the Trboveljščica and Sava rivers.

In 2006, during the monitoring of surface water quality in Slovenia, ARSO reported elevated phosphate levels downstream of the confluence of the Boben and Sava rivers, identifying the chemical products factory (*Tovarna kemičnih izdelkov Hrastnik* - TKI) in Hrastnik as a likely source of pollution (Cvitanič et al. 2008). Investigative monitoring conducted in 2009 measured mercury content in the Boben and Trboveljščica basins, revealing elevated levels at the Boben's confluence with the Sava. This was attributed to former pollution or the resuspension of mercury from the sediment, rather than current emissions from TKI (Cvitanič et al. 2013).

Due to persistently high mercury levels, regular monitoring was introduced at the Boben's confluence with the Sava. Mercury concentrations at this site have remained above permissible levels for many years now (Cvitanič et al. 2022).

Given the area's high population density, economic reliance on industrial and mining activities, anthropogenic alterations to riverbeds, limited self-purification capacities, and high ecological sensitivity, we assume significant pressures on the water quality of Medija, Trboveljščica, and Boben. These factors underscore the importance of understanding the quality of these watercourses, which are also crucial for maintaining the biodiversity and overall water quality of the Sava river in its middle course.

In this research, we conducted nine cyclic samplings across 16 locations over the course of one year in Medija, Trboveljščica, and Boben streams. We analysed selected physico-chemical water quality parameters and evaluated the water quality at these sites based on measured values and exceedances of recommended and limit values.

2 Study area

The studied area, drained by the Medija, Trboveljščica, and Boben streams and their tributaries (Brnica, Bevščica, Kotredrščica, and Orehovica), is located in the Zasavje statistical region (central Slovenia), encompassing the municipalities of Hrastnik, Trbovlje, and Zagorje ob Savi, north of the Sava river (Figure 2). The total surface area of the region is 153.9 km². The Medija basin constitutes the largest portion, covering 97.5 km², while the Boben and Trboveljščica basins span 30.8 km² and 25.5 km², respectively. On average, the area receives between 1,200 and 1,400 mm of precipitation annually (ARSO 2021a). The basins lie at altitudes ranging from 210 to 1,203 meters. The geological composition of the Boben and Trboveljščica basins is similar. In the upper sections, non-carbonate rocks such as shales, sandstones, and conglomerates dominate, while carbonate rocks prevail in the middle and lower sections. The Medija basin, being larger, has a more varied geological structure. Carbonate rocks (dolomite and limestone) predominate in the upper, headwaters reaches, transitioning to non-carbonate rocks (sands and sandstones) in the middle reaches near Kisovec, and returning again to carbonate rocks (limestone and dolomite) in the lower reaches until its confluence with the Sava river (Buser 1979a; 1979b). Based on data from the Zagorje hydrological station on Medija stream for the period 1981–2010, the studied watercourses exhibit a rain-snow discharge regime, characterized by pronounced autumn highs and summer lows (Figure 1; Frantar and Hrvatin 2005). The mean annual discharge (sQs) of the Medija in Zagorje was recorded at 2.1 m³/s, with a specific runoff (q) of 22.5 l/(s × km²), slightly below the Slovenian average of 27 l/(s × km²) (ARSO 2021c). Using flow values from the Medija and the basin size ratios (Trobec 2008), the sQs of the Boben and Trboveljščica at their confluences with the Sava were estimated at 0.7 m³/s and 0.6 m³/s, respectively.

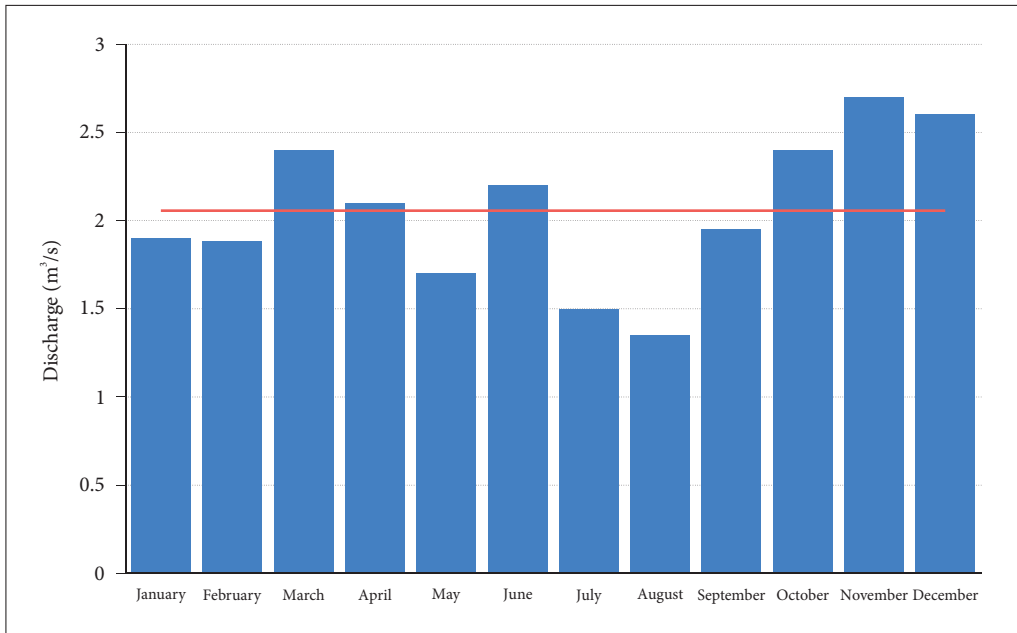


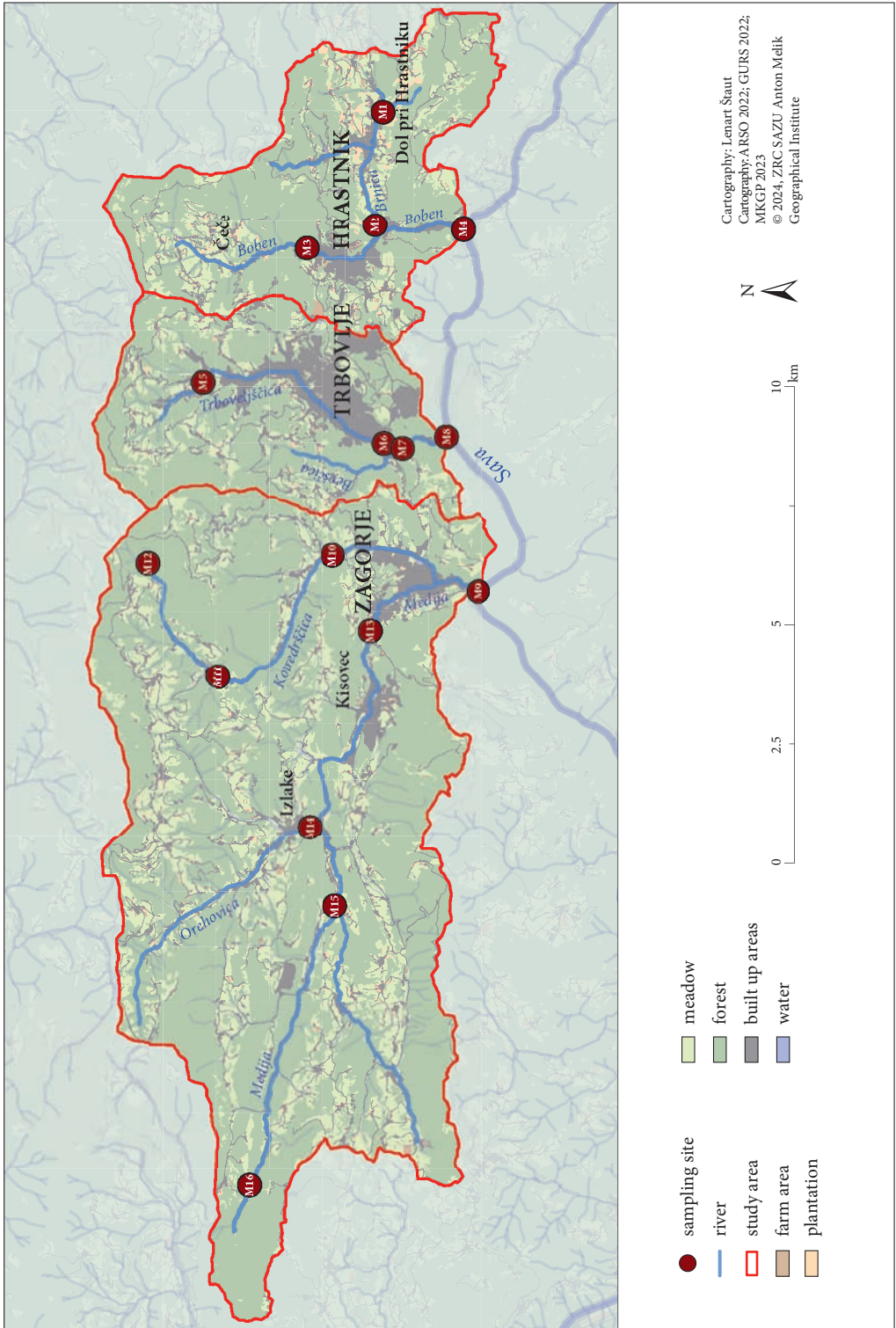
Figure 1: Hydrogram of Media near Zagorje ob Savi for the period 1981–2010 (data source: ARSO 2021c).

The municipalities of Hrastnik, Trbovlje, and Zagorje ob Savi collectively house 41,461 inhabitants, resulting in a population density of 180 people/km², significantly above the Slovenian average. Most residents are concentrated in the municipal centers located in valley bottoms. The municipality of Zagorje ob Savi has the largest population, with 16,379 residents, followed by Trbovlje with 16,024 and Hrastnik with 9,058 (Prebivalstvo ... 2021). Despite economic restructuring over the last decade, the area's economy remains heavily industrial, with several factories situated adjacent to the studied watercourses, placing additional pressure on the environment (Regionalni ... 2022). According to ARSO (2021b), the majority of industrial wastewater in the studied municipalities is treated in sewage treatment plants. Forest is the dominant land use across the basins, covering more than half of the area. This is followed by grasslands and built-up areas, with the Trboveljščica basin having the largest proportion of built-up land (18.5%) (MKGP 2021). The studied watercourses are torrential, characterized by rapid responses to rainfall. Due to urbanisation of floodplains, sections are regulated and heavily modified in exposed areas (Klabus 1995).

3 Methodology

Based on the characteristics of the river network and the physical and socio-geographical features of the area, we selected 16 sampling sites across the watercourses and their tributaries. These sites were chosen to capture the geographical diversity of the contributing areas as well as the potential impacts of key sources of water pollution in the studied region. Examples include the chemical and glass industries in Hrastnik, the influence of larger settlements (Trbovlje and Zagorje), and the effects of agricultural activities in the upper reaches of the watercourses. Sampling was conducted at four locations in Boben basin, four locations in Trboveljščica basin and at eight locations in the Medija basin (Figures 2 and 3; Table 1) (Štut 2021).

Figure 2: Overview map of the study area with sampling sites. ► page 34



The measurements were conducted between March 15, 2020, and April 17, 2021, during which we performed nine sampling sessions (Table 2). This one-year sampling and analysis period offers preliminary insights of seasonal variations in the physico-chemical parameters of the selected watercourses. Initially, 12 sampling sessions were planned, but due to COVID-19 containment measures such as restrictions on movement within municipal boundaries and limited laboratory access, we completed nine sessions only. Samples were collected in the morning at low water levels, at least one week after the rainfall, to ensure consistent conditions. The samples were stored in a cool, dark environment and analysed later the same day. On-site measurements were performed using a multi-parameter meter, while the remaining analyses were conducted in the laboratory.

We measured 11 parameters to assess water quality, namely: temperature ($^{\circ}\text{C}$), pH, nitrate (mg/l NO_3^-), nitrite (mg/l NO_2^-), phosphate ($\text{mg/l PO}_4^{3-}\text{-P}$), sulfate (mg/l SO_4^{2-}), chloride (mg/l Cl^-), ammonium (mg/l NH_4^+), oxidation-reduction potential (mV ORP), oxygen content (mg/l O_2), oxygen saturation in water (% O_2), and specific electrical conductivity ($\mu\text{S/cm SEC}$). Nitrate, nitrite, chloride,

Table 1: Sample sites (the colours correspond to those in Figures 4–10: dark blue – the Boben river basin, light blue – the Trboveljščica river basin, green – the Medija river basin).

Sampling site	Name of the sample site
M1	the upper stream of Brnica
M2	the lower stream of Brnica
M3	the upper stream of Boben
M4	Boben before the confluence with Sava
M5	Trboveljščica above Trbovlje
M6	Trboveljščica below Trbovlje
M7	Bevščica above the confluence with Trboveljščica
M8	Trboveljščica before the confluence with Sava
M9	Medija before the confluence with Sava
M10	Kotredrščica above Zagorje
M11	Kotredrščica medium course
M12	Kotredrščica spring
M13	Medija above Zagorje
M14	Orehovica above the confluence with the Medija
M15	Medija after the confluence with Kanderšica
M16	Medija source

Table 2: Dates of measurements according to meteorological seasons.

year	winter	spring	summer	autumn
2020		March 15 April 22	June 28 July 27	September 21
2021	December 23 February 12	March 7 April 17		

ammonium, and sulfate concentrations were measured using VISOCOLOR ECO colorimetric and titration tests, while phosphate was determined using the highly sensitive VISOCOLOR HE test, both manufactured by Macherey-Nagel. Field measurements of pH, specific electrical conductivity (SEC), oxygen content, oxygen saturation, and oxidation-reduction potential (ORP) were carried out with a Hanna HI98196 multi-parameter meter. To evaluate the results, we relied on recommended



LENART ŠTAUT

Figure 3: Sampling site M8, Trboveljščica before the confluence with Sava.

Table 3: Recommended and limit values of the parameters (*data applies to values in drinking water, so we did not take it into account in the quality evaluation; **empirically estimated value based on various sources) (data sources: ⁽¹⁾Uredba o kakovosti ... 2002; ⁽²⁾Uredba o stanju ... 2009; ⁽³⁾Boyd 2015; ⁽⁴⁾Basic principles ... 2021; ⁽⁵⁾Nacionalni ... 2024).

parameter	natural background	recommended value	limit value	measuring range of the tests	unit
nitrate	5 ⁽²⁾	7 ⁽²⁾	9,5 ⁽²⁾	0–120	mg/l NO ₃ ⁻
nitrite	near 0 ^(3,4)	0.01 ⁽¹⁾	/	0–0.5	mg/l NO ₂ ⁻
chloride	few mg/l ⁽³⁾	250 ⁽⁵⁾ *	/	0–60	mg/l Cl ⁻
phosphate	0.01 ^(1,4)	/	0.15**	0–0.25	mg/l PO ₄ -P
sulphate	few mg/l ⁽³⁾	15 ⁽²⁾	150 ⁽²⁾	25–200	mg/l SO ₄ ²⁻
ammonium	0.02 ⁽³⁾	0.04 ⁽¹⁾	1 ⁽¹⁾	0–3	mg/l NH ₄ ⁺
pH	/	6–9 ⁽¹⁾	/	0–14	/
oxygen content	/	≥ 7 (100% of measurements) and ≥ 9 (50% of measurements) ⁽²⁾	≥ 6 (100% of measurements) and ≥ 9 (50% of measurements) ⁽²⁾	/	mg/l O ₂
SEC	500 ⁽³⁾	/	/	0–10,000	μS/cm

and limit values specified in various Slovenian regulations (e.g., Uredba o kakovosti ... 2002; Uredba o stanju ... 2009; Nacionalni ... 2024) (Table 3). For parameters without established limit values in Slovenia (e.g., phosphate, electrical conductivity), we referenced international guidelines (Boyd 2015; Basic ... 2021). For nitrate and sulfate, limit values for achieving good ecological status were used, while recommended values corresponded to those for achieving a very good ecological status. For nitrite, ammonium, pH, and oxygen content, the recommended and limit values applicable to salmonid waters were used, considering the upper course nature of the analysed watercourses. To identify key pollution sources, we applied theoretical frameworks for assessing water quality through the analysis of selected physico-chemical parameters (e.g., Urbanič and Toman 2003; Boyd 2015).

4 Results

The sampling results are presented as average values for each sample location, with outlier values for individual parameters highlighted. The average pH values are relatively consistent across the basin, ranging from 7.7 to 8.2 (Figure 4), indicating predominantly alkaline water. Only one measurement deviated from this trend.

The highest pH value (8.54) was recorded at the confluence of the Medija with the Sava (sample site M9), while the lowest pH value (6.61) was observed at the confluence of the Boben with the Sava (sample site M4).

Chloride concentrations generally increase downstream, with the most significant rise observed in the Boben and Trboveljščica basins, particularly downstream of the settlements of Hrastnik and Trbovlje (Figure 5). A more moderate increase is also seen in the Medija basin. The highest average chloride concentration (43.4 mg/l) and the highest individual measurement (60 mg/l), which was at the upper limit of the test's measurement range, were recorded in the Boben basin, just upstream of its confluence with the Sava (sample site M4). A similar downstream increase is observed for nitrate concentrations (Figure 5). The Boben and Trboveljščica rivers show a significant rise in nitrate levels downstream of Hrastnik and Trbovlje. The highest nitrate concentration (70 mg/l) was recorded at sample site M4. In contrast, the lowest nitrate values were measured in the Medija basin, where at the source, nitrate concentrations were below the sensitivity of the test (1 mg/l) in three sampling events. On average, nitrate concentrations in the Medija basin remained within the expected natural background levels.

The average concentrations of nitrite, ammonium, and phosphate (Figure 6) exhibit similar trends in both the Boben and Trboveljščica basins, with a noticeable increase downstream from the settlements of Hrastnik and Trbovlje. In the Trboveljščica basin, ammonium concentrations slightly decrease between sample sites M6 and M8, while in the Boben basin, there is a marked increase in both ammonium and phosphate levels at the confluence with the Sava (sample site M4). At this location, phosphate concentrations were consistently at the upper limit of the measurement range of the test (0.25 mg/l) throughout all sampling events. In the Trboveljščica basin, nitrite concentrations increased between sample sites M6 and M8, despite the inflow from the Bevščica tributary, which has lower nitrite levels. A slight increase in nitrite concentrations was also observed downstream in the Medija basin. The highest average nitrite concentrations (0.46 and 0.43 mg/l) were measured at sample sites M6 and M8 in the Trboveljščica basin, where individual measurements occasionally reached the upper limit of the test's measurement range (0.5 mg/l). Similar elevated nitrite values were also occasionally detected in the Boben basin. The same trend was observed for ammonium, with the highest concentrations (which were also at the test's upper limit of sensitivity, 3 mg/l) recorded at sample sites M4, M6, and M8, in the lower reaches of both the Trboveljščica and Boben streams. The highest average ammonium concentration (1.13 mg/l) was found in the Trboveljščica basin at sample site M6.

Only the Boben and Trboveljščica basins showed notable sulfate concentrations (Figure 7). As with other parameters, elevated sulfate levels were primarily detected downstream from the settlements of

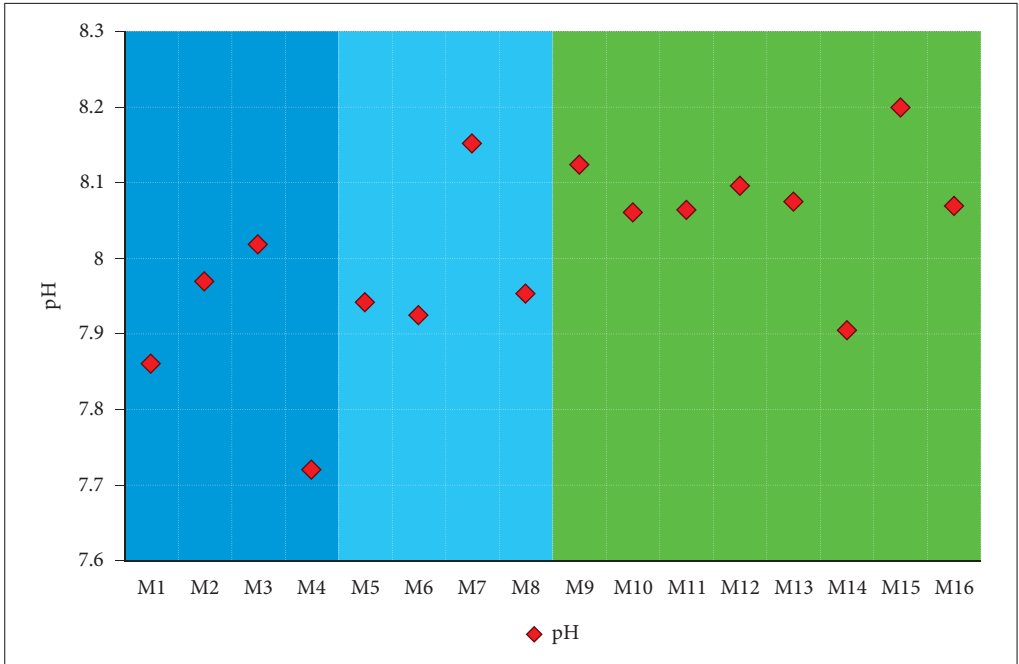


Figure 4: Average pH values at sample sites.

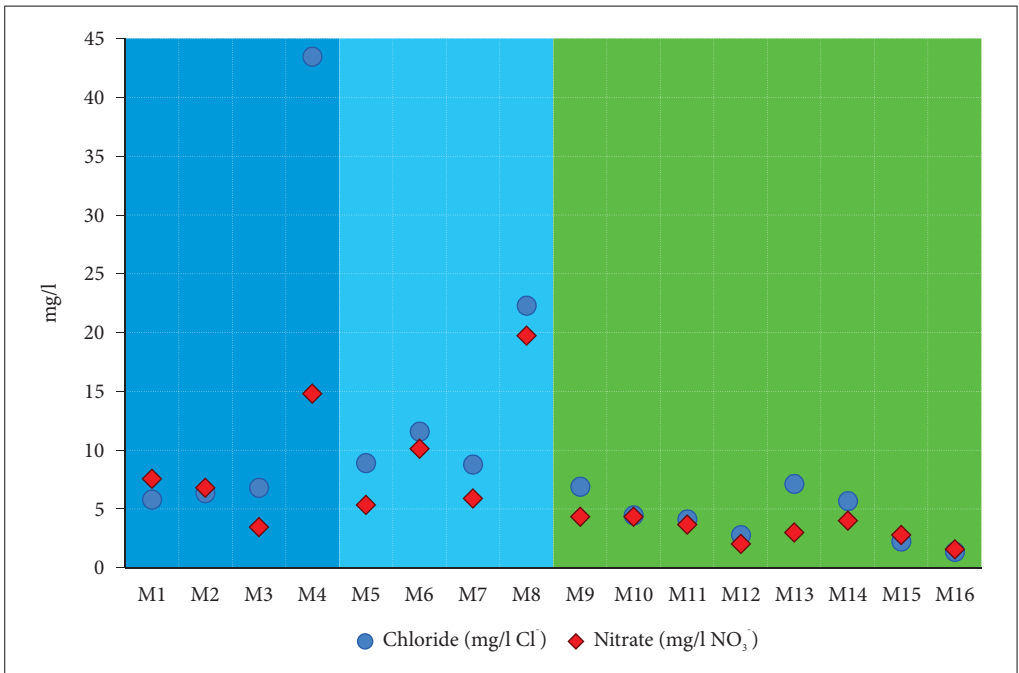


Figure 5: Average values of chloride and nitrate at the sample sites.

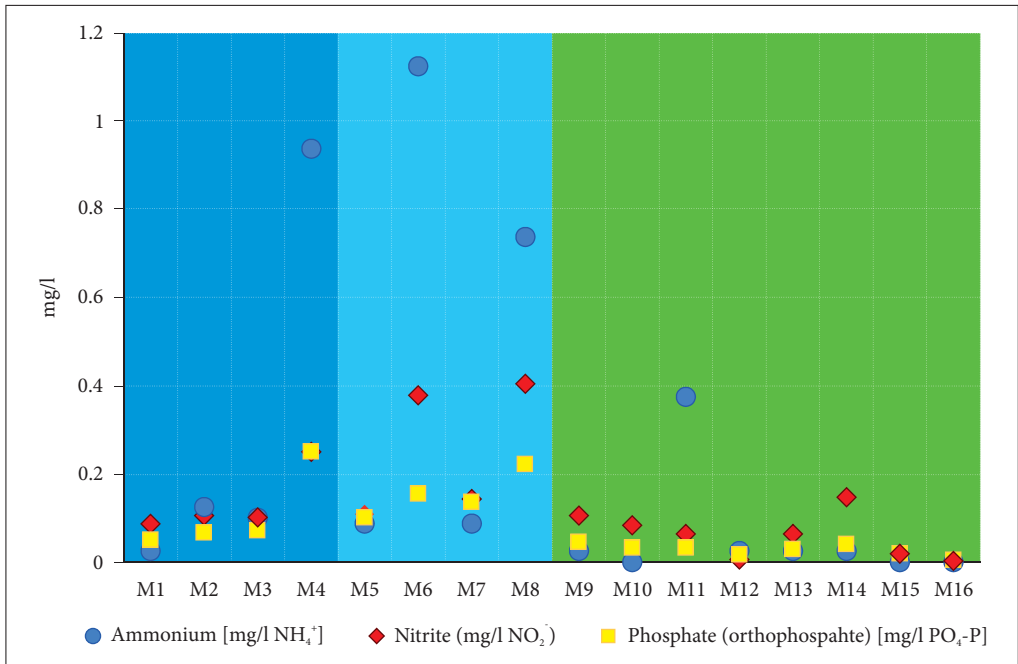


Figure 6: Average values of nitrite, ammonium and phosphate at the sample sites.

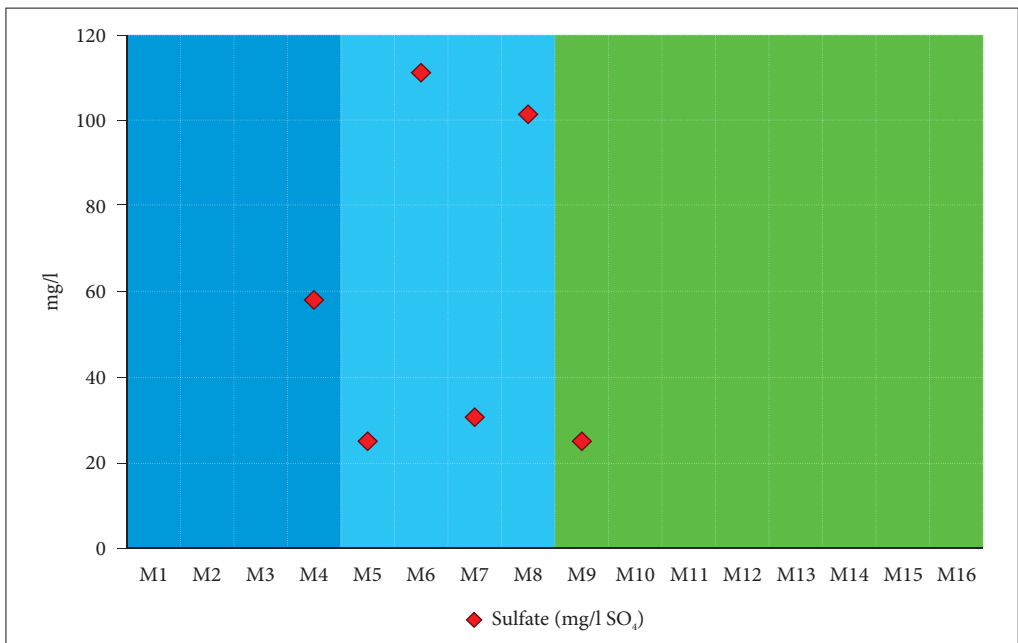


Figure 7: Average value of sulfate at sample sites (The average is calculated only for sample sites where sulfate was detected).

Trbovlje and Hrastnik. In the Boben basin, sulfate concentrations above 25 mg/l, which is the lower detection limit of the test, were only recorded at sample site M4. In the Trboveljščica basin, sulfate was also detected at least once on all sample sites, though concentrations were slightly lower at sample site M8 compared to M6, likely due to the inflow of Bevščica, which had lower sulfate levels. In the Medija basin, sulfate was only detected once, on sample site M9. The measured sulfate concentrations ranged from below 25 mg/l (in most samples) to 150 mg/l at the confluence of Trboveljščica and Sava (sample site M8).

The average oxidation-reduction potential (ORP) values ranged from 93 to 131 mV (Figure 8). The lowest average value was recorded at sample site M1 in the upper reaches of the Brnica. On the Trboveljščica, ORP values slightly decreased downstream, while in the Medija basin, it was highest just before Zagorje, after which it decreased again. Throughout the measurement period, all sample sites showed positive ORP values, indicating that oxidizing conditions prevailed. This suggests that there was sufficient dissolved oxygen in the water to support aerobic decomposition processes.

Overall, the average values for dissolved oxygen and oxygen saturation at all sampling sites were relatively high, ranging from 10.1 to 11.5 mg/l for dissolved oxygen and 97% to 104.7% for oxygen saturation (Figure 9). The differences between individual sample sites were minimal. In the Boben and Trboveljščica basins, dissolved oxygen concentrations decreased downstream. Oxygen saturation also declined downstream in the Boben basin, while in the Trboveljščica basin, it remained largely unchanged. In contrast, in the Medija basin, the dissolved oxygen levels were similar across most sample sites, with a slight increase in oxygen saturation observed downstream.

The average specific electrical conductivity (SEC) values at the sample sites ranged from 323 $\mu\text{S}/\text{cm}$ to 1070 $\mu\text{S}/\text{cm}$ (Figure 10). As expected, these values generally increased downstream due to the higher concentration of dissolved electrolytes in the water. In both the Boben and Trboveljščica basins, a significant increase in SEC was observed downstream of the settlements of Trbovlje and Hrastnik. In contrast,

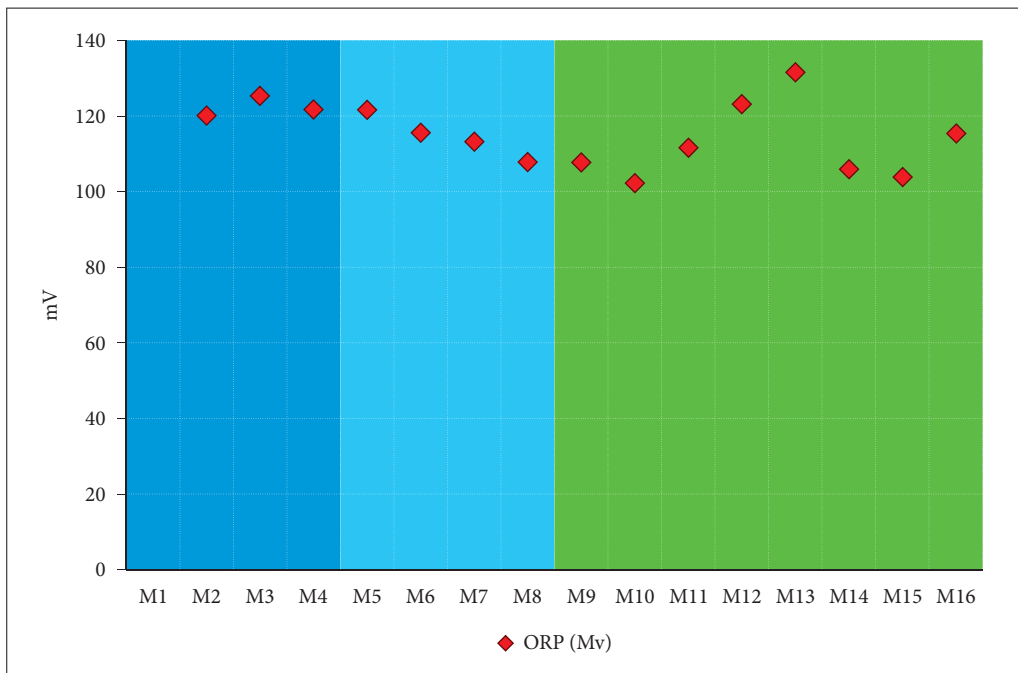


Figure 8: Average value of ORP at sample sites.

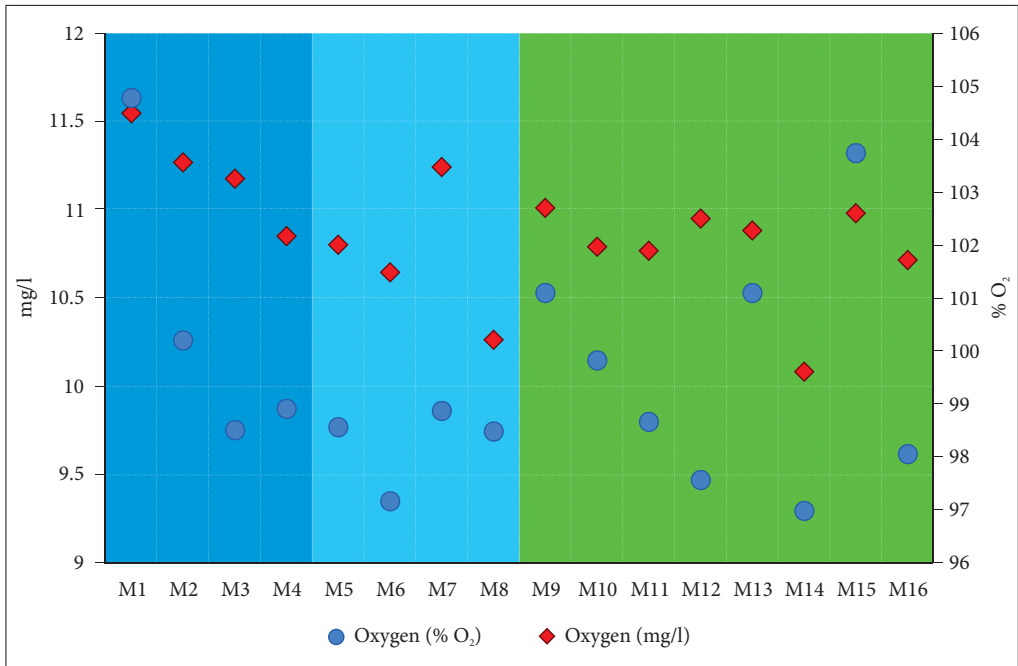


Figure 9: Average water dissolved oxygen and oxygen saturation at sample sites.

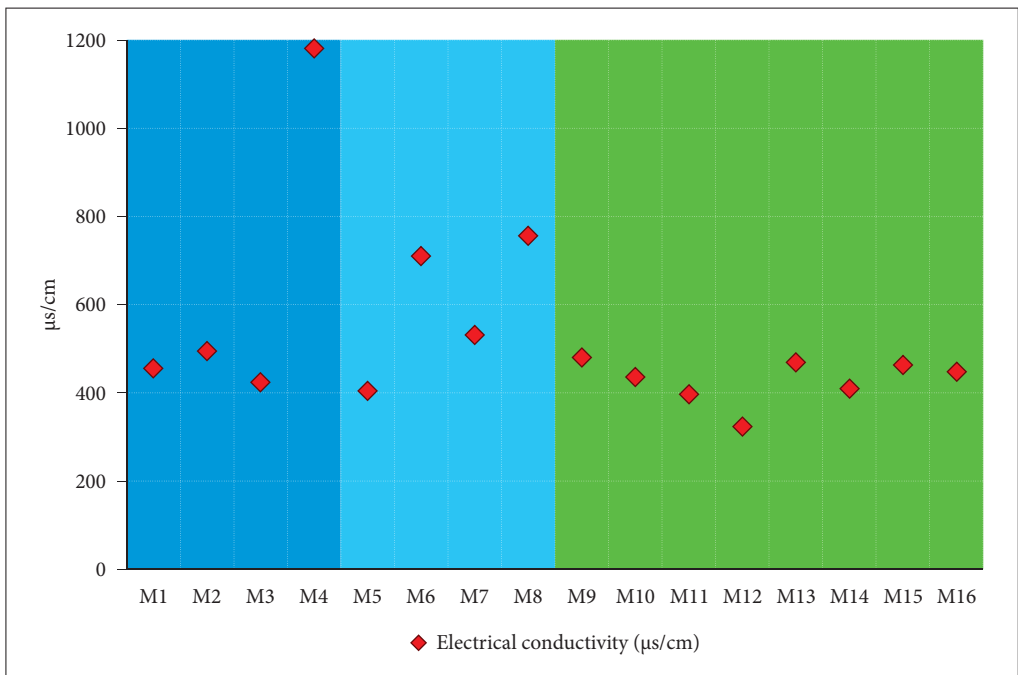


Figure 10: Average value of SEP at sample sites.

in the Medija basin, no notable increase was observed after passing through larger settlements. The most pronounced increase was recorded at sample site M4 in the Boben basin, near its confluence with Sava, where we measured not only the highest average SEP but also the highest individual conductivity value (2264 $\mu\text{S}/\text{cm}$).

5 Discussion

At the sampling site M1 (the upper stream of Brnica), the values for nitrates were mostly in line with the expected natural background (0 to 5 mg/l). A particularly high value (50 mg/l) was measured only once in the spring, directly after the end of the restriction on the fertilization of agricultural land on March 1 (Uredba o varstvu ... 2009). The value decreased slightly until the sample site M2 (the lower stream of Brnica), but still remained very high (30 mg/l). In the Brnica basin, we also measured higher nitrite values several times, namely in sampling 7 (winter 2021) and 9 (spring 2021), which exceeded the recommended value for nitrite in water (0.01 mg/l). The values of phosphate and chloride were low during the year. The limit value for phosphate (0.15 mg/l) was reached only once. Similarly, chloride values don't show an increased anthropogenic influence. In the Brnica basin (sample sites M1 and M2) the sulfate value was always below the lower limit of the test's measurement range (25 mg/l).

At the sample site M3 (the upper stream of Boben), the values of nitrate, sulfate, chloride and ammonium were below the limit values all the time, and in one measurement the limit value for phosphate was exceeded.

At the sample site M4 (Boben before confluence with Sava), several parameters exceeded the limit values all the time. Large fluctuations in the values of various parameters during the year are also noticeable, which do not correspond to the seasonal dynamics of the content of organic nutrients in the upper stream. The chemical and glass industries are in the area of influence. The stream bed is fully regulated from the confluence of Boben and Brnica to the M4 sampling site and in some places, it flows in a closed channel. Except for three measurements in the winter months (6 (winter 2021), 7 (winter 2021) and 8 (spring 2021)), the chloride values were at the upper limit of the measurement range of the test (60 mg/l). The limit value for nitrates was exceeded only in the eighth measurement (spring 2021), when the nitrate concentration was also elevated at sample sites M1 and M2. The dynamics of changes in the concentration of nitrates at the time is interesting, as it decreases downstream in the Brnica stream (from 50 to 30 mg/l). At the confluence of Boben and Sava we again measured a much higher value (70 mg/l). Nitrite values were also exceeded several times, reaching the upper limit of the measuring range of the test (0.5 mg/l) in three samples. In the second (spring 2020) and third measurement (summer 2020), we measured increased ammonium values (3 mg/l), which exceeded the limit values (1 mg/l) and were at the same time at the upper limit of the measurement range of the test. At each sampling, we also measured high phosphate values at this location, which were at the same time at the upper limit of the test's measurement range (0.25 mg/l). We also detected occasional sulfate pollution. The values reached up to 100 mg/l, which is still below the limit value for sulfate (150 mg/l), but at the same time above the recommended level (15 mg/l). Sulfates were measured in the Boben basin only at sample site M4, so their most likely source is industry. An indicator of pollution is also extremely high SEC values (the average measurement is 1180 $\mu\text{S}/\text{cm}$, and the maximum measured value is 2264 $\mu\text{S}/\text{cm}$), which indicates a significantly increased amount of pollutants that act as electrolytes when dissolved in water. This is significantly above values typical for the electrical conductivity of temperate zone liquid waters, which typically do not exceed 500 $\mu\text{S}/\text{cm}$ (Boyd 2015). For sample sites M1, M2 and M3 in the Boben headwaters, the main source of pollution is agriculture, as evidenced by the annual dynamics of the nutrients that are washed off agricultural land. With the exception of individual households outside the agglomerated settlements, the settlements are connected to the sewage system, which leads to the Hrastnik municipal sewage treatment plant, which has an outlet downstream of the confluence of the

Boben and Sava rivers and therefore has no influence on the sample sites. For the sample site M4 at the mouth to the Sava, we can conclude that the main source of pollution is industry due to the continuously high values of chlorides, phosphates, SEC, and repeatedly increased values of nitrate, nitrite, ammonium and phosphate. In front of this causal site, right next to the water, there is a chemical products factory (TKI), in which, among other things, phosphates, chlorine products and cleaning products are produced (TKI ... 2021). Most of the waste water produced by TKI is discharged into the Hrastnik municipal treatment plant, while part of the waste water, which contains adsorbable organic halogens, hydrocarbons in the form of mineral oils and free chlorine, flows into Boben. According to ARSO, chlorides, sulfates and ammonium nitrogen produced by the production process at TKI Hrastnik flow into the sewage system, which ends with a municipal treatment plant. According to data on industrial wastewater (ARSO 2021b), the source of sulfates and chloride detected at this sample site may also be the outflow of wastewater from the Trbovlje-Hrastnik Coal Mine.

The amount of pollutants in Trboveljščica generally increases downstream. At sample site M5 (Trboveljščica above Trbovlje), nitrite levels were occasionally elevated in the water. The recommended value (0.01 mg/l) was exceeded at every measurement, most significantly at the third (summer 2020) and fifth (autumn 2020) measurements, where we measured 0.2 mg/l. Higher values occurred in summer. In the first (spring 2020) and second (spring 2020) measurements, we also detected a slightly elevated value of ammonium. Chlorides and nitrates are mostly within the range of values that do not indicate a major anthropogenic influence. The SEC value was always lower at this sample site than at the downstream sample sites M6 and M8, which is probably partly due to the dominance of non-carbonate bedrock in the hinterland, and partly due to the lower overall presence of electrolyte pollutants. Judging by the land use and the increased values of organic nutrients, we can assume that the main source of pollution was agriculture. At sample site M6 (Trboveljščica below Trbovlje) compared to sample site M5, the values of most parameters indicating the presence of pollutants increased. Compared to sample site M5, the chloride content increased, up to 20 mg/l. We measured relatively high nitrate values, which were below the limit value in only three measurements. The values of nitrite were also high, reaching the upper limit of the sensitivity of the test in two thirds of the measurements. Increased levels of phosphate were measured in the water several times. Elevated sulfate values were also measured at each sampling; the highest value was measured at the first sampling (150 mg/l). The main source of pollution is probably inadequately regulated industrial outflows, especially the outflow of industrial water loaded with sulfates from the Trbovlje-Hrastnik Coal Mine. According to official data, the annual amount of sulfate introduced into the watercourse by discharges from the mine in the Trboveljščica basin (5047 kg/year) is less than in the Boben basin (8079 kg/year) (ARSO 2021b), but our measurements do not confirm this, since we measured higher sulfate values in Trboveljščica basin than in Boben basin. A limited influence of households is also possible, since despite 97.7% of households connected to the sewage treatment plant, some areas of the town still do not have sewage connection (ARSO 2021b; Žnidaršič et al. 2021). The area of influence also includes the cardboard packaging production plant and the DINOS landfill with potentially harmful leachate, which, according to ARSO (2021b), is discharged to the Trbovlje treatment plant. At sample site M7, chloride and ammonium values were always below the limit values; ammonium values exceeded the recommended value only in one measurement. Nitrate values exceeded the limit three times. Elevated values for nitrite, when it reached 0.2 mg/l, were measured in one measurement. Since the elevated nitrite content was measured only once in winter, it is most likely the result of leaching from agricultural land. Phosphate levels were also elevated, reaching or exceeding the limit five times (0.15 mg/l). However, we measured relatively low but fairly constant sulfate values around 40 mg/l. The SEC values are slightly higher due to the carbonate background.

At sample site M8 (Trboveljščica before the confluence with Sava), we measured the highest average values for all measured parameters in the Trboveljščica basin. We detected increased chloride values, which reached 40 mg/l in the spring months (measurements 1 (spring 2020) and 9 (spring 2021)). Limit values for nitrate were exceeded in five measurements. Elevated values of nitrites and phosphates were

also common, which in both cases reached the highest value of the measuring range of the test at least in six measurements (0.5 mg/l for nitrite and 0.25 mg/l for phosphate). In two measurements, the ammonium values exceeded the limit value and in one case also the highest value of the measuring range of the test. Sulfate values were slightly lower than at the upstream sampling site M6, which is probably the result of the inflow of Bevščica, which is less loaded with sulfate.

Chloride values in the Medija basin nowhere exceeded 12 mg/l, and the lowest values were generally at the source and in the upper reaches. The same applies to the values of nitrate (with the exception of one measurement at sample site M14 in Orehovica) and phosphate, which were below the limit value at all sample sites, while the highest average values in the basin were at sample site M9. Elevated nitrite values were occasionally measured at sample sites M11 and M14. In the third measurement (summer 2020), 0.3 mg/l of nitrite was measured at sample site M11. At sample site M14, however, the increase occurred in late summer and autumn, when 0.5 mg/l nitrite was measured, which is also the highest value of the test's measuring range. Nitrite is also the only parameter that exceeded the recommended value in several sample locations in the Medija basin. In the fourth measurement (summer 2020), we measured elevated ammonium values at sample sites M 9, M11, M12, M13 and M14. Ammonium was not detected at other sample sites. In this measurement, 3 mg/l of ammonium was measured at sample site M11, which exceeds the limit value and is also the highest value of the measurement range of the test. In the ninth measurement (spring 2021), slightly elevated sulfate values (25 mg/l) were measured before the confluence of the Medija and Sava (M9), which was also the only case when sulfates were detected in the water in the Medija basin. According to the results of the measurements, it is obvious that, in general, the water quality in the Medija basin is better than in the Boben and Trboveljščica basins. According to the measured values of the studied parameters, the main sources of pollution are probably discharges from households that are not connected to the public sewage network, agriculture and, to a lesser extent, industry. 97% of households in the immediate vicinity of Zagorje ob Savi and in the vicinity of Kisovec are connected to a municipal sewage treatment plant. In Izlake, 40% of households are connected to public sewerage, which drains water directly into watercourses. Other settlements do not have a sewage network (Komunala ... 2019; 2021).

The measurement results indicate a significant anthropogenic impact on water quality, especially in the Boben and Trboveljščica basins, where the values of some measured parameters often exceeded both recommended and limit values or were even at the upper limit of the measurement range of the tests used. The latter allows for the possibility that the pollution of Boben and Trboveljščica is actually significantly higher than found. In the upper, less populated part of the basins of both watercourses, the main pressure on the waters is agricultural activity, while in the lower, more densely populated part, mainly sewage from households that are not yet connected to a sewage treatment plant and industries. The measurements carried out confirm that, in accordance with the escalation of pressure on the waters downstream, the quality of Boben and Trboveljščica is also progressively worse. In the Medija basin, the analysis of physico-chemical parameters showed that the influence of anthropogenic pressures on the waters was significantly smaller. The cause is probably the smaller number of industrial plants with burdensome discharges, the lower population density and the approximately three times larger area of the basin and, as a result, the greater flow of water, which affects the more effective dilution of pollutants. Despite this, even in the Medija basin, there is a noticeable increase in the values of some parameters at individual tributaries and in the lower reaches of the Medija, where the pressures on the waters are more concentrated.

In the case of Medija, Trboveljščica and Boben, it has been shown that even smaller, headwater streams that are exempt from regular water quality monitoring can be quite polluted, especially when they flow through larger settlements and industrial areas and are consequently exposed to significant pressures. The latter is a major challenge for the management of such watercourses and at the same time raises the question of the adequacy of existing norms for determining water bodies (Pravilnik ... 2005). The main factor in determining water bodies is the size of the contributing area, which must exceed 100 km²,

while the aspect of existing pressures on the water (except in the part that refers to physical and hydro-morphological changes in the water course) is not considered. Exemption of watercourses from regular monitoring of water quality at the level of the European Union is also addressed by Baattrup-Pedersen et al. (2018), who notes that for comprehensive management of river basins, it is expedient to classify as independent water bodies also those smaller, upstream watercourses that can have a potentially significant negative impact on the water quality of larger water bodies, which also applies to the influence of Boben, Trboveljščica and Medija on the Sava river. Until the end of the 20th century, also due to the aforementioned polluted tributaries, Sava was ranked in the fourth, worst quality class according to the methodology for assessing water quality, and its condition only improved after the modernisation of some industrial plants and the closure of the coal mines in Zasavje region (Cvitanič et al. 2017; Občina ... 2024). If not before, the influence of tributaries on the quality of the Sava will become relevant with the possible construction of a chain of hydroelectric power plants on the middle Sava (mainly the Trbovlje and Suhadol power plants). These will change the drainage regime of the Sava, reduce its self-purification abilities and increase its water-ecological sensitivity, which will make the river more susceptible to any kind of pollution.

6 Conclusion

Between March 15, 2020 and April 17, 2021, we carried out measurements of selected physico-chemical parameters of water quality in the Medije, Trboveljščica and Boben basins. We performed 9 measurements at 16 sampling sites and in this way gained an insight into the load of the studied watercourses with selected pollutants. We found that the water quality in Boben and Trboveljščica is poor, as the limit and recommended values of the measured parameters were often exceeded there. The state of water quality in the Medija basin is better. In general, due to the increasing pressures, the presence of pollutants increases downstream on all watercourses, and water quality deteriorates. The latter is again more pronounced in Boben and Trboveljščica, where the value of some studied parameters between the upper reaches and the discharge to the Sava increases by tenfold or more, while in Media the downward trend in water quality is less pronounced.

In the upstream of Boben and Trboveljščice, elevated values of physico-chemical parameters indicating the influence of fertilization (nitrate, nitrite, ammonium and phosphate) often appeared in spring and summer, while in the colder part of the year the values were mostly close to the expected natural background. The latter shows the dominant influence of agriculture on water quality, which is mostly seasonal. The main sources of pollution in the lower reaches of Boben and Trboveljščica are most likely industry (especially TKI in Hrastnik, Hrastnik Glassworks, Trbovlje-Hrastnik Mine and some other plants) and households or settlements (mainly washing-off from urban areas and discharge from the Trbovlje water treatment plant). We also detected large fluctuations in the values of some parameters, which can have a negative impact on ecosystems and biodiversity. Pressures on water quality in the Media basin are lower. Occasionally, elevated values of the studied parameters appeared mainly in some tributaries, while at Medija, they occurred only in its lower reaches.

The measurements carried out covered a relatively small number of physico-chemical parameters and are therefore of a distinctly preliminary nature, as a result of which the obtained results cannot in any way replace the results of regular national monitoring and complex assessment of the chemical and ecological status of watercourses. Nevertheless, they provide an insight into the water quality of the studied watercourses and reveal some challenges in managing the Zasavje watercourses. Furthermore, they can serve as a basis for targeted research into sources of pollution and the creation of proposals for measures to improve water quality. To improve the condition of Medija, Trboveljščica and Boben, it would be necessary to better treat the industrial waste water, introduce control over potential unauthorized discharges, connect the remaining households to sewer system and municipal or smaller treatment plants,

reduce and more efficiently use fertilizers on agricultural land, and renaturalize and sustainably manage watercourses to ensure greater self-purification capability. It would also be reasonable to designate the studied watercourses as independent water bodies or a group of water bodies, due to the significant pressures in their basins and their potential impact on the declining quality of the Sava, and to introduce regular monitoring of water quality.

Acknowledgments: This article was prepared within the framework of the research programmes Geography of Slovenia (P6-0101) and Sustainable Regional Development of Slovenia (P6-0229) and the Young Researcher Programme (MR-56874), funded by the Slovenian Research and Innovation Agency.

7 References

- ARSO 2021a: ARHIV – opazovani in merjeni meteorološki podatki po Sloveniji. Agencija Republike Slovenije za okolje. Ljubljana. Internet: <http://meteo.arso.gov.si/met/sl/archive/> (15. 4. 2024).
- ARSO 2021b: Emisije v vode iz industrijskih in drugih naprav. Agencija Republike Slovenije za okolje. Ljubljana. Internet: http://vode.arso.gov.si/dist_javna/izpusti/iskalnik_in.jsp (5. 4. 2024).
- ARSO 2021c: Mesečne statistike. Arhivski hidrološki podatki. Agencija Republike Slovenije za okolje. Ljubljana. Internet: http://www.arso.gov.si/vode/podatki/arhiv/hidroloski_arhiv.html (5. 4. 2024).
- Baatrup-Pedersen, A., Larsen, S. E., Andersen, D. K., Jepsen, N., Nielsen, J., Rasmussen, J. J. 2018: Headwater streams in the EU Water Framework Directive: Evidence-based decision support to select streams for river basin management plans. *Science of the Total Environment* 613-614. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2017.09.199>
- Basic principles of water analysis. Internet: <https://www.mn-net.com/media/pdf/ba/ea/bb/Textbook-Basic-principles-of-Water-Analysis-EN.pdf> (7. 5. 2024).
- Boyd, C. E. 2015. *Water Quality: An Introduction*. Auburn.
- Breznik, J., Trobec, T. 2022: Poskus ocene kakovosti podtalnice v vodonosniku ob Mislinji. Dela 57. DOI: <https://doi.org/10.4312/dela.57.5-56>
- Buser, S. 1979a: Osnovna geološka karta SFRJ 1 : 100.000, tolmač lista Celje. Zvezni geološki zavod. Beograd.
- Buser, S. 1979b: Osnovna geološka karta SFRJ 1 : 100.000, list Celje. Zvezni geološki zavod. Beograd.
- Cvitanič, I., Dobnikar Tehovnik, M., Ambrožič, Š., Grbovič, J., Jesenovec, B., Kolenc, A., Kozak Legiša, Š., Mihorko, P., Rotar, B. 2008: Monitoring kakovosti površinskih vodotokov v Sloveniji v letu 2006. Agencija Republike Slovenije za okolje. Ljubljana. Internet: https://www.arso.gov.si/vode/reke/publikacije%20in%20poro%c4%8dila/Porocilo_reke_2006.pdf (7. 5. 2021).
- Cvitanič, I., Jesenovec, B., Kuhar, U., Rotar, B., Sever, M. 2013: Ocena stanja rek v Sloveniji v letu 2011. Agencija Republike Slovenije za okolje. Ljubljana. Internet: <https://www.arso.gov.si/vode/reke/publikacije%20in%20poro%c4%8dila/Poro%c4%8dilo%20REKE%202011.pdf> (5. 5. 2024).
- Cvitanič, I., Jesenovec, B., Dobnikar Tehovnik, M., Dolinar, N., Kuhar, U., Sodja, E. 2017: Ocena stanja vodotokov v Sloveniji. Poročili za leti 2014 in 2015. Agencija Republike Slovenije za okolje. Ljubljana. Internet: https://www.arso.gov.si/vode/reke/publikacije%20in%20poro%C4%8Dila/Poro%C4%8Dilo%20REKE%20_2014%20in%202015_SPLET%20kon%C4%8Dna.pdf (7. 5. 2024).
- Cvitanič, I., Dobnikar Tehovnik, M., Gacin, M., Jesenovec, B., Poje, M., Sodja, E., Velikonja Martinčič, M. 2022: Kemijsko stanje površinskih voda v Sloveniji. Agencija Republike Slovenije za okolje. Ljubljana. Internet: <https://www.gov.si/assets/organi-v-sestavi/ARSO/Vode/Stanje-voda/Porocilo-o-kemijskem-stanju-povrsinskih-voda-za-let-2022.pdf> (7. 5. 2024).
- Dobnikar Tehovnik, M., Cvitanič, I., Gacin, M., Jesenovec, B., Mihorko, P., Poje, M., Sodja, E., Dolinar, N., Gabrijelčič, E., Krivograd Klemenčič, A., Kuhar, U., Muc, T., Peternel, A., Remec-Rekar, Š., Rotar, B., Štupnikar, N., Ulaga, F. 2022: Program monitoringa kemijskega in ekološkega stanja voda.

- Program za obdobje 2022 do 2027. Agencija Republike Slovenije za okolje. Ljubljana. Internet: <https://www.gov.si/assets/organi-v-sestavi/ARSO/Vode/Stanje-voda/Program-monitoringa-voda-2022-do-2027.pdf> (7. 5. 2024).
- Directive 2000/60/EC of the European Parliament and of the Council of 23 October 2000 establishing a framework for Community action in the field of water policy. Internet: <https://eur-lex.europa.eu/eli/dir/2000/60/oj> (10. 10. 2024).
- Frantar, P., Hrvatini, M. 2005: Pretočni režimi v Sloveniji med letoma 1971 in 2000. *Geografski vestnik* 77-2.
- Jarvie, H. P., Withers, P. J. A., Hodgkinson, R., Bates, A., Neal, M., Wickham, H. D., Harman, S. A., Armstrong, L. 2008. Influence of rural land use on streamwater nutrients and their ecological significance. *Journal of Hydrology* 350, 3-4. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jhydrol.2007.10.042>
- Klabus, A. 1995: Neurje 28. in 29. junija v Zasavju. *Ujma* 9.
- Komunala Zagorje 2019: Elaborat o oblikovanju cen storitev obvezne občinske gospodarske javne službe varstva okolja: Odvajanje komunalne in padavinske odpadne vode. Zagorje ob Savi. Internet: https://www.komunala-zagorje.si/images/PDF/elaborati/2019/3___ELABORAT___ODVAJAJA-NJE___KOMUNAL___ODP_VODE_2019.pdf (24. 4. 2024).
- Komunala Zagorje 2021: Priključenost na komunalno čistilno napravo. Osebni vir, 28. 5. 2021.
- Kovačič, G., Rupnik, T. 2015: Rakiški stržen: hidrogeografske značilnosti in ocena kakovostnega stanja. *Geografski vestnik* 87-1. DOI: <https://doi.org/10.3986/GV87103>
- Kovačič, G., Rupnik, T. 2019: Kakovostno stanje Rakiškega stržena po obnovi centralne čistilne naprave Postojna. *Geografski vestnik* 91-2. DOI: <https://doi.org/10.3986/GV91203>
- Meybeck, M., Peters, N. E., Chapman, D. V. 2005: Water quality. *Encyclopedia of Hydrological Sciences*. DOI: <https://doi.org/10.1002/0470848944.hsa093>
- MKGP 2021: Raba. Grafični podatki RABA za celo Slovenijo. Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano. Ljubljana. Internet: <https://rkg.gov.si/vstop> (5. 5. 2024).
- Nacionalni inštitut za javno zdravje: O posameznih parametrih na kratko. Internet: <https://nijz.si/moje-okolje/pitna-voda/o-posameznih-parametrih-na-kratko/> (16. 1. 2024).
- Nguyen, C. T. T., Cai, Y. 2019: Physicochemical characteristics of streams in Bukit Timah Nature Reserve, Singapore. *Gardens' Bulletin Singapore* 71-1. DOI: [https://doi.org/10.26492/gbs71\(suppl.1\).2019-20](https://doi.org/10.26492/gbs71(suppl.1).2019-20)
- Občina Zagorje ob Savi 2024: Načrt zaščite in reševanja v primeru poplav v občini Zagorje ob Savi. Internet: <https://www.zagorje.si/DownloadFile?id=698195> (10. 4. 2024).
- Pantelić, M., Dolinaj, D., Savić, S., Milošević, D., Obradović, S., Leščešen, I., Ogrin, M., Ogrin, D., Glojek, K., Trobec, T. 2022: Physical-chemical water quality study of the Sava River in Serbia using the statistical and factor analysis. *Water Resources* 49-6. DOI: <https://doi.org/10.1134/S0097807822060136>
- Pravilnik o določitvi in razvrstitvi vodnih teles površinskih voda. Uradni list Republike Slovenije 63/2005. Ljubljana.
- Prebivalstvo po starosti in spolu, občine, Slovenija, polletno 2021: Si-STAT podatkovni portal. Statistični urad Republike Slovenije. Ljubljana. Internet: <https://pxweb.stat.si/SiStatData/pxweb/sl/Data-/05C4003S.px> (25. 5. 2021).
- Regionalni razvojni program Zasavske regije 2021–2027. Regionalna razvojna agencija Zasavje. Zagorje ob Savi, 2022. Internet: https://www.gov.si/assets/ministrstva/MKRR/DRR/RRP-2021_2027/RRP-Zasavske-razvojne-regije.pdf (1. 3. 2024).
- Rusjan, S. 2008: Hidrološke kontrole sproščanja hranil in porečjih. Doktorsko delo, Fakulteta za gradbeništvo in geodezijo Univerze v Ljubljani. Ljubljana.
- Štaut, L. 2021: Analiza kakovosti vode na izbranih vodotokih v Zasavju. Magistrsko delo, Filozofska fakulteta Univerze v Ljubljani. Ljubljana.
- Tahir, A. J., Špendl, R., Drašler, D., Matičič, M. 2009: Program varstva okolja občine Trbovlje. Trbovlje. Internet: http://www.lex-localis.info/files/18530ea2-130e-422b-a3f3-91c3ce40edaa/634419198960000000_OPVO_Trbovlje.pdf (10. 10. 2024).

- TKI Hrastnik, d. d. 2021: Proizvodi. Internet: <https://tki.si/proizvodi/> (5. 4. 2024).
- Trobec, T. 2008: Hidrogeografske metode ocenjevanja nemerjenih obdobjnih pretokov v Sloveniji. Dela 29. DOI: <https://doi.org/10.4312/dela.29.119-130>
- Trobec, T. 2011: Vodogradbeni protipoplavni ukrepi za varstvo pred škodljivim delovanjem hudourniških poplav kot sestavni del obvladovanja poplavnega tveganja. Dela 35. DOI: <https://doi.org/10.4312/dela.35.103-124>
- Trobec, T. 2017: Hidrogeografske značilnosti. Kamniška Bistrica – geografska podoba gorske doline. GeograFF 22. Ljubljana. DOI: <https://doi.org/10.4312/9789610600091>
- Trobec, T. 2019: Hidrogeografske značilnosti Jezerskega. Fizična geografija Jezerskega z dolino Kokre. GeograFF 24. Ljubljana. DOI: <https://doi.org/10.4312/9789610601890>
- Trobec, T. 2022: Hidrogeografske značilnosti. Geografski oris občine Loški Potok. GeograFF 25. Ljubljana. DOI: <https://doi.org/10.4312/9789610605584>
- Urbanič, G., Toman, M. J. 2003: Varstvo celinskih voda. Ljubljana.
- Uredba o kakovosti površinskih voda za življenje sladkovodnih vrst rib. Uradni list Republike Slovenije 46/2002. Ljubljana.
- Uredba o stanju površinskih voda. Uradni list Republike Slovenije 14/2009. Ljubljana.
- Uredba o varstvu voda pred onesnaževanjem z nitrati iz kmetijskih virov. Uradni list Republike Slovenije 113/2009. Ljubljana.
- Yue, F., Waldron, S., Li, S., Wang, Z., Zeng, J., Xu, S., Zhang, Z., Oliver, D. M. 2019: Land use interacts with changes in catchment hydrology to generate chronic nitrate pollution in karst waters and strong seasonality in excess nitrate export. *Science of the Total Environment* 696. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2019.134062>
- Zakon o varstvu okolja. Uradni list Republike Slovenije 44/2022. Ljubljana.
- Zakon o vodah. Uradni list Republike Slovenije 67/2002. Ljubljana.
- Žnidaršič, M., Trotovsšek, T., Petek, D., Dolar, T., Fakin, R., Knez, L., Mravlje, J., Gračnar, A., Krajnik, R., Beravs, A., Princ, G., Drugovič, S., Cestnik, L., Radič, T., Medvešek Crnkovič, V. 2021: Letno poročilo 2020: Komunala Trbovlje. Trbovlje. Internet: <https://www.komunala-trbovlje.si/uploads/FOTO%20MATERIALI/Letno%20poro%C4%8Dilo/Letno%20poro%C4%8Dilo%202020%20komplet.pdf> (5. 10. 2021).

KAKOVOST VODE IZBRANIH VODOTOKOV V ZASAVJU

1 Uvod

Kakovost vode je odraz njenih fizikalnih, kemijskih in bioloških značilnosti, ki se vrednotijo glede na pojavno obliko vode (na primer reke, jezera, podzemne vode) ali vrsto rabe (na primer pitna voda, industrijska voda, voda za namakanje) (Dobnikar Tehovnik s sodelavci 2022). Na slabšo kakovost vode vplivajo predvsem najrazličnejši antropogeni pritiski, ki jih povzročajo kmetijstvo, poselitve in urbanizacija, industrija, proizvodnja energije, turizem in druge dejavnosti (Meybeck, Peters in Chapman 2005). Tekoče površinske vode morajo biti v dobrem kemijskem in ekološkem stanju, kar v Evropski uniji opredeljuje Vodna direktiva (Directive ... 2000), v Sloveniji pa Uredba o stanju površinskih voda (Uredba o stanju ... 2009). Kemijsko stanje vodnih teles se ocenjuje glede na vsebnost 45 snovi ali skupin snovi opredeljenih kot prednostne snovi ter osem drugih onesnaževal, ekološko pa glede na odmik ekosistemov od naravnega stanja, in sicer glede na izbrane fizikalno-kemijske, biološke ter hidromorfološke elemente kakovosti. Kakovost vode pa je možno ocenjevati tudi z analizo smotno izbranih fizikalno-kemijskih parametrov, kot so na primer vsebnost različnih hranil, pH, specifična električna prevodnost, biokemijska in kemijska potreba po kisiku (Urbanič in Toman 2003; Boyd 2015; Pantelić s sodelavci 2022).

Monitoring stanja voda v Sloveniji izvaja Agencija Republike Slovenije za okolje (ARSO) na podlagi Zakona o vodah (2002) in Zakona o varstvu okolja (2022) ter v skladu s programom monitoringa za petletna obdobja (Dobnikar Tehovnik s sodelavci 2022). Izvaja se na večjih vodotokih oziroma njihovih odsekih, tako imenovanih vodnih telesih (Pravilnik ... 2005), ter na območjih, kjer se voda odvzema za oskrbo s pitno vodo, medtem ko so izvzeti manjši, povirni vodotoki nižjega reda, čeprav predstavljajo večino rečne mreže. Vodna telesa površinskih voda so določena za vodotoke s prispevno površino večjo od 100 km², naravna jezera s površino vodne gladine, večjo od 0,5 km², morja in somornice, umetne kanale, daljše od 3 km ter vodne zadrževalnike na rekah in umetne ojezeritve s površino gladine, večjo od 0,5 km². Po nekaterih ocenah (Baattrup-Pedersen s sodelavci 2018) so povirna območja na 58 % evropske celine, stanje pa je zaradi izrazito povirnega značaja Slovenije podobno tudi pri nas (Trobeč 2011). Zaradi velike naravno- in družbenogeografske pestrosti teh porečij imajo vodotoki pogosto zelo različne fizikalno-kemijske, hidromorfološke in druge lastnosti (Baattrup-Pedersen s sodelavci 2018; Trobec 2019).

Številni avtorji v Sloveniji in tujini so se na podlagi analize izbranih fizikalno-kemijskih parametrov ukvarjali s preučevanjem kakovosti voda manjših, povirnih vodotokov nižjega reda. Rusjan (2008) je preučeval časovno dinamiko sproščanja hranil na območju potoka Padež. Kovačič in Rupnik (2015; 2019) sta preučevala kakovost vode Rakiškega stržena. Na območju Kamniške Bistrice, Jezerskega in Loškega potoka je s podobno metodo kot v naši raziskavi kakovost ugotavljal Trobec (2017; 2019; 2022), ki je vzorčil vodotoke, na katerih ni uradnega monitoringa kakovosti voda. Breznik in Trobec (2022) sta preučevala kakovost podtalnice v vodonosniku ob Mislinji, ki ravno tako ni vključen v uradni monitoring kakovosti voda. Jarvie s sodelavci (2008) so preučevali koncentracije dušikovih in fosforjevih spojin v porečjih rek Wye in Avon v Veliki Britaniji. S podobno tematiko se je ukvarjal tudi Yue s sodelavci (2019), ko so spremljali onesnaženost kraških vodonosnikov z nitrati in vpliv različne rabe zemljišč na količino onesnaževal. Nguyen in Cai (2019) pa sta z analizo podobnih parametrov kot v naši raziskavi spremljala kakovost površinskih in podzemnih voda v okolici Singapurja.

Sava ima na območju Zasavja več manjših pritokov. Med njimi po vodnatosti in dolžini toka izstopajo Medija, Trboveljščica in Boben. Zaradi majhnih vodozbirnih zaledij in skromne vodnatosti se ti vodotoki ne uvrščajo med t. i. vodna telesa (Pravilnik ... 2005), zato so izvzeti iz rednega monitoringa kakovosti voda ter ocenjevanja kemijskega in ekološkega stanja voda, zaradi česar tudi ne poznamo

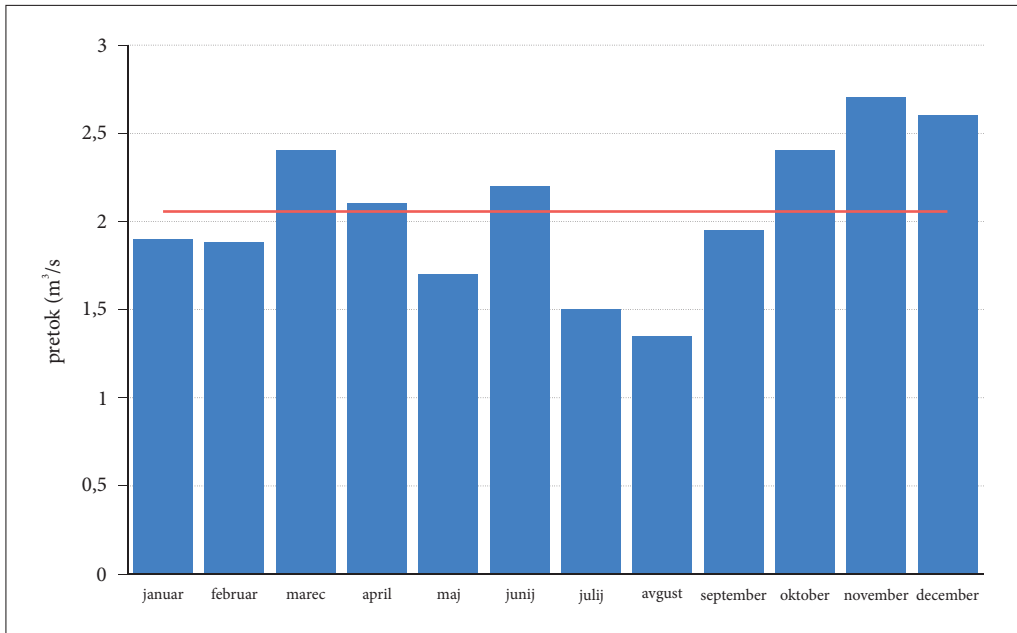
njihove kakovosti. Za zasavske vodotoke je (razen za Savo) na voljo zelo malo podatkov in raziskav o kakovosti vode. Delno je problematika onesnaženosti zasavskih vodotokov obravnavana v Programu varstva okolja občine Trbovlje (Tahir s sodelavci 2009), kjer so zbrani podatki o količini izpustov odpadnih voda v Trboveljščico in Savo. Leta 2006 je ARSO v monitoringu kakovosti površinskih vodotokov v Sloveniji zaznal povišane vrednosti fosfata dolvodno od sotočja Bobna in Save ter kot verjetni vir onesnaženja navedel Tovarno kemičnih izdelkov (TKI) v Hrastniku (Cvitanič s sodelavci 2008). V preiskovalnem monitoringu so leta 2009 merili vsebnost živega srebra v porečjih Bobna in Trboveljščice ter ugotovili povišane vrednosti na izlivu Bobna v Savo, kar naj bi bila posledica starega bremena oziroma resuspenzije živega srebra iz sedimenta in ne posledica aktualnih emisij TKI (Cvitanič s sodelavci 2013). Zaradi povišanih vrednosti so uvedli redni monitoring živega srebra na izlivu Bobna v Savo, kjer vrednosti za ta parameter že vrsto let ostajajo presežene (Cvitanič s sodelavci 2022).

Zaradi velike gostote poselitve, gospodarske usmerjenosti območja v industrijsko in rudarsko dejavnost, antropogene preoblikovanosti strug, skromnih samočistilnih sposobnosti in velike vodno-ekološke občutljivosti predvidevamo, da so pritiski na kakovost Medije, Trboveljščice in Bobna veliki. Zaradi teh razlogov je pomembno, da poznamo kakovost njihovih voda. Ti vodotoki so poleg tega pomembni za ohranjanje biotske pestrosti in kakovost Save v srednjem toku. V raziskavi smo na Mediji, Trboveljščici in Bobnu na 16 lokacijah v obdobju enega leta izvedli 9 cikličnih vzorčenj in analizirali izbrane fizikalno-kemijske parametre kakovosti vode. Na izbranih lokacijah smo na podlagi meritev ter preseganj priporočenih in mejnih vrednosti ocenili kakovost vode.

2 Preučevano območje

Preučevano območje, ki ga odmakajo Medija, Trboveljščica in Boben ter njihovi pritoki Brnica, Bevščica, Kotredrščica in Orehovica, je v zasavski statistični regiji (občine Hrastnik, Trbovlje in Zagorje ob Savi), severno od Save (slika 2). Njegova površina je 153,9 km². Glavnino območja predstavlja porečje Medije (97,5 km²), porečji Bobna in Trboveljščice pa merita 30,8 km² oziroma 25,5 km². Območje v povprečju prejme med 1200 in 1400 mm padavin (ARSO 2021a). Porečja preučevanih vodotokov ležijo med 210 in 1203 m nadmorske višine. Geološka sestava porečij Bobna in Trboveljščice je podobna. Povirni del je večinoma iz nekarbonatnih kamnin (glinovci, peščenjaki in konglomerati), v srednjem in spodnjem delu porečja pa prevladujejo karbonatne kamnine. Zaradi večje površine ima porečje Medije nekoliko bolj raznovrstno geološko zgradbo. V povirju in zgornjem toku prevladujejo karbonatne kamnine (dolomit in litotamnijski apnenec), v srednjem toku, v okolici naselja Kisovec so nekarbonatne kamnine (peski in peščenjaki), nato pa vse do sotočja s Savo ponovno karbonatne kamnine (apnenec in dolomit) (Buser 1979a; 1979b). Sodeč po podatkih vodomerne postaje Zagorje na Mediji za obdobje 1981–2010 imajo preučevani vodotoki dežno-snežni rečni pretočni režim z izrazitim jesenskim viškom in poletnim nižkom (slika 1; Frantar in Hrvatinić 2005). Povprečni obdobjni pretok (sQs) je na Mediji pri Zagorju 2,1 m³/s, specifični odtok (q) pa 22,5 l/(s×km²) (ARSO 2021c), kar je bilo nekoliko pod slovenskim povprečjem (27 l/(s×km²)). Glede na pretočne vrednosti Medije in razmerje v velikosti porečij (Trobec 2008) sQs Bobna in Trboveljščice na izlivu v Savo ocenjujemo na 0,7 m³/s oziroma 0,6 m³/s.

V občinah Hrastnik, Trbovlje in Zagorje ob Savi živi 41.461 prebivalcev. Gostota poselitve je 180 prebivalcev/km², kar je znatno nad slovenskim povprečjem. Večina jih živi v treh občinskih središčih na dnu dolin. Največje število prebivalcev ima občina Zagorje ob Savi (16.379), sledi občina Trbovlje (16.024) in Hrastnik (9058) (Prebivalstvo ... 2021). Gospodarstvo na preučevanem območju je kljub prestrukturiranju v zadnjem desetletju še vedno močno usmerjeno v industrijo, ki je obremenjujoča za okolje; nekateri obrati so tik ob preučevanih vodotokih (Regionalni ... 2022). Večina odpadne vode iz industrije se po podatkih ARSO (2021b) odvaja v čistilne naprave v vsaki od preučevanih občin. Prevladujoča raba zemljišč v preučevanih porečjih je gozd, ki povsod obsega več kot polovico zemljišč. Sledijo travniki in pozidana zemljišča. Slednja največji delež (18,5 %) zasedajo v porečju Trboveljščice



Slika 1: Hidrogram Medije pri Zagorju za obdobje 1981–2010 (vir podatkov: ARSO 2021c).

(MKGP 2021). Preučevani vodotoki so hudourniški. Zaradi hitrega odziva na padavine in pozidave na poplavnih območjih so na izpostavljenih mestih regulirani in močno preoblikovani (Klabus 1995).

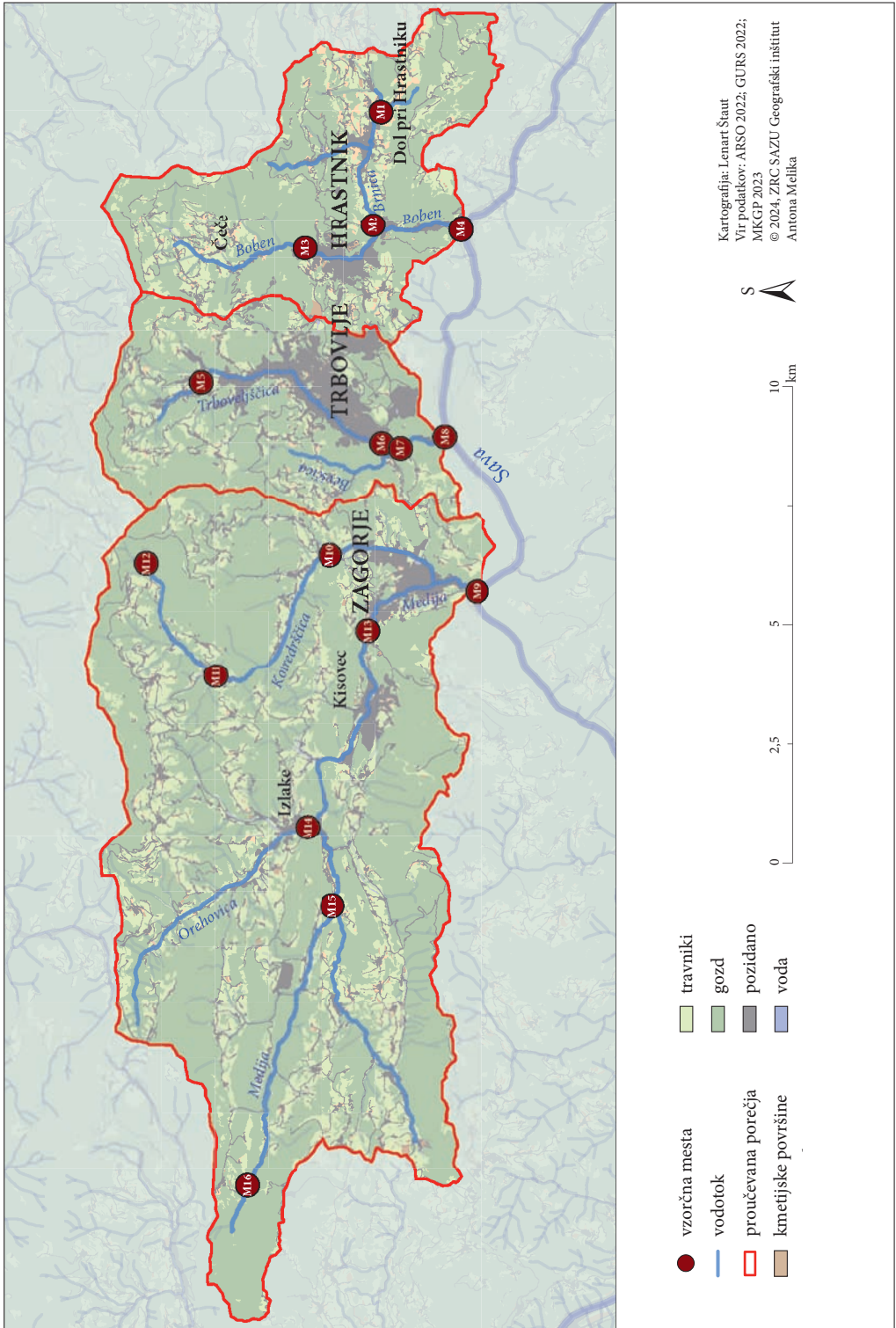
3 Metodologija

Izhajajoč iz značilnosti rečne mreže ter naravno- in družbenogeografskih lastnosti območja smo na vodotokih in njihovih pritokih izbrali 16 vzorčnih mest, s katerimi smo poskušali zajeti tako razlike v geografsko pogojeni pestrosti prispevnih območij kot tudi potencialne vplive pomembnejših pričakovanih virov obremenjevanja voda, na primer: kemična in steklarska industrija v Hrastniku, vpliv večjih naselij (Trbovlje in Zagorje), vplive kmetijstva v zgornjem toku vodotokov. V porečjih Bobna in Trboveljščice smo vzorčili na štirih lokacijah, v porečju Medije pa na osmih (sliki 2 in 3; preglednica 1) (Štaut 2021).

Meritve smo izvajali v obdobju med 15. marcem 2020 in 17. aprilom 2021, ko smo izvedli 9 vzorčenj (preglednica 2). Enoletno obdobje vzorčenj in analiz vode omogoča preliminaren vpogled v sezonsko spreminjanje vrednosti merjenih fizikalno-kemijskih parametrov na izbranih vodotokih. Zaradi ukrepov preprečevanja širjenja Covid19 (omejenost gibanja na meje občine bivanja) in omejenega dostopa do laboratorija smo namesto sprva načrtovanih 12, izvedli le 9 meritev. Vzorce smo pobirali v dopoldanskem času, ob nizkem vodostaju, vsaj teden po dežju. Vzorce smo do izvedbe laboratorijskih analiz kasneje istega dne hranili v hladnem in temnem prostoru. Z več parametrskim merilcem smo izvedli meritve na samem mestu vzorčenja, ostale analize pa v laboratoriju.

Merili smo 11 parametrov: temperatura (°C), pH, nitrat (mg/l NO_3^-), nitrit (mg/l NO_2^-), fosfat (mg/l $\text{PO}_4\text{-P}$), sulfat (mg/l SO_4^{2-}), klorid (mg/L Cl^-), amonij (mg/l NH_4^+), oksidacijsko-redukcijski

Slika 2: Pregledni zemljevid preučevanega območja z vzročnimi mesti. ► str. 52



potencial (mV ORP), vsebnost kisika (mg/l O₂) in nasičenost kisika v vodi (% O₂) ter specifična električna prevodnost (μS/cm SEP). Za merjenje nitrata, nitrita, klorida, amonija, in sulfata smo uporabili kolorimetrične in titracijske teste *VISOCOLOR ECO*, za merjenje fosfata pa visoko občutljiv test *VISOCOLOR HE* proizvajalca Macherey-Nagel. Terenske meritve pH, specifične električne prevodnosti (SEP), vsebnosti in nasičenosti kisika ter oksidacijsko-redukcijskega potenciala (ORP) smo opravili z več parametrskim merilcem *Hanna HI98196*.

Slovenija ima v različnih dokumentih določene priporočene in mejne vrednosti za večino merjenih parametrov (Uredba o kakovosti ... 2002; Uredba o stanju ... 2009; Nacionalni ... 2024), na katere smo se opirali pri vrednotenju rezultatov (preglednica 3). Za mejne vrednosti, ki v Sloveniji niso določene (fosfat, električna prevodnost), smo uporabili podatke iz tujine (Boyd 2015; Basic ... 2021). Pri nitratu in sulfatu smo kot mejne vrednosti upoštevali mejne vrednosti za doseganje dobrega ekološkega stanja, kot priporočene vrednosti pa mejne vrednosti za doseganje zelo dobrega ekološkega stanja voda. Pri nitritu, amoniju, pH in vsebnosti kisika smo glede na povirni značaj analiziranih vodotokov za

Preglednica 1: Vzorčna mesta (barve ustrezajo barvam na slikah 4–10: temnomodra – porečje Bobna, svetlomodra – porečje Trboveljščice, zelena – porečje Medije).

vzorčno mesto	ime vzorčnega mesta
M1	zgornji tok Brnice
M2	spodnji tok Brnice
M3	zgornji tok Bobna
M4	Boben pred izlivom v Savo
M5	Trboveljščica zgornji tok
M6	Trboveljščica pod Trbovljami
M7	Bevščica nad sotočjem s Trboveljščico
M8	Trboveljščica pred izlivom v Savo
M9	Medija pred izlivom v Savo
M10	Kotredrščica nad Zagorjem
M11	Kotredrščica srednji tok
M12	Kotredrščica izvir
M13	Medija nad Zagorjem
M14	Orehovica nad sotočjem z Medijo
M15	Medija po sotočju s Kanderšico
M16	Medija izvir

Preglednica 2: Datumi vzorčenja glede na meteorološke letne čase.

leto	zima	pomlad	poletje	jesen
2020		15. marec 22. april	28. junij 27. julij	21. september
2021	23. december 12. februar	7. marec 17. april		

priporočene in mejne vrednosti privzeli tiste, ki veljajo za salmonidne vode. Pri določanju ključnih virov onesnaževanja smo se opirli na teoretske osnove preučevanja kakovosti voda na podlagi analize izbranih fizikalno-kemijskih parametrov vode (na primer: Urbanič in Toman 2003; Boyd 2015).



LENART ŠTAUT

Slika 3: Vzorčno mesto (M8) na Trboveljščici pred izlivom v Savo.

Preglednica 3: Priporočene in mejne vrednosti parametrov (*podatek velja za vrednosti v pitni vodi, zato ga pri vrednotenju kakovosti nismo upoštevali; **empirično ocenjena vrednost na podlagi različnih virov) (Viri podatkov: ⁽¹⁾Uredba o kakovosti ... 2002; ⁽²⁾Uredba o stanju ... 2009; ⁽³⁾Boyd 2015; ⁽⁴⁾Basic ... 2021; ⁽⁵⁾Nacionalni ... 2024).

parameter	naravno ozadje	priporočena vrednost	mejna vrednost	merilno območje testov	enota
nitrat	5 ⁽²⁾	7 ⁽²⁾	9,5 ⁽²⁾	0–120	mg/l NO ₃ ⁻
nitrit	blizu 0 ^(3,4)	0,01 ⁽¹⁾	/	0–0,5	mg/l NO ₂ ⁻
klorid	nekaj mg/l ⁽³⁾	250 ^{(5)*}	/	0–60	mg/l Cl ⁻
fosfat	0,01 ^(1,4)	/	0,15**	0–0,25	mg/l PO ₄ -P
sulfat	nekaj mg/l ⁽³⁾	15 ⁽²⁾	150 ⁽²⁾	25–200	mg/l SO ₄ ²⁻
amonij	0,02 ⁽³⁾	0,04 ⁽¹⁾	1 ⁽¹⁾	0–3	mg/l NH ₄ ⁺
pH	/	6–9 ⁽¹⁾	/	0–14	/
vsebnost kisika	/	≥ 7 (100 % meritev) in ≥ 9 (50 % meritev) ⁽²⁾	≥ 6 (100 % meritev) in ≥ 9 (50 % meritev) ⁽²⁾	/	mg/l O ₂
SEP	500 ⁽³⁾	/	/	0–10.000	μS/cm

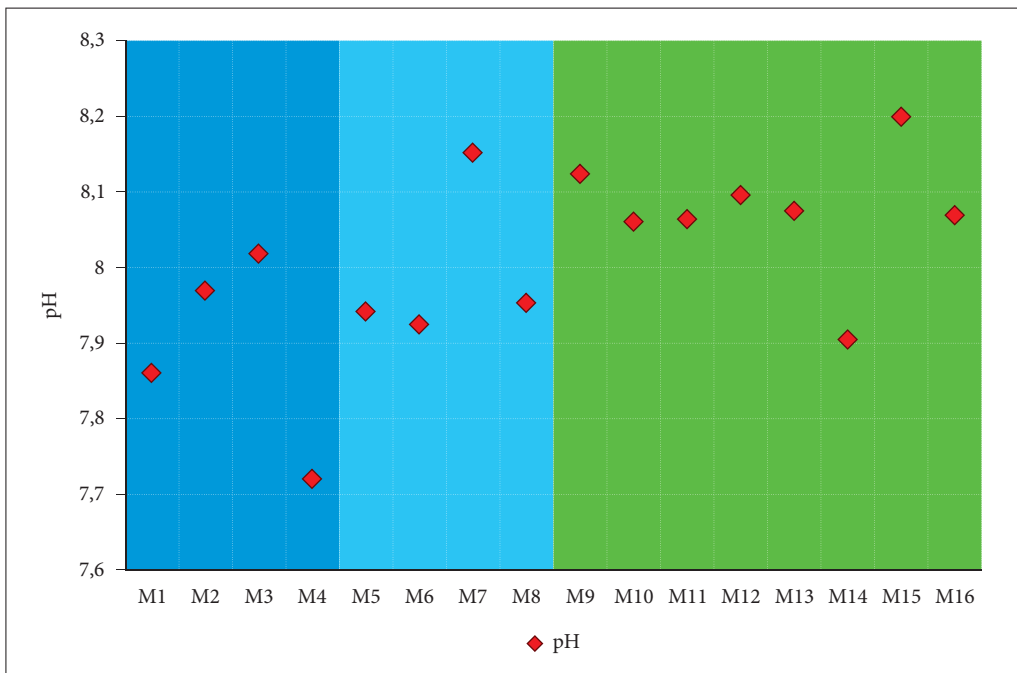
4 Rezultati

Rezultati vzorčenj so prikazani s povprečnimi vrednostmi na posameznem vzorčnem mestu, navedene pa so tudi izstopajoče vrednosti posameznih parametrov. Povprečne vrednosti pH so znotraj porečji podobne in se gibljejo na med 7,7 in 8,2 (slika 4). Vse meritve razen ene kažejo na bazično vodo. Najvišjo vrednost pH (8,54) smo izmerili na izlivu Medije v Savo (vzorčno mesto M9), najnižjo (6,61) pa na izlivu Bobna v Savo (vzorčno mesto M4).

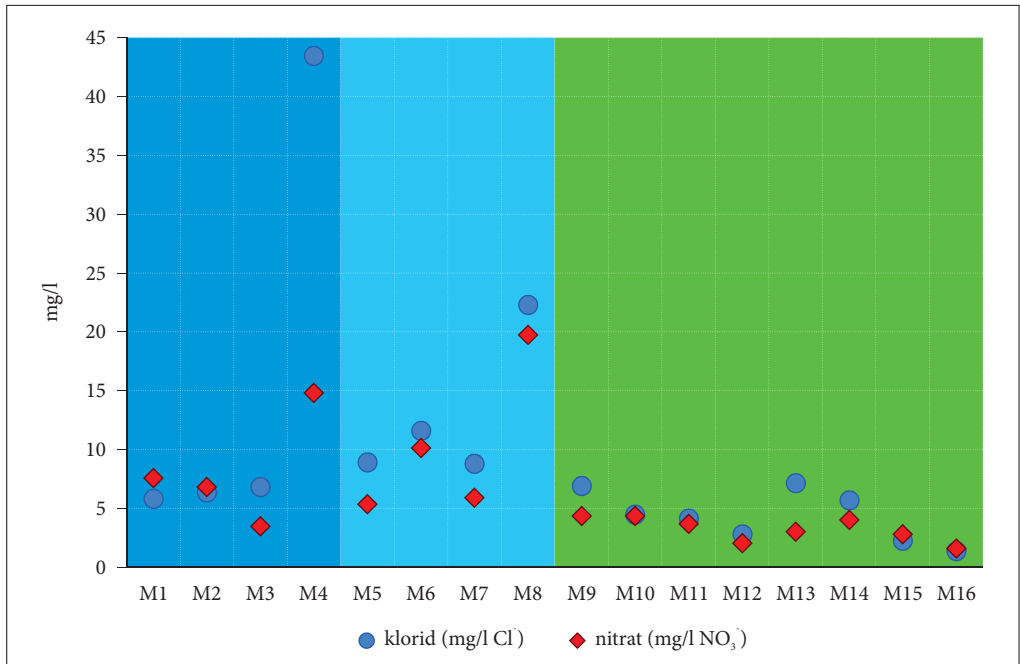
Vrednosti klorida se v splošnem povečujejo po toku navzdol. Najizraziteje je to opazno na Bobnu in Trboveljščici dolvodno od naselij Hrastnik in Trbovlje (slika 5). Vrednosti naraščajo tudi na Mediji, vendar manj izrazito. Najvišjo povprečno (43,4 mg/l) in absolutno vrednost (60 mg/l) klorida, ki je bila hkrati tudi na zgornji meji merilnega območja testa, smo izmerili na Bobnu pred izlivom v Savo (vzorčno mesto M4).

Podoben potek naraščanja vrednosti po toku navzdol opazimo tudi pri nitratu (slika 5). Za Boben in Trboveljščico je značilno izrazito povečanje vrednosti dolvodno od naselij Hrastnik in Trbovlje. Najvišjo vrednost (70 mg/l) smo izmerili na vzorčnem mestu M4. Najnižje vrednosti smo izmerili v porečju Medije, kjer so bile te na izviru pri treh vzorčenjih celo manjše od občutljivosti testa (1 mg/l), sicer pa v povprečju večinoma znotraj pričakovanega naravnega ozadja.

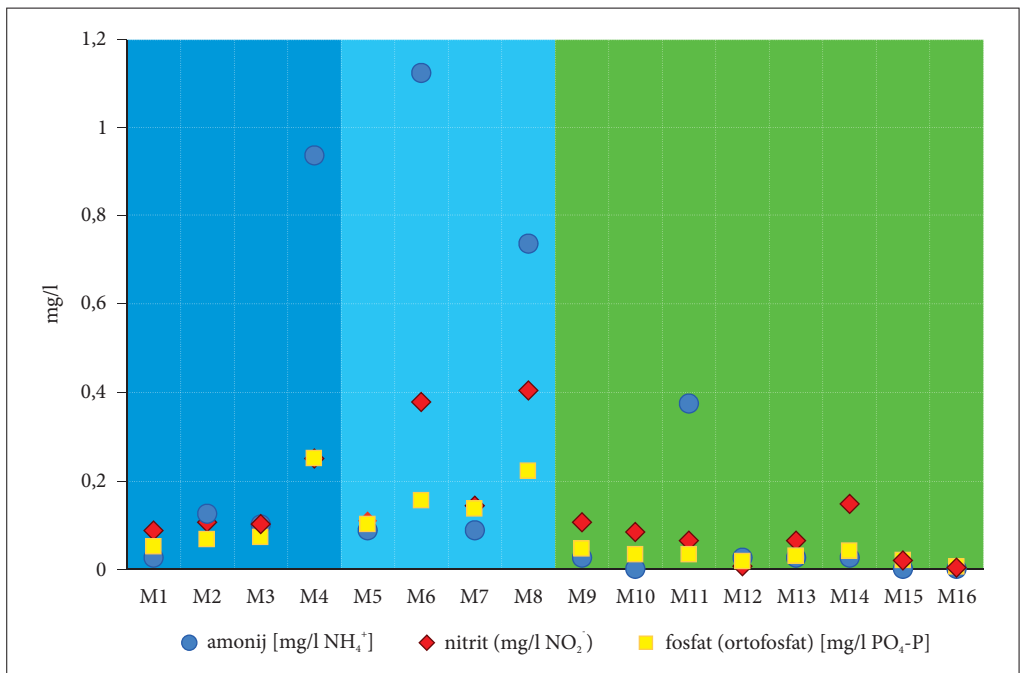
Povprečne vrednosti nitrata, amonija in fosfata (slika 6) se na Bobnu in Trboveljščici gibljejo podobno, saj v obeh primerih pride do izrazitega povečanja dolvodno od naselij Hrastnik in Trbovlje. Vrednosti amonija na Trboveljščici med Trbovljami in izlivom v Savo (vzorčni mesti M6 in M8), nekoliko upadejo, medtem ko na Bobnu opazimo močno povečanje amonija in fosfata na izlivu v Savo (vzorčno mesto M4), kjer so bile izmerjene vrednosti pri fosfatu ob vseh meritvah na zgornji meji merilnega območja testov (0,25 mg/l). V porečju Trboveljščice so se vrednosti nitrata med vzorčnima mestoma M6 in M8, kljub pritoku z nitrati manj obremenjene Bevščice, povečale. Rahlo povečanje vrednosti po toku



Slika 4: Povprečne vrednosti pH na vzorčnih mestih.



Slika 5: Povprečne vrednosti klorida in nitrata na vzorčnih mestih.



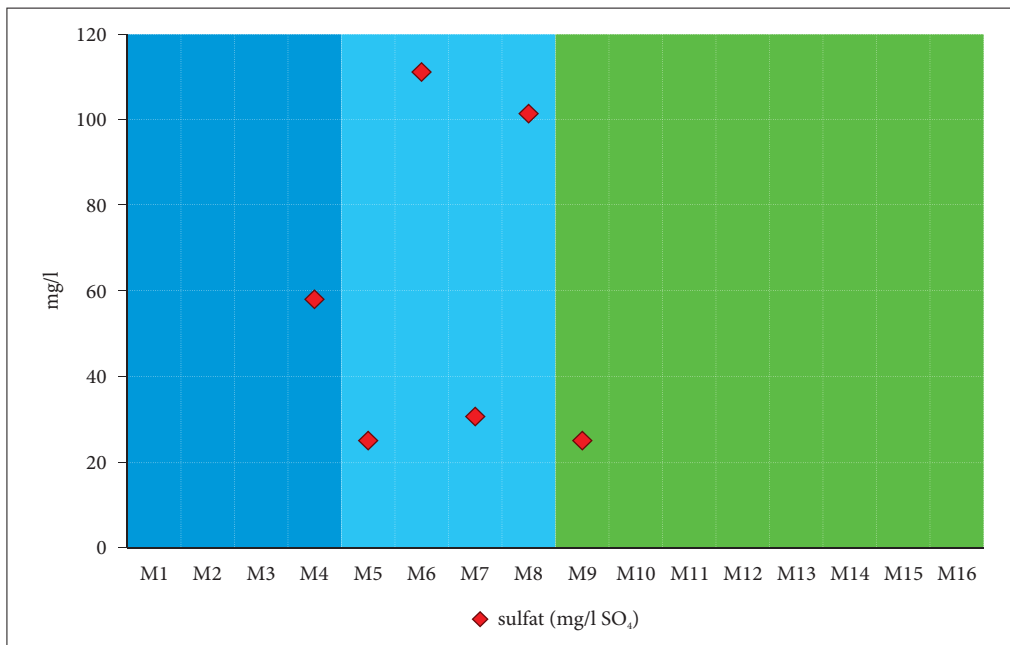
Slika 6: Povprečne vrednosti nitrata, amonija in fosfata na vzorčnih mestih.

navzdol smo zaznali tudi na Mediji. Najvišje povprečne vrednosti nitrita (0,46 in 0,43 mg/l) so bile na Trboveljščici na vzorčnih mestih M6 in M8, kjer so bile posamezne vrednosti večkrat na zgornji meji merilnega območja testa (0,5 mg/l). Takšne vrednosti nitrita smo občasno izmerili tudi v porečju Bobna. Podobno je tudi pri amoniju, kjer smo najvišje vrednosti, ki so hkrati tudi zgornja meja občutljivosti testa (3 mg/l), izmerili na vzorčnih mestih M4, M6 in M8, v spodnjem toku Trboveljščice in Bobna. Najvišja povprečna vrednost amonija je bila na Trboveljščici na vzorčnem mestu M6 in je znašala 1,13 mg/l.

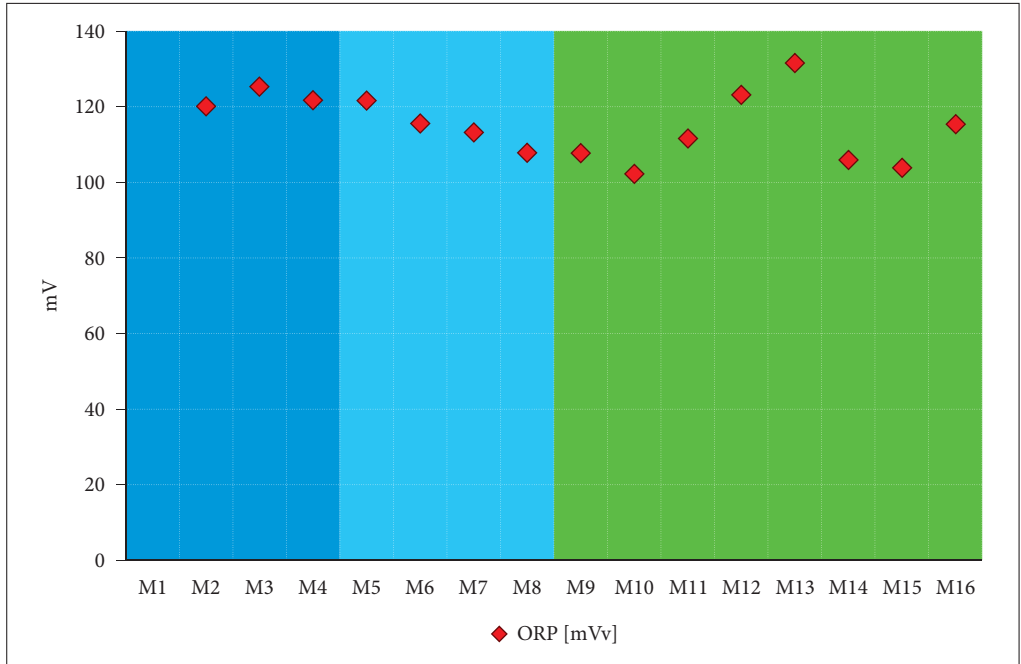
S sulfati sta bila obremenjena le Boben in Trboveljščica (slika 7). Podobno kot pri ostalih parametrih, smo to spojino v večjih količinah zaznali šele dolvodno od naselij Trbovlje in Hrastnik. V porečju Bobna smo vsebnost sulfata nad 25 mg/l, kolikor je spodnja meja občutljivost testa, izmerili le na vzorčnem mestu M4, v porečju Trboveljščice pa smo ga vsaj enkrat zaznali tudi na vzorčnih mestih gorvodno od Trbovelj. Vrednosti na Trboveljščici so bile na vzorčnem mestu M8, v primerjavi z vzorčnim mestom M6, nekoliko nižje zaradi dotoka s sulfatom manj obremenjene Bevščice. V porečju Medije smo sulfat zaznali le enkrat pred izlivom v Savo. Izmerjene vrednosti sulfata so se gibale od manj kot 25 mg/l (večina vzorčenj) do 150 mg/l na izlivu Trboveljščice v Savo (vzorčno mesto M8).

Povprečne vrednosti ORP so se gibale med 93 in 131 mV (slika 8). Najnižje povprečje je bilo na vzorčnem mestu M1 v zgornjem toku Brnice. Na Trboveljščici je vrednost po toku navzdol rahlo upadala, na Mediji pa je bila najvišja tik pred Zagorjem, nato pa se je ponovno znižala. Zaradi pozitivnih vrednosti so na vseh vzorčnih mestih ves čas merjenja vladali oksidacijski pogoji, kar pomeni, da je bilo v vodi raztopljenega dovolj kisika, da potekajo procesi razgradnje, ki potrebujejo kisik.

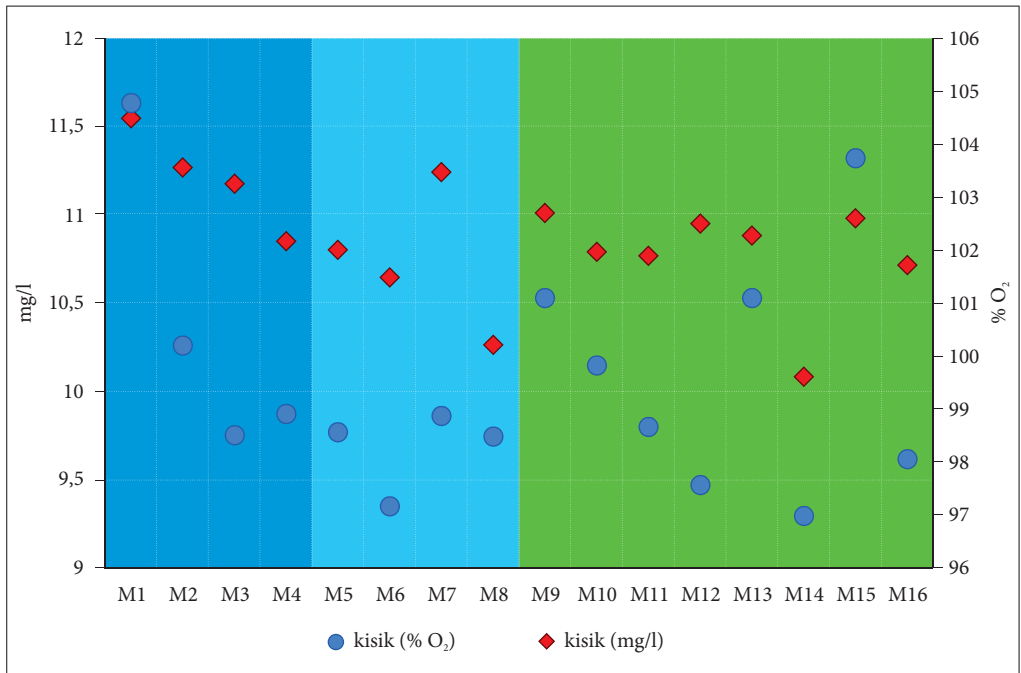
V splošnem sta bili povprečni vrednosti za količino v vodi raztopljenega kisika in nasičenost s kisikom na vseh vzorčnih mestih visoki in sta se gibali med 10,1 in 11,5 mg/l ter 97 in 104,7 % O₂ (slika 9). Razlike med posameznimi vzorčnimi mesti so majhne. Količina v vodi raztopljenega kisika v porečju Bobna in Trboveljščice je po toku navzdol upadala. Nasičenost s kisikom v porečju Bobna je po toku navzdol upadala, medtem ko se v porečju Trboveljščice ni bistveno spreminjala. V porečju Medije pa



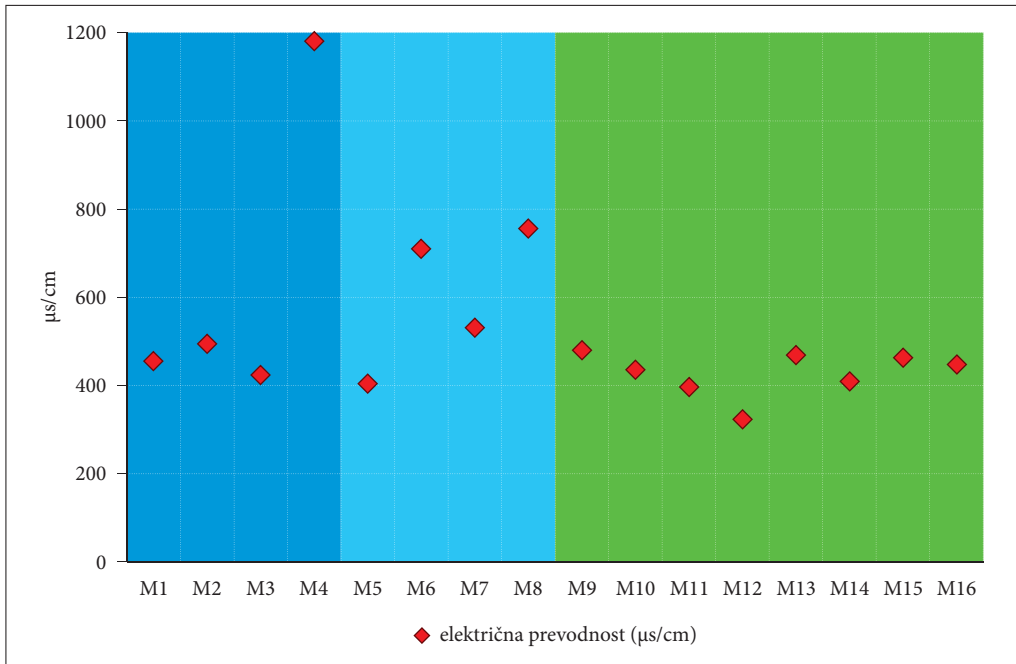
Slika 7: Povprečna vrednost sulfata na vzorčnih mestih (povprečje je izračunano le za vzorčna mesta, kjer smo zaznali sulfat).



Slika 8: Povprečna vrednost ORP na vzorčnih mestih.



Slika 9: Povprečna vrednost v vodi raztopljenega kisika in nasičenosti s kisikom na vzorčnih mestih.



Slika 10: Povprečna vrednost SEP na vzorčnih mestih.

je bila količina v vodi raztopljenega kisika na večini vzorčnih mest podobna, nasičenost s kisikom pa se je po toku navzdol nekoliko povečevala.

Povprečne vrednosti SEP so bile na vzorčnih mestih med 323 $\mu\text{S}/\text{cm}$ in 1070 $\mu\text{S}/\text{cm}$ (slika 10). Na preučevanih vodotokih se zaradi vse več v vodi raztopljenih elektrolitov vrednosti po toku navzdol v splošnem povečujejo. Do izrazitega povečanja na Bobnu in Trboveljščici ponovno pride dolvodno od naselij Trbovlje in Hrastnik, medtem ko na Mediji izrazito povečanje po prehodu večjih naselij ni bilo opazno. Na Bobnu je močno izstopalo vzorčno mesto M4 na izlivu v Savo, kjer smo poleg največje povprečne izmerili tudi največjo absolutno prevodnost (2264 $\mu\text{S}/\text{cm}$).

5 Razprava

Na vzorčnem mestu M1 (zgornji tok Brnice) so bile vrednosti za nitrata večinoma v skladu s pričakovanim naravnim ozadjem (0 do 5 mg/l). Izrazito visoko vrednost (50 mg/l) smo izmerili le enkrat v pomladanskem času, neposredno po prenehanju omejitve gnojenja kmetijskih zemljišč s 1. marcem (Uredba o varstvu ... 2009). Vrednost se je do vzorčnega mesta M2 (Spodnji tok Brnice) nekoliko znižala, a vseeno ostala zelo visoka (30 mg/l). V porečju Brnice smo večkrat izmerili tudi višje vrednosti nitritov, in sicer pri meritvah 7 (zima 2021) in 9 (pomlad 2021), ki so presegle priporočeno vrednost za nitrit v vodi (0,01 mg/l). Vrednosti fosfata in klorida so bile med letom večinoma na razmeroma nizki ravni. Mejna vrednost za fosfat (0,15 mg/l) je bila dosežena le enkrat. Tudi vrednosti kloridov ne nakazujejo na povečan antropogen vpliv. Na Brnici (vzorčni mesti M1 in M2) je bila vrednost sulfatov vedno pod spodnjo mejo merilnega območja testa (25 mg/l).

Pri vzorčnem mestu M3 (zgornji tok Bobna) so bile vrednosti nitrata, sulfata, klorida in amonija ves čas pod mejnimi vrednostmi, pri eni meritvi pa je bila presežena mejna vrednost za fosfat.

Na vzorčnem mestu M4 (Boben pred izlivom v Savo) je več parametrov ves čas presegalo mejne vrednosti. Opazna so tudi velika nihanja vrednosti različnih parametrov med letom, ki se ne skladajo s sezonsko dinamiko vsebnosti organskih hranil v zgornjem toku. Na vplivnem območju sta kemična in steklarska industrija. Struga potoka je od sotočja Bobna z Brnico do vzorčnega mesta M4 v celoti regulirana in na nekaterih mestih teče v zaprtem kanalu. Vrednosti klorida so bile razen pri treh meritvah v zimskih mesecih (6 (zima 2021), 7 (zima 2021) in 8 (pomlad 2021)) na zgornji meji merilnega območja testa (60 mg/l). Mejna vrednost za nitrata je bila presežena le pri osmem merjenju (pomlad 2021), ko je bila koncentracija nitratov povišana tudi na vzorčnih mestih M1 in M2. Zanimiva je tedanja dinamika sprememb koncentracije nitratov, saj se je ta na Brnici po toku navzdol zmanjševala (s 50 na 30 mg/l), pri izlivu Bobna v Savo pa smo ponovno izmerili precej višjo vrednost (70 mg/l). Večkrat so bile presežene tudi vrednosti nitrita, ki so pri treh vzorčenjih dosegle zgornjo mejo merilnega območja testa (0,5 mg/l). Pri drugi (pomlad 2020) in tretji meritvi (poletje 2020) smo izmerili povišane vrednosti amonija (3 mg/l), ki presegajo mejne vrednosti (1 mg/l) in so hkrati na zgornji meji merilnega območja testa. Ob vsakokratnem vzorčenju smo na tem mestu izmerili tudi visoke vrednosti fosfata, ki so bile hkrati na zgornji meji merilnega območja testa (0,25 mg/l). Zaznali smo tudi občasno onesnaženje s sulfati. Vrednosti so dosegle do 100 mg/l, kar je še vedno pod mejno vrednostjo za sulfat (150 mg/l), a hkrati nad priporočeno (15 mg/l). Sulfate smo v porečju Bobna izmerili le na vzorčnem mestu M4, zato je njihov najverjetnejši vir industrija. Indikator onesnaženosti so tudi izrazito visoke vrednosti SEP (povprečje meritev je 1180 $\mu\text{S}/\text{cm}$, največja izmerjena vrednost pa 2264 $\mu\text{S}/\text{cm}$), kar kaže na izrazito povečano količino onesnaževal, ki raztopljeni v vodi delujejo kot elektroliti. To je znatno nad vrednostmi za električno prevodnost tekočih voda zmernega pasu, ki običajno ne presegajo 500 $\mu\text{S}/\text{cm}$ (Boyd 2015).

Za vzorčna mesta M1, M2 in M3 v povirju Bobna je glavni vir onesnaževanja kmetijstvo, kar dokazuje letna dinamika prisotnih hranil, ki se spirajo s kmetijskih zemljišč. Naselja so, razen posameznih gospodinjstev zunaj strnjenih naselij, priključena na kanalizacijo, ki vodi do komunalne čistilne naprave Hrastnik, ki ima izpust dolvodno od sotočja Bobna in Save in zato nima vpliva na vzorčna mesta. Za vzorčno mesto M4 na izlivu v Savo lahko zaradi neprestanih visokih vrednosti kloridov, fosfatov, SEP, večkrat povišanih vrednosti nitrata, nitrita, amonija in fosfata sklepamo, da je glavni vir onesnaževanja industrija. Pred tem vzročnim mestom se namreč tik ob vodi nahaja TKI, v katerem med drugim proizvajajo fosfate, izdelke iz klora in čistila (TKI... 2021). Večina odpadnih voda, ki jih proizvede TKI, se odvaja v komunalno čistilno napravo Hrastnik, del odpadnih voda, ki vsebujejo adsorbilne organske halogene, ogljikovodike v obliki mineralnih olj in prosti klor, pa se izliva v Boben. Kloridi, sulfati in amonijev dušik, ki nastanejo zaradi proizvodnega procesa v TKI Hrastnik, se po podatkih ARSO stekajo v kanalizacijo, ki se zaključuje s komunalno čistilno napravo. Vir sulfatov in klorida, ki smo jih zaznali na tem vzorčnem mestu, pa je, glede na podatke o odpadnih vodah iz industrije (ARSO 2021b), lahko tudi iztok odpadne vode iz Rudnika Trbovlje-Hrastnik.

Količina onesnaževal se na Trboveljščici po toku navzdol v splošnem povečuje. Na vzorčnem mestu M5 (zgornji tok Trboveljščice) so bile v vodi občasno povišane vrednosti nitrita. Priporočena vrednost (0,01 mg/l) je bila presežena ob vsaki meritvi, najbolj občutno pri tretji (poletje 2020) in peti (jesen 2020), kjer smo izmerili 0,2 mg/l. Višje vrednosti se pojavljajo poleti. Pri prvem (pomlad 2020) in drugem (pomlad 2020) merjenju smo zaznali tudi nekoliko povišano vrednost amonija. Kloridi in nitrati so večinoma v okviru vrednosti, ki ne nakazujejo na večji antropogen vpliv. Vrednost SEP je bila na tem vzorčnem mestu vsakič nižja kot na dolvodnih vzorčnih mestih M6 in M8, kar je verjetno deloma posledica prevlade nekarbonatne matične podlage v zaledju, deloma pa manjše celokupne prisotnosti onesnaževal v obliki elektrolitov. Sodeč po rabi zemljišč in povišanih vrednostih organskih gnojil, lahko predpostavimo, da je glavni vir onesnaževal kmetijstvo.

Na vzorčnem mestu M6 (Trboveljščica pod Trbovljami) se v primerjavi z vzorčnim mestom M5 vrednosti večine parametrov, ki nakazujejo na prisotnost onesnaževal, povešajo. V primerjavi z vzorčnim mestom M5 se povečajo vsebnost klorida, do 20 mg/l. Izmerili smo razmeroma visoke vrednosti nitrata, ki so bile le pri treh merjenjih pod mejno vrednostjo. Visoke so bile tudi vrednosti nitrita, ki

so pri dveh tretjinah meritev dosegle zgornjo mejo občutljivosti testa. V vodi smo večkrat izmerili povišane vrednosti fosfata. Vsakič smo izmerili tudi povišane vrednosti sulfata, največ pri prvem merjenju (150 mg/l). Glavni vir onesnaževanja so verjetno pomanjkljivo urejeni odtoki iz industrije, predvsem iztok industrijske vode, obremenjene s sulfati iz Rudnika Trbovlje-Hrastnik. Letna količina sulfata, ki ga vnesejo v vodotok izpusti iz rudnika v porečju Trboveljščice (5047 kg/leto), je po uradnih podatkih manjša kot v porečju Bobna (8079 kg/leto) (ARSO 2021b), česar pa naše meritve ne potrjujejo, saj smo na Trboveljščici izmerili višje vrednosti sulfata kot na Bobnu. Možen je tudi omejen vpliv gospodinjstev, saj kljub 97,7 % priključenih gospodinjstev na čistilno napravo, nekaj območij mesta še vedno nima urejene kanalizacije (ARSO 2021b; Žnidaršič s sodelavci 2021). Na vplivnem območju je tudi obrat proizvodnje kartonske embalaže in deponija DINOS s potencialno obremenjujočimi izcednimi vodami, ki pa se po podatkih ARSO (2021b) odvajajo na čistilno napravo Trbovlje.

Na vzorčnem mestu M7 so bile vrednosti klorida in amonija vedno pod mejnimi vrednostmi; vrednosti amonija so pri eni meritvi presegle priporočeno vrednost. Vrednosti nitrata so trikrat presegle mejno vrednost. Povišane vrednosti za nitrit, ko je ta dosegel 0,2 mg/l, smo izmerili pri eni meritvi. Ker smo povišano vsebnost nitrita izmerili samo pri eni meritvi, in to pozimi, gre najverjetneje za posledico spiranja s kmetijskih zemljišč. Povišane so bile tudi vrednosti fosfata, ki so petkrat dosegle ali presegle mejno vrednost (0,15 mg/l). Izmerili pa smo relativno nizke, a precej konstantne vrednosti sulfata okoli vrednosti 40 mg/l. Vrednosti SEP so zaradi karbonatnega zaledja nekoliko višje.

Na vzorčnem mestu M8 (Trboveljščica pred izlivom v Savo) smo izmerili najvišje povprečne vrednosti za vse merjene parametre v porečju Trboveljščice. Zaznali smo povišane vrednosti kloridov, ki so v pomladanskih mesecih (meritvi 1 (pomlad 2020) in 9 (pomlad 2021)) dosegli 40 mg/l. Pri petih meritvah so bile presežene mejne vrednosti za nitrat. Pogoste so bile tudi povišane vrednosti nitritov in fosfatov, ki so v obeh primerih vsaj pri šestih meritvah dosegle najvišjo vrednost merilnega območja testa (0,5 mg/l za nitrit in 0,25 mg/l za fosfat). Pri dveh meritvah so vrednosti amonija presegle mejno vrednost ter v enem primeru tudi najvišjo vrednost merilnega območja testa. Vrednosti sulfata so bile nekoliko nižje kot na gorvodnem vzorčnem mestu M6, kar je verjetno posledica dotoka s sulfatom manj obremenjene Bevsčice.

Vrednosti klorida v porečju Medije nikjer niso presegle 12 mg/l, najnižje pa so bile praviloma na izviri ter v zgornjem toku. Podobno velja za vrednosti nitrata (z izjemo ene meritve na vzorčnem mestu M14 na Orehovici) in fosfata, ki so bile na vseh vzorčnih mestih pod mejno vrednostjo, najvišje povprečne vrednosti v porečju pa so bile na vzorčnem mestu M9. Na vzorčnih mestih M11 in M14 smo občasno izmerili povišane vrednosti nitrita. Na vzorčnem mestu M11 smo pri tretji meritvi (poletje 2020) izmerili 0,3 mg/l nitrita. Na vzorčnem mestu M14 pa je do povišanja prišlo v pozno poletnem in jesenskem času, ko smo namerili 0,5 mg/l nitrita, kar je hkrati tudi najvišja vrednost merilnega območja testa. Nitrit je tudi edini izmed parametrov, ki je v porečju Medije na več vzorčnih mestih presegal priporočeno vrednost. Pri četrti meritvi (poletje 2020) smo izmerili povišane vrednosti amonija na vzorčnih mestih M9, M11, M12, M13 in M14. Na drugih vzorčnih mestih amonija nismo zaznali. Na vzorčnem mestu M11 smo pri tej meritvi izmerili 3 mg/l amonija, kar presega mejno vrednost in je hkrati tudi najvišja vrednost merilnega območja testa. Pri deveti meritvi (pomlad 2021) smo pred sotočjem Medije s Savo (M9) izmerili rahlo povišane vrednosti sulfatov (25 mg/l), kar pa je bil tudi edini primer, ko smo v porečju Medije v vodi zaznali sulfate. Glede na rezultate meritev je očitno, da je gledano v splošnem v porečju Medije kakovost voda boljša kot v porečjih Bobna in Trboveljščice. Glavni viri onesnaževanja so glede na izmerjene vrednosti preučevanih parametrov verjetno izpusti iz gospodinjstev, ki niso priključena na javno kanalizacijsko omrežje, kmetijstvo ter v manjši meri industrija. Gospodinjstva v neposredni okolici naselja Zagorje ob Savi in v okolici Kisovca so v 97 % priključeni na komunalno čistilno napravo. Na Izlakah je 40 % gospodinjstev priključenih na javno kanalizacijo, ki pa vodo odvaja neposredno v vodotoke. Ostala naselja nimajo urejenega kanalizacijskega omrežja (Komunala ... 2019; 2021).

Rezultati meritev kažejo na pomemben antropogeni vpliv na kakovost vode predvsem v porečju Bobna in Trboveljščice, kjer so vrednosti nekaterih merjenih parametrov pogosto presegle tako

priporočene kot mejne vrednosti ali pa so bile celo na zgornji meji merilnega območja uporabljenih testov. Slednje dopušča možnost, da je onesnaženost Bobna in Trboveljščice dejansko še bistveno večja od ugotovljene. V zgornjem, redkeje poseljenem delu porečij obeh vodotokov, je glavni pritisk na vode kmetijska dejavnost, v spodnjem, gosteje poseljenem, pa predvsem odplake iz gospodinjstev, ki še niso priključena na čistilno napravo in industrije. Izvedene meritve potrjujejo, da se v skladu s stopnjevanjem pritiskov na vode po toku navzdol tudi kakovost Bobna in Trboveljščice progresivno poslabšuje. V porečju Medije smo z opravljenimi analizami fizikalno-kemijskih parametrov vpliv antropogenih pritiskov na vode zaznali v bistveno manjši meri. Vzrok je verjetno v manjšem številu industrijskih obratov z obremenjujočimi izpusti, manjši gostoti poselitve ter približno trikrat večji površini porečja in posledično večjemu pretoku Medije, ki vpliva na učinkovitejše redčenje onesnaževal. Kljub temu pa je tudi v porečju Medije mestoma opazno povečevanje vrednosti nekaterih parametrov na posameznih pritokih ter v spodnjem toku Medije, kjer so pritiski na vode bolj zgoščeni.

Na primeru Medije, Trboveljščice in Bobna se je pokazalo, da so lahko tudi manjši, povirni vodotoki, ki so izvzeti iz rednega monitoringa kakovosti voda, precej onesnaženi, še posebej kadar tečejo skozi večja naselja in industrijska območja ter so posledično izpostavljeni znatnim pritiskom. Slednje je velik izziv za upravljanje s takimi vodotoki ter hkrati odpira vprašanje o ustreznosti obstoječih normativov za določanje vodnih teles (Pravilnik ... 2005). Glavno vodilo pri določanju vodnih teles je velikost prispevnega območja, ki mora presegati 100 km², medtem ko vidik obstoječih pritiskov na vode (razen v delu, ki se nanaša na fizične in hidromorfološke spremembe na vodotoku) ni upoštevan. Problematiko izključenosti manjših, povirnih vodotokov iz rednega monitoringa kakovosti voda na ravni Evropske unije naslavlja tudi Baattrup-Pedersen s sodelavci (2018), ki ugotavlja, da bi bilo za celovito upravljanje s porečji med samostojna vodna telesa smotno uvrstiti tudi tiste manjše, povirne vodotoke, ki imajo potencialno pomemben negativen vpliv na kakovost vode večjih vodnih teles, kar velja tudi za vpliv Bobna, Trboveljščice in Medije na Savo. Sava je bila namreč do konca 20. stoletja, tudi zaradi omenjenih onesnaženih pritokov, po tedanji metodologiji ocenjevanja kakovosti voda uvrščena v najslabši četrti kakovostni razred, njeno stanje pa se je izboljšalo šele po sanaciji nekaterih industrijskih obratov ter zaprtju premogovnikov v Zasavju (Cvitanič s sodelavci 2017; Občina ... 2024). Če ne prej, bo vpliv njenih zasavskih pritokov na kakovost Save postal aktualen ob morebitni izgradnji verige hidroelektrarn na srednji Savi (predvsem elektrarn Trbovlje in Suhadol). Te bodo namreč spremenile odtočni režim Save, zmanjšale njene samočistilne sposobnosti in povečale njeno vodno-ekološko občutljivost, zaradi česar bo reka bolj dovzetna za vsakršno onesnaževanje.

6 Sklep

Med 15. marcem 2020 in 17. aprilom 2021 smo izvajali meritve izbranih fizikalno-kemijskih parametrov kakovosti vode v porečjih Medije, Trboveljščice in Bobna. Opravili smo devet meritev na šestnajstih vzorčnih mestih in na ta način dobili vpogled v obremenjenost preučevanih vodotokov z izbranimi onesnaževali. Ugotovili smo, da je kakovost vode Bobna in Trboveljščice slaba, saj so bile tam pogosto presežene mejne in priporočene vrednosti merjenih parametrov. Stanje kakovosti voda v porečju Medije je boljše. Na splošno se zaradi stopnjevanja pritiskov prisotnost onesnaževal na vseh vodotokih po toku navzdol povečuje, kakovost vode pa poslabšuje. Slednje ponovno pride bolj do izraza pri Bobnu in Trboveljščici, kjer se vrednost nekaterih preučevanih parametrov med zgornjim tokom in izlivom v Savo poveča tudi za deset- in večkrat, medtem ko je pri Mediji trend slabšanja kakovosti vode po toku navzdol manj izrazit.

V zgornjem toku Bobna in Trboveljščice so se povišane vrednosti fizikalno-kemijskih parametrov, ki nakazujejo na vpliv gnojenja (nitrat, nitrit, amonij in fosfat), pogosto pojavile spomladi in poleti, v hladnejšem delu leta pa so bile vrednosti večinoma blizu pričakovanega naravnega ozadja. Slednje kaže na prevladujoč vpliv kmetijstva na kakovost voda, ki je večinoma sezonsko pogojen. Glavni viri

onesnaževanja v spodnjem toku Bobna in Trboveljščice so najverjetneje industrija (zlasti TKI v Hrastniku, Steklarna Hrastnik, Rudnik Trbovlje-Hrastnik in nekateri drugi obrati) in gospodinjstva oziroma poselitev (predvsem spiranje z urbanih zemljišč ter izpusti iz čistilne naprave Trbovlje). Zaznali smo tudi velika nihanja vrednosti nekaterih parametrov, kar lahko negativno vpliva na ekosisteme ter biotsko raznovrstnost. Pritiski na kakovost vode v porečju Medije so manjši. Občasno so se povišane vrednosti preučevanih parametrov pojavile predvsem na nekaterih pritokih, na Mediji pa le v spodnjem toku.

Izvedene meritve so zajele razmeroma majhno število fizikalno-kemijskih parametrov in so zato izrazito preliminarnega značaja, zaradi česar dobljeni rezultati nikakor ne morejo nadomestiti izsledkov rednega državnega monitoringa ter kompleksnega ocenjevanja kemijskega in ekološkega stanja vodotokov. Vseeno pa nudijo vpogled v kakovost vode preučevanih vodotokov ter razkrivajo nekatere izzive na področju upravljanja z zasavskimi vodotoki. Nadalje lahko služijo kot podlaga za ciljno raziskovanje virov onesnaževanja ter snovanje predlogov ukrepov za izboljšanje kakovosti vode. Za izboljšanje stanja Medije, Trboveljščice in Bobna bi bilo treba bolje očistiti odpadne industrijske vode, uvesti nadzor nad morebitnimi nedovoljenimi izpusti, priključiti preostala gospodinjstva na kanalizacijo ter komunalne in druge vrste manjših čistilnih naprav, zmanjšati in bolj smotrno uporabljati gnojila na kmetijskih zemljiščih ter renaturirati in trajnostno urejati struge vodotokov za zagotovitev večjih samočistilnih sposobnosti. Smiselno bi bilo tudi, da bi preučevane vodotoke zaradi znatnih pritiskov v njihovih porečjih ter njihovega potencialnega vpliva na slabšo kakovost Save, določili za samostojna vodna telesa ali skupino vodnih teles in na njih uvedli redni monitoring spremljanja kakovosti vode.

Zahvala: Članek je nastal v okviru raziskovalnih programov Geografije Slovenije (P6-0101) in Trajnostni regionalni razvoj Slovenije (P6-0229) ter programa Mladi raziskovalec (MR-56874), ki jih financira Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije.

7 Viri in literatura

Glej angleški del prispevka.

RAZGLEDI

ZNAMČENJE KOT SPODBUDA ZA RAZVOJ ZAVAROVANIH OBMOČIJ: PRIMER KOLEKTIVNE BLAGOVNE ZNAMKE KRAJINSKEGA PARKA GORIČKO

AVTOR

dr. Erik Logar

Znanstvenoraziskovalni center Slovenske akademije znanosti in umetnosti, Geografski inštitut Antona Melika, Novi trg 2, SI – 1000 Ljubljana

erik.logar@zrc-sazu.si, <https://orcid.org/0000-0001-9403-2270>

DOI: <https://doi.org/10.3986/GV96103>

UDK: 659.1:639.1.055.3(497.411)

COBISS: 1.01

IZVLEČEK

Znamčenje kot spodbuda za razvoj zavarovanih območij: primer kolektivne blagovne znamke Krajinskega parka Goričko

Zavarovana območja nudijo svojevrstne priložnosti za ohranjanje naravne in kulturne dediščine. Zaradi svojega režima ohranjanja bi lahko postali prostori inovacij. V Sloveniji je bil z namenom spodbujanja teritorialnega razvoja izveden pristop znamčenja območja v Krajinskem parku Goričko. Prispevek analizira razvoj tega procesa kot študijo primera. Rezultati kažejo, da je pri tem pomembno vzpostavljanje sodelovanja in mreženja med ponudniki na območju ter ozaveščanje o strateških prednostih njihove lokacije. Ovrednotenje izvajanja znamčenja v parku kaže na pozitivne učinke: krepitev sodelovanja med ponudniki, razvoj skupne identitete ter izboljšanje možnosti promocije in prodaje, vendar pa opozarja na izzive povezane s prostorsko neenakostjo ter omejitve financiranja in organizacije.

KLJUČNE BESEDE

teritorialni razvoj, znamčenje območij, zavarovano območje, deležniki, Krajinski park Goričko

ABSTRACT

Branding as a development stimulus for protected areas: The case of the collective trademark of Goričko Nature Park

Nature parks represent special areas for preservation of natural and cultural heritage. Due to their conservation regime, they could become spaces of innovation. In Slovenia, with aim of promoting territorial development, approach of branding area was implemented in Goričko Nature Park. This contribution analyzes the development of branding process as a case study. Results show that it is important to establish cooperation and networking among providers in the area and to raise awareness of the strategic advantages of their location. The evaluation of implementation of branding in the park shows positive effects: strengthening cooperation among providers, developing a common identity, and improving promotion and sales opportunities, but it also highlights challenges related to spatial inequality and limitations of funding and organization.

KEY WORDS

teritorial development, place branding, protected area, stakeholders, Goričko Nature Park

Uredništvo je prispevek prejelo 28. junija 2024.

1 Uvod

Zavarovana območja so območja s posebnim režimom ohranjanja ter varovanja naravne in kulturne dediščine. Ta režim je sestavljen iz raznolikih postopkov in pristopov, kot so: upravljanje rabe zemljišč, trajnostna raba virov, uveljavljanje usmeritev in pravil glede gospodarskih dejavnosti (na primer kmetijstva, industrije, turizma) ter prostorskega razvoja v najširšem pomenu besede (Smrekar s sodelavci 2023). Čeprav se opredeljevanje zavarovanih območij in načini njihovega upravljanja lahko spreminjajo skozi časovno-prostorski razvoj, so ključne usmeritve tovrstnih območij praviloma kombinacija štirih vsebinskih izhodišč: ohranjanja (varovanja) dediščine in pokrajine, spodbujanja teritorialnega razvoja, rekreacije in izobraževanja (Naturpark 2024). Zavarovana območja so zaradi režima ohranjanja naravne in kulturne dediščine svojevrstni prostorski poligoni za razvoj in preizkušanje novih trajnostno naravnanih dejavnosti. To ne velja zgolj za gospodarske dejavnosti (na primer ekološko kmetijstvo, revitalizacija tradicionalnih obrti, ekoturizem), temveč tudi za dejavnosti na področju trajnostne mobilnosti in razvoja okolju prijazne infrastrukture, na področju vzpostavljanja novih skupnostnih praks ter pri razvoju in preizkušanju inovacij na področju teritorialnega upravljanja (angleško *governance*) (Polajnar Horvat in Smrekar 2021; Smrekar, Polajnar Horvat in Ribeiro 2023).

Z vidika teritorialnega upravljanja se zavarovana območja srečujejo z zelo raznolikimi izzivi (Del Giudice in sodelavci 2021; Silvestri 2024). Ti so v dinamični soodvisnosti od naravno- in družbenogeografskih razmer ne le na območju zavarovanega območja, temveč tudi na višjih prostorskih ravneh (tj. regija, država, mednarodna raven). Zavarovana območja se, zlasti v prvih fazah po ustanovitvi, lahko soočajo s pomanjkanjem upravljaljskih izkušenj, vsesplošne neprepoznavnosti, nasprotovanja ali vsaj neodzivnosti lokalnih skupnosti, ali pa nezadostno razvite infrastrukture (na primer cestno omrežje, sistem javnega prevoza, turistična infrastruktura). Ob reševanju tovrstnih težav se pogosto spremenijo tudi izzivi: vse večji obisk turistov postaja potencialna grožnja za razvoj množičnega turizma, spremeni se lahko družbenogospodarska podoba območja (na primer zaton tradicionalnih dejavnosti zaradi razvoja turizma), izguba avtentičnosti in podobno (Hoffmann 2022).

V iskanju in preizkušanju novih načinov teritorialnega upravljanja zavarovanih območij se je v Sloveniji v zadnjih dveh desetletjih večkrat uporabil **pristop znamčenja območij**, ki temelji na kombinirani uporabi tržnih, družbenih, gospodarskih, kulturnih in upravnih strategij (Logar 2023). Za geografsko raziskovanje je izvedba tega pristopa v Krajinskem parku Goričko (v nadaljevanju KP Goričko) zanimiv in izzivalen primer: izvedba tega pristopa namreč poteka v okviru razvoja **Kolektivne blagovne znamke Krajinskega parka Goričko** (v nadaljevanju KBZ KP Goričko) poldrugo desetletje. V tem obdobju so se pri razvoju KBZ KP Goričko deležniki soočili s številnimi razvojnimi vprašanji in izzivi, ki so tesno povezani tako z razmerami v parku kot tudi širše.

V prispevku je obravnavan razvoj KBZ KP Goričko kot študij primera (pojavná oblika) izvedbe procesa znamčenja območja. Ta primer se razvija v součinkovanju z geografskimi značilnostmi KP Goričko in širših naravnih, družbenih, gospodarskih in kulturnih razmer. Namen prispevka je oceniti dosežani doprinos tega pristopa k teritorialnemu razvoju zavarovanega območja ter osvetliti glavne priložnosti in izzive. Prispevek je nastal v skladu z raziskovalnimi cilji:

- analizirati okoliščine, v kateri se je pričel razvoj KBZ KP Goričko;
- preučiti, kako je pristop strukturiran in organiziran z vidika upravljanja, financiranja in sprejemanja odločitev;
- osvetliti vsebinsko podobo procesa (tj. o čem se razpravlja na dejavnostih z deležniki in na dogodkih, drugih ukrepih);
- oceniti razmerje med prvotnimi pričakovanji in obeti, uresničenimi načrti in željami za prihodnost.

2 Teoretsko-metodološka izhodišča

2.1 Znamčenje kot pristop k razvoju območij

Z izrazom **znamčenje** se zlasti v gospodarstvu v najširšem smislu pojmujejo prizadevanja in ukrepi (na primer raziskave, strateško načrtovanje, oglaševanje, spremljanje učinkov, prilagajanje razmeram na trgu) za upravljanje z imidžem (podoba oziroma ugledom) objekta. **Znamčenje območij** je podtip tega procesa. Zanj je ključno, da je objekt v tem primeru **območje** oziroma **teritorialna enota**, na primer občina, regija, zavarovano območje, država (Domínguez García s sodelavci 2013). Opazovanje in preučevanje prostorskih učinkov, ki so rezultat tovrstnih procesov, je zato pomembno tudi za geografske raziskave.

Znamčenje območij omogoča krepitev edinstvenosti (svojevrstnosti), ki zavarovano območje loči od preostalih območij in s tem spodbuja konkurenčno prednost (Ashworth 2009). Ta pristop se lahko ponazori z »magnetenjem« območja (Cresswell 2004; Pasquinelli 2011), ki zato postaja vse privlačnejše in iz globalnih krogotokov lažje privablja raznolike oblike kapitala, na primer finančnega, socialnega, organizacijskega in kulturnega. Nekateri opozarjajo na pomanjkljivost in enostranskost tovrstnega pogleda, saj so pri tem spregledane razmere in lastni (endogeni) viri na preučevanem območju. Zato je pri znamčenju območij nujna dopolnitev, da lahko uporaba tovrstnega pristopa učinkuje kot »kvas«, ki spodbuja predvsem razvoj območja navznoter oziroma omogoča njegovo razvojno »vzhajanje« na podlagi lastnih virov kapitala (Vela in Barniol-Carcasona 2015; Logar 2023).

Osrednja pojma za razumevanje tega pristopa sta **razločevanje** in **krepitev konkurenčne prednosti** območja. Z mreženjem in povezovanjem deležnikov, s skupnim oblikovanjem in izvrševanjem strateških dokumentov ter z odkrivanjem in trajnostno rabo virov ter premišljeno uporabo tržnih ukrepov se na zavarovanem območju lahko učinkovito spodbuja teritorialni razvoj. S tem se krepí tako prepoznavnost zavarovanega območja (na primer pri turistih, investitorjih, raziskovalcih) kot tudi izboljšuje življenjsko raven tamkajšnjih lokalnih skupnosti. Čeprav se znamčenje območij nemalokrat povezuje predvsem z vidnimi prvini tržne znamke (ime, logotip, slogan, barve, oblike), pa je za preučevanje procesa ključno razumevanje strukture iz raznolikih vsebinsko-organizacijskih vidikov, kot so cilji in strategija, način upravljanja ter sistem spremljanja in merjenja učinkov (monitoringa).

2.2 Metode

V raziskavi smo uporabili kombinacijo treh kvalitativnih metod: *pregled virov in literature, metodo polstrukturiranega intervjuja ter metodo seznanjanja in razprave o rezultatih raziskovanja z deležniki*. Z metodo pregleda virov in literature smo zbrali in vsebinsko analizirali gradivo, ki je nastalo v povezavi z razvojem procesa znamčenja v KP Goričko: pravilnik o uporabi KBZ KP Goričko, zapisniki sestankov deležnikov (na primer upravnika znamke s ponudniki ali s sodelujočimi strokovnjaki), pomembne časopisne in spletne objave (na primer o napredku procesa, dogodkih), seznam vključenih ponudnikov in podobno. S pomočjo tega gradiva smo prepoznali prvotni namen in cilje znamčenja, iz zapisnikov sestankov pa so deloma razvidne tudi želje in pobude sodelujočih deležnikov. S to metodo smo rekonstruirali spreminjanje števila sodelujočih deležnikov in dobili vpogled v njihove predstave.

Kot dopolnitev prvi metodi smo izvedli polstrukturirane intervjuje s ponudniki, ki so imeli pravičo do uporabe tržne znamke (preglednica 1). Intervjuvanci so morali izpolnjevati nekatere kriterije: sodelovanje pri znamčenju vsaj tri leta, udeležba na letnih sestankih sodelujočih deležnikov in na organiziranih dogodkih. Intervjuvanci so predstavljali različne deležnike: proizvajalci hrane, obrtniki, podjetniki v turizmu in gastronomiji ter društva.

Preglednica 1: Temeljni podatki o intervjuvancih.

intervjuvanec	datum intervjuja	tip intervjuvanca
1	1. 3. 2019	upravnik
2	27. 12. 2019	ponudnik – društvo
3	27. 12. 2019	ponudnik – kmetija
4	27. 12. 2019	ponudnik – gostinske storitve
5	27. 12. 2019	ponudnik – sadjarstvo
6	27. 12. 2019	ponudnik – vinogradništvo
7	28. 12. 2019	ponudnik – sirarstvo
8	28. 12. 2019	ponudnik – društvo
9	3. 7. 2020	ponudnik – društvo
10	3. 7. 2020	ponudnik – turistično vodenje

Zaradi velike količine informacij in mestoma tudi nasprotujočih trditev (kot je medsebojno sodelovanje, vloga posameznih ustanov ter vsebina razvojnih ukrepov) smo z deležniki (13. decembra 2022) v prostorih gradu Grad na Goričkem izvedli tudi metodo seznanjanja in razprave o rezultatih raziskovanja. V okviru te smo na javnem dogodku zainteresirani javnosti predstavili dosedanje rezultate in jih seznanili s predhodnimi ugotovitvami. Po seznanitvi se je med deležniki razvila razprava, ki je osvetlila odnose med deležniki procesa znamčenja območij in sodelovanja med njimi. Na tak način se je tudi preverilo ugotovitve, pridobljene s pregledom virov in literature ter z intervjuji posameznih deležnikov (Goodsell, Ward in Stovall 2009; Secor 2009; Vuorinen in Vos 2013; Vela in Barniol-Carcasona 2015) ter izboljšalo vpogled v raznolikost pogledov, stališč in medsebojnega sodelovanja deležnikov.

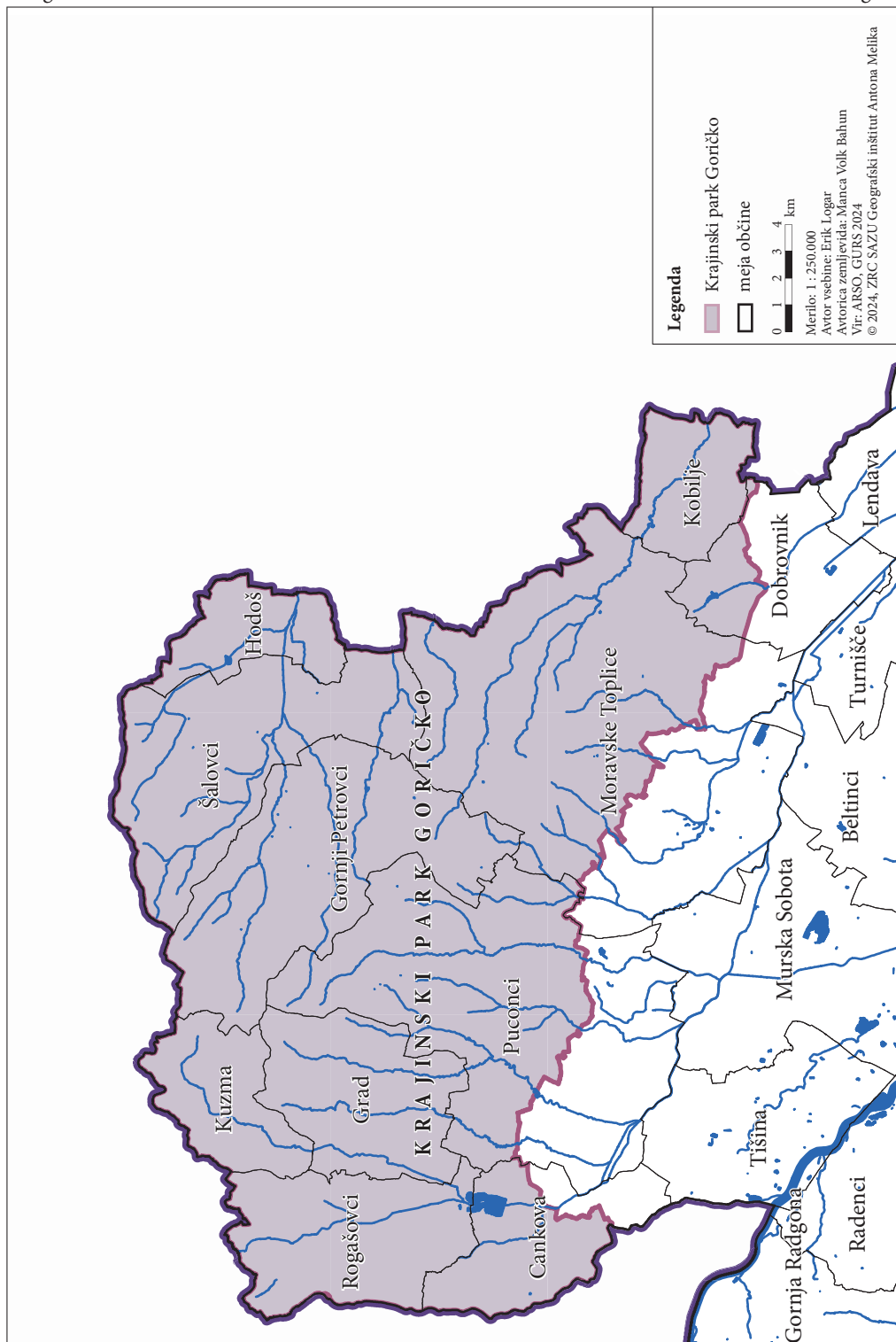
3 Rezultati

3.1 Družbenogospodarske okoliščine razvoja KBZ KP Goričko

V KP Goričko je 11 občin, ki se razprostirajo na gričevnatem območju skrajnega severovzhodnega dela Slovenije, severno od ravninskega dela Prekmurja (slika 1 prikazuje Goričko z mejami KP Goričko in občinami). Goričko je podeželsko območje, kjer v 90 naseljih živi 17.000 prebivalcev (Krajinski ... 2024). Je gričevnata pokrajina, kjer prevladujejo drobna kmetijska gospodarstva. Zaradi razdrobljene zemljiškoposestne strukture in drugih zaviralnih dejavnikov (nakloni zemljišč, slabo rodovitna prst in obsežna gozdnata območja) so se ljudje bodisi izseljevali v tuja industrijska središča bodisi kombinirali kmetijsko dejavnost z zaposlitvijo v Murski Soboti ali drugih, bolj oddaljenih središčih (Perko in Orožen Adamič 1998). V primerjavi z drugimi pokrajinami v Sloveniji je Goričko z vidika izobrazbene strukture in stopnje zaposlenosti podpovprečno razvito in spada med obmejna problemska območja (Obmejna ... 2024). Območje nima izrazitega upravnega in gospodarskega središča, precej nerazvito je tudi medobčinsko sodelovanje občin. Zaradi obmejne lege je del prebivalstva zaposlenega v sosednji Avstriji, saj je tam več možnosti za zasluzek in boljši delovni pogoji (Dešnik 2019).

Območje je bogato tako z vidika etnične kot verske sestave: na Goričkem poleg večinskega slovenskega prebivalstva ob meji z Madžarsko živijo pripadniki madžarske narodne skupnosti, v zadnjih desetletjih je opazen tudi trend priseljevanja (predvsem mlajši upokojeanci oziroma zaposleni s stalno možnostjo dela od doma) iz drugih držav Evropske unije, ki se na Goričko najpogosteje priselijo zaradi kombinacije

Slika 1: Goričko: občine in krajinski park. ► str. 69



ugodnih cen nepremičnin ter ohranjenega in zavarovanega okolja. Goričko ima raznoliko versko sestavo: na območju živijo tako pripadniki katoliške kot tudi evangeličanske veroizpovedi.

Ob registraciji KBZ KP Goričko leta 2010 so bile širše družbenogospodarske okoliščine zelo zaostrene. Območje KP Goričko se je ob registraciji tržne znamke namreč soočalo s težkimi družbenimi in gospodarskimi razmerami, kot so bila globalna gospodarska kriza, odseljevanje zlasti mladega prebivalstva in s tem povezanim pospešenim slabšanjem demografske podobe ter zelo nizko ravno inovativnosti in podjetniških pobud (Dešnik 2019).

3.2 Vir ideje, cilji pobude in značilnosti izvedbe znamčenja

Ideja o znamčenju območja kot novem pristopu k teritorialnemu razvoju se je v KP Goričko začela razvijati po vzorih zavarovanih območij v Avstriji in Nemčiji. Na te vzore so zaposleni na KP Goričko naleteli na študijskih obiskih in v okviru mednarodnih projektnih sodelovanj. Kot vzora za razvoj znamke izstopata zlasti dva primera iz Avstrije: znamka *Naturpark-Spezialitäten* je postala vzor zaradi domišljenega in dobro organiziranega trženja pridelkov in izdelkov iz zavarovanih območij, medtem ko je znamka *Vulkanland* na razvoj KBZ KP Goričko vplivala predvsem zaradi geografske bližine (tj. obmejno območje avstrijske Štajerske ob Sloveniji) ter mednarodne odmevnosti zaradi odličnih rezultatov in prispevka znamke k teritorialnemu razvoju (Dešnik 2019).

Ob teh vzorih in z namenom krepitve podpore ter razvoju novih razvojnih ukrepov pri izvajanju parkovne politike je Javni zavod Krajinski park Goričko leta 2010 registriral kolektivno tržno znamko, s katero so želeli okrepiti označevanje, trženje ter prodajo izdelkov in storitev z območja parka (Kolektivna ... 2024). S tovrstnim ukrepom so želeli prispevati k teritorialnemu razvoju parka, boljši medsebojni povezanosti deležnikov in krepitvi skupne identitete.

Ob registraciji je upravnik kolektivne tržne znamke skupaj s ponudniki opredelil štiri **dolgoročne cilje**, ki naj bi jih nadaljnji razvoj tržne znamke zasledoval. **Prvi in najbolj celovit dolgoročni cilj** je okrepiti **prepoznavnost** KP Goričko kot območja s svojevrstno ponudbo izdelkov in storitev, zlasti z vidika poudarjanja dodane vrednosti pridelave in predelave hrane na zavarovanem območju ter s tem povezanih storitev (na primer turizem, gastronomija). **Drugi cilj** je spodbuditi **mreženje in sodelovanje** med sodelujočimi ponudniki pri KBZ KP Goričko: območje krajinskega parka obsega 11 občin, zato so se ponudniki med seboj poznali v zelo omejenem obsegu. Z organizacijo dogodkov in izobraževanj se v okviru tega cilja želi vzpostaviti nove oblike sodelovanja med ponudniki ter okrepiti obstoječe oskrbne in predelovalne verige (na primer oskrbovanje gostinskih ponudnikov z živili, pridelanimi na parkovnem območju; povezovanje ponudnikov namestitvenih dejavnosti s ponudniki turističnih in gastronomskih storitev). **Tretji cilj** je z drugim povezan: s krepitvijo mreženja in medsebojnega sodelovanja med ponudniki se ne želi zgolj okrepiti gospodarsko sodelovanje, temveč tudi spodbuditi **izmenjavo znanja in razvoj skupnih poslovnih idej** (na primer skupna turistična ponudba več ponudnikov; ponudba jedi in izdelkov, izdelanih izključno iz pridelkov kmetov v krajinskem parku). Zadnji, **četrti cilj**, se navezuje na čezmejno sodelovanje: območje KP Goričko je namreč vključeno v partnerstvo Trideželni park Goričko-Raab-Őrség. V razvoju tržne znamke so želeli vzpostaviti zametke skupne čezmejne ponudbe dobrin z območij treh zavarovanih območij v partnerstvu (Dešnik 2019).

Značilnosti izvedbe znamčenja: pravica do uporabe znamke je omejena na izbrane ponudnike. Pravica se podeljuje na podlagi razpisnih prijav po administrativnem in geografskem kriteriju, vendar brez postopka preverjanja kakovosti ponudbe (t. i. certificiranja) – edini kriterij je, da je dejavnost ponudnikov registrirana na območju krajinskega parka. V razvid je vpisanih 79 ponudnikov s pravico do uporabe znamke. Ponudniki s tem pridobijo:

- pravico do uporabe grafične podobe tržne znamke na embalaži svojih izdelkov;
- pravico do uporabe stojnic na nekaterih prireditvah v krajinskem parku, kot je prireditev Grajski bazar na dvorišču gradu Grad;

Preglednica 2: Pozitivne in negativne izkušnje intervjuvancev z doprinosom KBZ KP Goričko.

številka izjave, vir	izjava	izkušnja (+: pozitivna -: negativna)
1) intervjuvanec 7	<i>Na sejmih spoznaš druge ponudnike, s čim se ukvarjajo. To je dobro, ko koga potrebuješ – če potrebuješ kakšen izdelek, storitev ali pa navsezadnje tudi okraske iz parka, vse nam je blizu in z območja parka.</i>	+
2) intervjuvanec 4	<i>To, da naši gostje vse bolj povprašujejo po zdravi in domači hrani, upoštevam tudi pri naročanju surovin. Z določenimi ponudniki, ki so pri KBZ KP Goričko, že sodelujem: kupujem na primer domačo skuto, domače jogurte, domače pridelke kot sta krompir in kruh. Določeni gostje to zelo cenijo.</i>	+
3) intervjuvanec 8	<i>Mi smo preko bazarjev prišli v stike z drugimi ponudniki. Spoznali smo druge ljudi in postali smo del nečesa širšega, del neke širše družine. Zato smo z njimi lažje pričeli sodelovati. Na kmetijah smo kadarkoli dobili, kar smo potrebovali. /.../ Na teh bazarih smo dobili kontakte in spoznali ljudi – to je bilo zagotovo zelo dobro.</i>	+
4) intervjuvanec 7	<i>Pridelava lokalne hrane je pri nas na Goričkem tesno povezana s krajinskim parkom in njihovimi prizadevanji za varovanje narave. Na park za razliko od številnih drugih prebivalcev gledam kot nekaj pozitivnega. /.../ Vsi skupaj bi ta krajinski park na Goričkem skupaj lahko močno izkoristili.</i>	+
5) intervjuvanec 5	<i>Krajinski park nam je ponudil, da smo se udeležili različnih sejmov. Lahko smo razstavljali na stojnicah.</i>	+
6) intervjuvanec 4	<i>Že zgolj s sodelovanjem na bazarju na gradu Grad me je spoznalo okoli 20 ali 30 ljudi. Spoznali so me tudi ljudje, ki delajo na upravi parka – prej sem bil precej manj prepoznaven.</i>	+
7) intervjuvanec 2	<i>Pri KBZ KP Goričko bi se lahko marsikaj spremenilo, vendar se ponudniki ne vključujejo toliko, kolikor bi se lahko. Ponudniki bi morali biti mnogo bolj vključeni, kot pa so zdaj. Problem je, da so se sprva ponudniki vključili, potem pa je upadla njihova motivacija in je vse skupaj zastalo.</i>	-
8) intervjuvanec 5	<i>Zaradi KBZ KP Goričko ni nekega posebnega učinka. Res pa je tudi, da mi nismo te znamke nikoli zares poudarjali. /.../ Vsi govorijo, kako bi se radi povezovali in sodelovali med sabo na Goričkem, ampak to počnejo le s figo v žepu.</i>	-
9) intervjuvanec 5	<i>Problem je bila že grafična podoba blagovne znamke. Tako podobo je bilo nemogoče umestiti na embalažo številnih izdelkov.</i>	-
10) intervjuvanec 10	<i>Eni ponudniki nimajo ideje, drugi nimajo vizije in tretji ne volje za sodelovanje. Nekateri so samozadostni, drugi tega ne potrebujejo in nimajo interesa, tretji pa ne znajo, spet četrti pa nimajo občutka.</i>	-
11) intervjuvanec 5	<i>Kriteriji za uporabo znamke so dokaj nenatančno izdelani: ni jasno, kdo je lahko pri znamki in kdo ne sme biti; niso jasni kriteriji sodelovanja in še najmanj glede kakovosti.</i>	-

- možnost prodaje izdelkov na prodajnem mestu v tamkajšnjem središču za obiskovalce;
- pravico do udeležbe na strokovnih predavanjih, ki jih za ponudnike glede na prepoznane vsebinske primanjkljaje (praviloma enkrat letno) pripravi upravnik tržne znamke;
- možnost izdelave promocijskega gradiva ter
- brezplačno oglaševanje s pomočjo spletne strani in družbenih omrežij KP Goričko.

Dejavnosti razvoja tržne znamke so financirane iz proračuna javnega zavoda (Kolektivna ... 2022). Ponudniki, ki sodelujejo pri KBZ KP Goričko, so večinoma samozaposleni ter kmetje. Kot ponudniki hrane, rokodelskih izdelkov in turističnih storitev sodelujejo tudi tri društva. Struktura ponudnikov je drobna, ponudba pa raznolika, a nepovezana tako z vsebinskega kot prostorskega vidika (Imetniki ... 2024). Zlasti na zahodnem robu parka, kjer je prebivalstvo pogosteje zaposleno v sosednji Avstriji, se ponudniki zaradi nekoliko ugodnejših gospodarskih razmer (tj. nižja raven brezposelnosti in višji dohodek) in po avstrijskih vzorih pogosteje odločajo za obsežne poslovne dejavnosti, kot so turistične namestitve ter pridelovalne in predelovalne dejavnosti. Pri razvoju tržne znamke sodeluje več ponudnikov iz zahodnega dela krajinskega parka kot iz vzhodnega. Zlasti ob meji z Madžarsko je ponudnikov manj in tudi sodelovanja pri razvoju skupne tržne znamke je manj. Dejavnosti upravljanja, promocije in oglaševanja, ter nadaljnega razvoja znamke so organizirane izključno znotraj skupine zaposlenih v Javnem zavodu Krajinski park Goričko, ob občasnem sodelovanju ponudnikov in drugih deležnikov.

3.3 Ovrednotenje doprinosa razvoja KBZ KP Goričko k razvoju območja

3.3.1 Pozitivni vidiki

Pri poskusu ovrednotenja KBZ KP Goričko kot razvojne spodbude za KP Goričko se je zlasti v intervjujih in izvedbi metode seznanjanja ter razprave o rezultatih raziskovanja z deležniki pokazalo, da je proces znamčenja večplasten in lahko vpliva na številna področja tako z vidika upravljanja parka kot tudi na dejavnosti ponudnikov.

Kot največji prispevek razvoja KBZ KP Goričko so intervjuvanci izpostavili **krepitev omrežja stikov in poznanstev** z drugimi ponudniki na območju KP Goričko – to opisujeta prvi in drugi izjavi v preglednici 2. Ta krepitev je potekala z načrtnim organiziranjem dogodkov mreženja kot tudi z nenačrtnim medsebojnim spoznavanjem v okviru različnih srečanj ponudnikov ter sejmov. Pred razvojem KBZ KP Goričko je bil prostorski »domet« poznanstev ponudnikov največkrat omejen na območje domače in sosednjih občin. Na tak način se je spodbudil razvoj sicer dokaj skromno razvitega omrežja poznanstev na območju parka.

Omrežje stikov in poznanstev je postalo temelj za razvoj **skupne identitete** ponudnikov kot tudi ključni **nosilec ozaveščanja o strateški prednosti lege v KP Goričko** in s tem povezanih priložnosti, ki jih nudi zavarovano območje. Na zametke skupne identitete je opozorilo več intervjuvancev (na primer intervjuvanec v tretji izjavi preglednice 2). Ponudniki so zaradi sodelovanja pri KBZ KP Goričko začeli spoznavati, da njihov prostorski položaj znotraj KP Goričko lahko pripomore k učinkovitejšemu trženju in razvoju (vsebinski nadgradnji) njihovih dejavnosti. Pri ponudnikih, ki se ukvarjajo s hrano (kmetje, predelovalne dejavnosti, gostinske storitve), se je postopoma začel spreminjati pogled: krepiti se je začelo zavedanje, da ima pridelava in predelava hrane na zavarovanem območju višjo dodano vrednost in s tem strateško prednost pred konkurenčno ponudbo. Na to nakazuje četrta izjava v preglednici 2. Zavest o strateški prednosti lokacije na zavarovanem območju se je začela krepiti tudi pri ponudnikih turističnih storitev, namestitvenih zmogljivostih ter drugih pomembnih dejavnostih (zavarovano območje kot zagotovilo za okolju in ljudem prijaznejše, trajnostno naravnano življenje, tj. brez okolju škodljivih gospodarskih dejavnosti; krepijo se ukrepi za ohranjanje naravnih habitatov; podpora sožitju lokalnih skupnosti z naravnimi habitatimi).

Intervjuvanci so kot doprinos KBZ KP Goričko navedli tudi nove **možnosti za promocijo in prodajo**, ki so se vzpostavile tekom razvoja znamke. Ponudniki so kot pozitivno izpostavili zlasti možnost uporabe stojnice na turističnih dogodkih in sejmih (primer sta peta in šesta izjava v preglednici 2), kot so Grajski bazar (slika 2) na gradu Grad, Pomurski sejem v Gornji Radgoni in na nekaterih lokalnih prireditvah v posameznih občinah na območju KP Goričko. Doslej je še neizvedena ideja o organizaciji občasnih promocijskih dogodkov s prodajo na stojnicah na območju ostalih dveh parkov partnerstva Trideželni park Goričko-Raab-Örség.

Intervjuvanci so opozorili na nezanemarljivo vlogo **spletne strani** KP Goričko s seznamom ponudnikov in s kratko predstavitevjo ponudbe. Leta 2018 so predstavitev na spletni strani nadgradili z izdajo spletnega kataloga, kjer so dejavnosti ponudnikov podrobneje opisane. Predstavitev ponudbe v digitalnem okolju za številne ponudnike namreč ni samoumevna: bodisi jim primanjkuje znanja bodisi nimajo zadostnih drugih virov (tj. finančnih, organizacijskih) za izdelavo samostojne spletne strani. Zlasti ponudnikom, ki so upokojeni oziroma blizu upokojitve, je bil tovrstni ukrep prva povezava med njihovo dejavnostjo in spletnim okoljem.

Kombinacija krepiteve sodelovanja med ponudniki, razvoj skupne identitete ter izboljševanje možnosti za promocijo in prodajo so pripomogli tudi k posameznim primerom inovativnega razvoja skupnih proizvodov. Eden od dolgoročnih ciljev razvoja KBZ KP Goričko je bil namreč razvoj novih skupnih idej med ponudniki v parku. Prvi tak primer je bilo sodelovanje dveh ponudnikov iz parka, sadjarja in predelovalca mlečnih izdelkov, ki sta se povezala in razvila serijo sadnih jogurtov s sestavinami, ki so pridelane izključno na območju KP Goričko. Prav tako je v sklopu sodelovanja pri KBZ KP Goričko eden od gostincev pri rokodelcu naročil izdelavo serije lesenega jedilnega pribora in tematskih aranžmajev za jedilne mize. Ta dva primera kažeta na zamatke uspešnega spodbujanja inovativnosti ter povezovanja med ponudniki v parku, kar prispeva k celovitemu razvoju območja.



STANISLAVA DEŠNIK

Slika 2: Grajski bazar na gradu Grad.

3.3.2 Negativni vidiki

Intervjuvanci so kot negativni vidik izpostavili, da je doslej razvoj KBZ KP Goričko ostal **omejen na maloštevilne deležnike**. Proces znamčenja se (še) ni razvil v širšo razvojno pobudo, ki bi zajela celotno območje KP Goričko. Razmere opisuje tudi sedma izjava v preglednici 2. Čeprav je v razvid vpisanih 79 ponudnikov, se sestankov ponudnikov in organiziranih dogodkov v povprečju udeležuje med deset in dvajset ljudi. Upravnik si je vse od registracije brez večjih uspehov prizadeval načrtno okrepiti sodelovanje in privabiti več ponudnikov, na primer s spoznavanjem ponudnikov na terenu in s predstavitvami pobude razvoja KBZ KP Goričko na različnih lokalnih prireditvah, kjer so sodelovali ponudniki. V okviru KBZ KP Goričko je ves čas dejaven zgolj isti nabor deležnikov, ki si vedno vzamejo čas in radi sodelujejo, medtem ko večjega uspeha pri širjenju pobude ni.

Intervjuvanci so opozorili, da rezultati poldruega desetletja mreženja ponudnikov, drugih deležnikov (z izjemo dveh že omenjenih uspešnih primerov sodelovanja) in novih poznanstev niso prinesli bistvenih sprememb za njihovo dejavnost. Intervjuvanci so v povprečju navedli, da so mrežo poznanstev zaradi sodelovanja pri KBZ KP Goričko razširili za 20 do 30 novih stikov. Doslej **niso povzročili opaznejših razvojnih premikov** na področju sodelovanja in skupnih inovativnih pobud. Ponudniki se navkljub širjenju mreže poznanstev **ne povezujejo** in niti **ne iščejo novih možnosti sodelovanja**, temveč večinoma nepovezano opravljajo vsak svojo dejavnost (razmere opisuje osma izjava v preglednici 2). S tega vidika se KBZ KP Goričko (še) ni uveljavil kot nekakšen prostorsko-organizacijski okvir, ki bi med ponudniki omogočil usklajevanje ali celo združevanje dejavnosti tako, da bi z medsebojnim sodelovanjem delovali bolj povezano, z medsebojnim zaupanjem in izmenjavo znanja pa postali nosilec razvoja novih skupnih produktov in širše tudi inovacijskih dejavnosti. Nekateri viri te težave pripisujejo slabo razviti koheziji Goričkega, saj v pokrajini nasploh ni medsebojnega sodelovanja občin in drugih ustanov, medtem ko drugi intervjuvanci opozarjajo na pretiran individualizem ponudnikov in njihovo neizkušenos pri sodelovanju pri tovrstnih projektih.

Navkljub prepoznanim posameznim koristim so intervjuvanci kot najpomembnejši primanjkljaj izpostavili, da ponudniki nimajo občutka, da bi sodelovanje pri KBZ KP Goričko imelo **neposredno pozitiven vpliv na finančno plat njihove dejavnosti** (na primer novi kupci, boljša prodaja, argument za višjo ceno). V pomanjkanju tega občutka vidijo ključni problem – sodelujoči ponudniki zaradi tega nemalokrat podvomijo v nadaljnje sodelovanje, potencialni novi ponudniki pa ne vidijo smisla, čemu bi k tovrstni pobudi sploh pristopili. Nemalo intervjuvancev je opozorilo, da ponudniki ne želijo investirati časa in sredstev v pobude, pri katerih so učinki nepredvidljivi, uspeh pa ni samoumeven.

V intervjujih so prepoznani še nekateri drugi negativni vidiki. Deveta izjava v preglednici 2 kaže na nezadovoljstvo nekaterih ponudnikov z **grafično podobo** (tj. z velikostjo, obliko in barvno kombinacijo logotipa). Prav tako jim ni všeč sistem »lepljenja« nalepk na embalažo. Trenutno podobo je težko umestiti na embalažo izdelkov ponudnikov, saj je bila oblikovana brez predhodne uskladitve z njimi. Čeprav je uporaba enotne grafične podobe ključna za uspešen razvoj KBZ KP Goričko, pa bi morali ponudniki imeti tudi možnost prilagajanja pri njeni rabi. Posamezni intervjuvanci so izpostavili, da bi moral upravnik za uspešnejši razvoj KBZ KP Goričko **več poudarka nameniti usposabljanju** tako sodelujočih ponudnikov kot tudi zaposlenih in drugih deležnikov, ki so vpeti v razvoj pobude: ozaveščati o razvoju pobude ter pogosteje organizirati izobraževanja na področju zakonodaje, trženja, trajnostnega razvoja in krepitve inovativnega razmišljanja. Večplastnost težav osvetljuje deseta izjava v preglednici 2. V povezavi s tem nekateri intervjuvanci želijo **profesionalizacijo trženja** v okviru KBZ KP Goričko. Doslej je povezovanje ponudnikov, iskanje novih prodajnih poti, organizacijo promocijskih prireditev in druge podobne dejavnosti upravnik organiziral v sklopu številnih delovnih nalog glede upravljanja KP Goričko na delovnem mestu, vendar bi za boljše delovanje morali zaposliti strokovnjaka z znanji trženja in oglaševanja, ki se bo vsaj del delovnega časa ukvarjal zgolj s tržno znamko.

4 Razprava

Rezultati raziskave v KP Goričko osvetljujejo učinke, ki ga lahko ima proces znamenja na teritorialni razvoj zavarovanih območij. Rezultati kažejo, da KBZ KP Goričko vpliva na različne vidike delovanja parka, od krepitve sodelovanja med deležniki do spodbujanja inovativnosti in izboljšanja promocije lokalne ponudbe. Z analizo izvedbe pristopa znamenja območja v KP Goričko smo podrobneje pokazali tako na doprinos in pozitivne učinke znamenja kot tudi nekaj negativnih vidikov. Negativni vidiki nakazujejo izhodišča za izboljšave in nadaljnji razvoj.

Čeprav je KBZ KP Goričko ustrezno registrirana in ima v skladu z zakonodajo objavljen pravilnik o uporabi tržne znamke pri ponudnikih ter urejen vir financiranja (tj. iz sredstev upravljavca KP Goričko), pa je kot razvojna spodbuda za KP Goričko glede na prepoznane učinke navkljub poldrugemu desetletju prizadevanj in razvoja še vedno v iskanju svojega namena in ciljev. Razlog za to »nedorečenost« so zelo ohlapno določena pravila uporabe in namen v pravilniku, ki dajejo vtis vsebinske nedoločljivosti in organizacijske neodločnosti. Na to težavo je opozorila večina intervjuvancev, kar je razvidno tudi iz enajste izjave preglednice 2. Pričujoča raziskava je pri analizi izvedbe procesa opozorila na nekonistenten namen in nenatančno opredeljene cilje razvoja KBZ KP Goričko, ki bi omogočali operativno razčlenbo procesa po posameznih korakih in opredelili merljive kazalnike, s katerimi bi se vrednotila smer in uspešnost razvoja.

Kljub formalni registraciji in skladnosti z zakonodajnimi predpisi, vključno s pravilnikom o uporabi tržne znamke ter z zagotovljenimi finančnimi viri, razvojni potencial KP Goričko ostaja omejen in neizkoriščen, kar je posledica v pravilniku vsebinsko nedorečenih pravil in namena. Pomanjkanje jasno opredeljenih ciljev in merljivih kazalnikov onemogoča sistematično vrednotenje uspešnosti in smeri razvoja. Proces znamenja se ni upravljal na podlagi premišljenih strategij, temveč je bil označen s stihijskimi in *ad hoc* rešitvami, brez vzpostavljenega sistema spremljanja vplivov in učinkov (monitoringa). Ta nedoslednost in nepremišljenost strateškega načrtovanja predstavljata ključne omejitve za uspešno izvedbo razvojnih pobud v KP Goričko.

Osrednja ugotovitev je, da je razvoj KBZ KP Goričko **zastal pri določitvi temeljnega namena znamenja** kot tudi pri oblikovanju **ciljev** procesa. Temeljni razvojni dokumenti, kot so strategija razvoja in operativni načrti, doslej niso bili oblikovani. Čeprav za razvoj KBZ KP Goričko odgovarja Javni zavod Krajinski park Goričko in zlasti upravnik znamke z ekipo zaposlenih na javnem zavodu, pa je k zastoj razvoja, navkljub upravnikovim prizadevanjem za promocijo pobude, pripomogla tudi nizka raven zainteresiranosti ter angažiranosti ponudnikov in drugih pomembnih deležnikov s parkovnega območja. Nizka udeležba na dogodkih, organiziranih za sodelujoče ponudnike, zato ne omogoča, da bi se **prepoznalo prave potrebe in želje ponudnikov** ter prisluhnilo njihovim pobudam. Brez temeljnih razvojnih dokumentov in z nizko ravnjo participacije se proces razvoja KBZ KP Goričko razvija **brez natančno določenih organizacijsko-vsebinskih okvirjev** in se zato neuspešno spopada z razvojnimi izzivi parkovnega območja. Nekateri ponudniki, ki so vključeni v pobudo, nimajo jasnega vpogleda v namen in cilje pobude, zato k njenemu razvoju ne prispevajo z lastnimi idejami in pobudami za nove razvojne korake. Za nadaljnji razvoj bi morali vsi sodelujoči deležniki ovrednotiti dosedanja prizadevanja in proces izvedbe ter v procesu participativnega odločanja določiti namen, cilje in oblikovati strateške dokumente. V nasprotju z dosedanjim pristopom, kjer je bila večina odločanja, strokovnega dela in upravljanja razvoja KBZ KP Goričko prepuščena upravniku, bi morali vključiti tudi zunanje strokovnjake z izkušnjami na tem področju.

Preučevanje razvoja KBZ KP Goričko kot primera praktične aplikacije procesa znamenja območij osvetljuje **razmerje med vložkom (input) in rezultati (output)** znotraj teritorialne enote, ki je v tem primeru zavarovano območje. Rezultati kažejo, da je za kakovostno in celovito izvajanje procesa znamenja potrebna **ustrezna kombinacija virov in danosti v pravih pogojih**. Vključiti je treba vse pomembne deležnike ter z njimi in med njimi trajno vzpostavi odnos medsebojnega zaupanja in participativnega sprejemanja odločitev. Razvoj KBZ KP Goričko je s tega vidika **»ujet« v zanko**, ki je značilna za marsikatero

obrobno območje z negativnimi družbeno-gospodarskimi in demografskimi kazalniki. Obseg raznolikih oblik kapitala (socialnega, organizacijskega, kulturnega) in naravnih virov na območju je dokaj skromen, zelo omejena pa so tudi razpoložljiva finančna sredstva za razvoj pobude (Teratoko 2018; Moreno 2017; Adamowicz 2021). Pri takšni kombinaciji virov, danosti in pogojev razvojni zastoj v pobudi ni nepričakovan, zato je celo presenetljivo, da je pobuda navkljub stihijskemu razvoju preživela poldrugo desetletje.

Z razmerjem med vložki in rezultati je pri procesu znamčenja neločljivo povezan tudi **vidik upravljanja**. V tem primeru proces znamčenja upravlja pristojna ustanova – Javni zavod Krajski park Goričko (tj. upravnik z ekipo zaposlenih). Pri preučevanju procesa znamčenja se neizogibno opazuje medsebojno sodelovanje med ustanovo in deležniki na območju zavarovanega območja, saj upravljanja z znamčenjem ni mogoče razumeti brez opazovanja medsebojnega sodelovanja tako nosilcev procesa kot tudi tistih deležnikov, ki jim je proces namenjen in izkušnji, na **šibko moč ustanov** ter na njihovo omejenost pri zmožnostih vključevanja pomembnih deležnikov (Oppido s sodelavci 2023; Li 2024). Problematičen je tudi odnos lokalnih skupnosti na parkovnem območju do novih razvojnih pobud, ki je večinoma zadržan in neangažiran, mestoma celo nenaklonjen ali nasprotujoč (Vitale Brovarone in Cotella 2020).

Navkljub opisanim izzivom in težavam, raziskava nakazuje, da tudi v manj ugodnih razmerah in ob pomanjkanju ustreznih virov ter podpornih ukrepov lahko deluje sicer številčno majhno, vendar vitalno jedro deležnikov. Ti deležniki so v okviru razvoja KBZ KP Goričko vzpostavili mrežo poznanstev in vzdržujejo medsebojno sodelovanje. Glede na njihovo redno udeleževanje dogodkov in prireditve so v okviru pobude zaznavni prvi zametki skupne identitete. Posredno ti drobni uspehi nakazujejo, da je tudi upravljanje procesa s strani javnega zavoda do določene mere ustrezno naravnano.

V nadaljnjih raziskavah bi se lahko celoviteje preučilo omenjeno vitalno jedro deležnikov: tip deležnikov in motive njihovega sodelovanja, pristope k inovacijski dejavnosti, njihove želje in načrte glede prihodnosti razvoja pobude, način podajanja pobud upravniku in podobno. S tovrstnim preučevanjem bi se lahko izluščile ugotovitve in smernice, kako bolje upravljati proces znamčenja in katere pogoje izboljšati za celovitejši razvoj. S teoretskega vidika bi bilo smiselno preučiti tudi konceptualno naravnost znamčenja, mreže in vprašanja medobčinskega sodelovanja na parkovnem območju ter razvoj participativnega odločanja. Te raziskave bi se osredinile predvsem na problematiko podeželskih in obrobni območij, zavarovanih območij, krepitev participacije in druge izzive razvoja tovrstnih pristopov, ki bi morali biti v središču strateških prizadevanj za izboljšanje upravljanja in razvoja KBZ KP Goričko. V prihodnjih raziskavah bi lahko preučili tudi součinkovanje omejenih virov in drugih posebnosti zavarovanih območij na proces znamčenja. KP Goričko se namreč sooča z neugodnimi demografskimi in gospodarskimi trendi, kar pri upravljanju in razvoju procesa znamčenja območij predstavlja dodaten izziv.

5 Sklep

Zavarovano območje KP Goričko je temelj (predmet) procesa znamčenja območja. Proces znamčenja območja je odvisen od značilnosti območja, njegovega upravljanja in sodelujočih deležnikov. Proces je uspešen, če uspe na območju zajeti vse ključne deležnike. Upravnik si mora zato za kakovostno upravljanje s procesom znamčenja prizadevati za sodelovanje z relevantnimi deležniki (na primer prebivalci, ponudniki storitev, podjetja, druge organizacije) in jih vključevati v sprejemanje odločitev.

Pri znamčenju zavarovanih območij je bistveno, da poudarja edinstvene naravne, kulturne in zgodovinske značilnosti območja (na primer zaščita naravne dediščine, biotske raznovrstnosti in kulturnih vrednot) – zaradi teh značilnosti se namreč območje tudi varuje. Uspeh pri znamčenju območij se odra-

ža v prepoznavanju in poudarjanju edinstvenih značilnosti območja, posredno pa se s tem lahko pri-
vablja nove obiskovalce, spodbuja trajnostno rabo virov ter krepi lokalno identiteto. S kakovostnim
upravljanjem procesa znamčenja se posredno lahko vpliva tudi na razvoj zavarovanega območja na
področju trajnostnega turizma, lokalnega gospodarstva in ohranjanja okolja.

Preučevanje razvoja KBZ KP Goričko je pokazalo na ključne izzive in priložnosti pri procesu znam-
čenja zavarovanih območij. Raziskava je razkrila, da je za uspešno znamčenje nujna jasna opredelitev
namenov in ciljev, ustrezna participacija lokalnih deležnikov ter strateško načrtovanje z merljivimi kazal-
niki. Čeprav je KBZ KP Goričko formalno vzpostavljen in skladen z zakonodajo, ostaja njegov razvojni
potencial zaradi vsebinsko nedorečenih pravil in pomanjkanja celovitih razvojnih dokumentov neiz-
koriščen.

S prispevkom osvetljujemo pomen participativnega odločanja, vključevanja zunanjih strokovnja-
kov in medobčinskega sodelovanja za uspešen razvoj znamčenja zavarovanih območij. Pomembno je,
da se organizira in razvija učinkovit sistem upravljanja in strateškega načrtovanja. Prispevek vključu-
je tudi priporočila za izboljšanje upravljanja in participacije v KP Goričko, ki lahko služijo kot model
za druga zavarovana območja.

Kljub omejitvam, kot so specifičnost geografskega območja in omejen obseg intervjujev, raziska-
va podaja dragocene vpogled v proces znamčenja in njegov vpliv na teritorialni razvoj. Daje pa tudi
temelj nadaljnjim raziskavam, ki naj podrobneje preučijo motive in pristope ključnih deležnikov ter
možnosti za izboljšanje participativnega odločanja in medobčinskega sodelovanja.

Navkljub izzivom raziskava nakazuje, da je mogoče z izboljšanim procesom znamčenja doseči
pomembne koristi za KP Goričko. V prihodnje je ključno, da vsi deležniki aktivno sodelujejo in pod-
pirajo razvojne pobude, kar lahko pripomore k trajnostnemu in uspešnejšemu razvoju tega zavarovanega
območja.

*Zahvala: Članek je nastal v okviru raziskovalnega programa Geografija Slovenije (P6-0101) in cilj-
nega raziskovalnega projekta »Vpliv shem kakovosti »Zaščitena označba porekla« (ZOP) in »Zaščitena
geografska označba« (ZGO) na sodelovanje ter organiziranje proizvajalcev v Sloveniji« (V6-2418), ki ju
financira Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije. Za jezi-
kovni pregled se zahvaljujemo Jani Kovič.*

6 Viri in literatura

- Adamowicz, M. 2021: The potential for innovative and smart rural development in the peripheral regions
of eastern Poland. *Agriculture* 11-3. DOI: <https://doi.org/10.3390/agriculture11030188>
- Ashworth, G. J. 2009: The instruments of place branding: How is it done? *European Spatial Research
and Policy* 16-1. DOI: <https://doi.org/10.2478/v10105-009-0001-9>
- Cresswell, T. 2004: *Place: A Short Introduction*. Malden.
- Del Giudice, V., De Paola, P., Morano, P., Tajani, F., Del Giudice, F. P. 2021: A multidimensional eva-
luation approach for the natural parks design. *Applied Sciences* 11-4. DOI: <https://doi.org/10.3390/app11041767>
- Dešnik, S. 2019: O kolektivni blagovni znamki Krajinskega parka Goričko. *Grad. Osební vir*, 1. 3. 2019.
- Domínguez García, M. D., Horlings, L., Swagemakers, P., Fernández, X. S. 2013: Place branding and
endogenous rural development: Departure points for developing an inner brand of the River Minho
estuary. *Place Branding and Public Diplomacy* 9-2. DOI: <https://doi.org/10.1057/pb.2013.10>
- Goodsell, T. L., Ward, C. J., Stovall, M. J. 2009: Adapting focus groups to a rural context: Challenges
and strategies. *Community Development* 40-1. DOI: <https://doi.org/10.1080/15575330902924731>
- Hoffmann, S. 2022: Challenges and opportunities of area-based conservation in reaching biodiversity and
sustainability goals. *Biodiversity Conservation* 31. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10531-021-02340-2>

- Imetniki pravice do uporabe kolektivne blagovne znamke KP Goričko 2024. Medmrežje: <https://www.google.com/maps/d/viewer?mid=1YybuSUGGRZZoc0IwaIqIGVBcbx8&dl=46.73424293777019%2C16.30813657367549&z=11> (28. 6. 2024).
- Kolektivna blagovna znamka Krajinski park Goričko, 2024. Medmrežje: <https://www.park-goricko.org/go/909/Kolektivna-blagovna-znamka-Krajinski-park-Goricko> (28. 6. 2024).
- Krajinski park Goričko, 2024. Medmrežje: <https://www.park-goricko.org/> (23. 5. 2024).
- Li, X. 2024: A framework for promoting sustainable development in rural ecological governance using deep convolutional neural networks. *Soft Computing* 28. DOI: <https://doi.org/10.1007/s00500-023-09617-4>
- Logar, E. 2023: Znamčenje območij kot pristop k razvoju podeželja v Sloveniji. Doktorsko delo, Oddelek za geografijo Filozofske fakultete Univerze v Ljubljani. Ljubljana.
- Moreno, L. 2017: Social capital and rural development in Europe - A geographical perspective. *Social Capital and Local Development*. Cham. DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-319-54277-5_4
- Naturpark, 2024. Medmrežje: <https://www.naturpark-oetscher.at/en/what-is-a-nature-park> (28. 5. 2024).
- Obmejna problemska območja, 2024. Medmrežje: <https://www.gov.si/zbirke/projekti-in-programi/problemska-obmocja-in-obmocja-avtohtonih-narodnih-skupnosti/obmejna-problemska-obmocja/> (11. 9. 2024).
- Oppido, S., Ragozino, S., Esposito De Vita, G. 2023: Peripheral, marginal, or non-core areas? Setting the context to deal with territorial inequalities through a systematic literature review. *Sustainability* 15-13. DOI: <https://doi.org/10.3390/su151310401>
- Pasquinelli, C. 2011: Place branding and cooperation: Can a network of places be a brand. *Brands and Branding Geographies*. Cheltenham.
- Perko, D., Orožen Adamič, M. (ur.) 1998: Slovenija – pokrajine in ljudje. Ljubljana.
- Polajnar Horvat, K., Smrekar, A. 2021: The wetland contract as a tool for successful wetland governance: A case study of Ljubljansko barje Nature Park, Slovenia. *Sustainability* 13-1. DOI: <https://doi.org/10.3390/su13010425>
- Secor, A. J. 2009: Focus groups. *International Encyclopedia of Human Geography*. Amsterdam. DOI: <https://doi.org/10.1016/b978-0-08-102295-5.10182-9>
- Silvestri, F. 2024: Natural parks and sustainable development: A theoretical study. *Quantitative Sustainability*. Cham. DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-031-39311-2_10
- Smrekar, A., Gašperič, P., Tičar, J., Polajnar Horvat, K. 2023: Aktivno vključevanje deležnikov v upravljanje zavarovanih območij: primer mokrišča Krajinski park Sečoveljske soline. *Geografski vestnik* 95-1. DOI: <https://doi.org/10.3986/GV95103>
- Smrekar, A., Polajnar Horvat, K., Ribeiro, D. 2023: Institucionalni okvir ohranjanja narave v Sloveniji. *Geografija v šoli* 31, 2-3. DOI: <https://doi.org/10.59132/geo/2023/2-3/9-21>
- Teratoko, Y. 2018: Sustainability of loquat production and its problems in Nagasaki city from the viewpoint of social capital. *The Japan Association of Economic Geography* 64-1. DOI: https://doi.org/10.20592/jaeg.64.1_36
- Vela, J., Barniol-Carcasona, M. 2015: The relationship between rural branding and local development: A case study in the Catalonia's countryside: *Territoris Serens* (El Lluçanès). *Journal of Rural Studies* 37. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2015.01.001>
- Vitale Brovarone, E., Cotella, G. 2020: Improving rural accessibility: A multilayer approach. *Sustainability* 12-7. DOI: <https://doi.org/10.3390/su12072876>
- Vuorinen, M., Vos, M. 2013: Challenges in joint place branding in rural regions. *Place Branding and Public Diplomacy* 9-3. DOI: <https://doi.org/10.1057/pb.2013.18>

7 Summary: Branding as a development stimulus for protected areas: The case of the collective trademark of Goričko Nature Park

(translated by the author with the help of ChatGPT)

Nature parks serve as vital spaces for the conservation of both natural and cultural heritage. Their conservation regime, which encompasses a variety of procedures such as land use management, sustainable resource practices, economic activity guidelines, and territorial development strategies, positions them as areas of innovation. This regime promotes the development and testing of eco-friendly and sustainable activities not only in economic sectors such as organic farming, traditional crafts, and ecotourism, but also in sustainable mobility, environmentally friendly infrastructure, community engagement practices, and territorial management innovations.

In Slovenia, the concept of branding areas was introduced in Goričko Nature Park to foster territorial development. This initiative is illustrated by the establishment of the Collective Trademark of Goričko Nature Park (KBZ KP Goričko), which began more than a decade ago. The branding process drew inspiration from models in Austria and Germany and aimed to improve the branding, marketing, and sale of products and services from the park, contributing to territorial development, enhancing stakeholder connectivity, and reinforcing a shared identity. The purpose of this paper is to assess the current contribution of this approach to the territorial development of the Goričko Nature Park and, in this context, highlight the main opportunities and challenges.

Goričko Nature Park, located in the hilly northeast of Slovenia, covers 11 municipalities and is home to 17,000 residents spread across 90 settlements. The region's agricultural landscape is dominated by small farms, low soil fertility, and extensive forest cover, factors that have historically led to outmigration or combined agricultural and non-agricultural livelihoods. The area lacks a distinct administrative or economic center, and cross-municipal collaboration has been limited.

This study employed a combination of three qualitative methods: a review of relevant literature and sources, semi-structured interviews, and stakeholder discussions. The literature review helped analyze materials related to the branding process, including official documents, meeting minutes, and media coverage. Semi-structured interviews were conducted with stakeholders involved in the process, representing various sectors. Additionally, a stakeholder workshop was held to discuss and verify the research findings, offering deeper insights into stakeholder perspectives and interactions.

The branding initiative arose in response to the park's socio-economic difficulties, worsened by the global economic crisis and population decline. The idea was modelled on successful Austrian programs like *Naturpark-Spezialitäten* and *Vulkanland*, which demonstrated effective marketing and territorial development through protected areas.

The implementation of the KBZ KP Goričko began with the registration of the trademark in 2010 by the Goričko Nature Park's administrative headquarters. The trademark was designed to promote products and services produced within the park, emphasizing the added value of being part of a protected area. Long-term objectives included enhancing the park's reputation as a unique destination, encouraging networking among providers, and exploiting the park's strategic assets.

Providers in the park were granted the right to use the trademark based on administrative and geographical criteria, without any formal quality verification process. Benefits included the use of the trademark on their products, participation in local events, promotional activities, and access to professional development. The initiative was financed by the park's administration, and most providers were small-scale farmers or self-employed individuals, with a few associations involved.

While the initiative succeeded in fostering networking and raising awareness, challenges remain. The expansion of the trademark across the park has been limited, with only a small group of stakeholders actively participating. Efforts to broaden involvement have achieved limited success. Additionally, while there have been successful examples of new promotional opportunities and collaborations, such as partnerships in local fruit and dairy products, these remain exceptions rather than the rule.

The branding initiative in Goričko Nature Park has delivered notable benefits, including improved stakeholder cooperation, the development of a shared identity, and new promotional and sales opportunities. However, it continues to face challenges such as spatial inequalities, limited stakeholder engagement, and organizational constraints. The experience highlights the need for strategic awareness and ongoing efforts to deepen and expand stakeholder participation for more comprehensive territorial development.

RAZGLEDI

PREIMENOVANJE PRELAZA LJUBELJ V STARI LJUBELJ

AVTORJI

dr. Matjaž Geršič

Znanstvenoraziskovalni center Slovenske akademije znanosti in umetnosti, Geografski inštitut Antona Melika, Novi trg 2, SI – 1000 Ljubljana
matjaz.gersic@zrc-sazu.si, <https://orcid.org/0000-0001-9640-6037>

dr. Manca Černivec

Znanstvenoraziskovalni center Slovenske akademije znanosti in umetnosti, Inštitut za slovenski jezik Frana Ramovša, Novi trg 2, SI – 1000 Ljubljana
manca.cernivec@zrc-sazu.si, <https://orcid.org/0000-0003-2811-2154>

dr. Helena Dobrovoljc

Znanstvenoraziskovalni center Slovenske akademije znanosti in umetnosti, Inštitut za slovenski jezik Frana Ramovša, Novi trg 2, SI – 1000 Ljubljana
helena.dobrovoljc@zrc-sazu.si, <https://orcid.org/0000-0002-3568-8453>

DOI: <https://doi.org/10.3986/GV96104>

UDK: 811.163.6'373.21(497.4Ljubelj)

COBISS: 1.01

IZVLEČEK

Preimenovanje prelaza Ljubelj v Stari Ljubelj

V prispevku je predstavljeno ime Ljubelj in spreminjanje denotativov imena vse do sodobnosti, ko je ime v rabi oziroma v besedilih postalo funkcijsko neučinkovito. Upoštevajoč pobudo Občine Tržič, je Komisija za standardizacijo zemljepisnih imen Vlade Republike Slovenije spodbudila pripravo strokovnega mnenja, ki je v tem prispevku predstavljeno tudi z jezikoslovne perspektive, tj. onimizacije (poimenovanja) in transonimizacije (prenosa imena na drugo entiteto).

KLJUČNE BESEDE

geografija, slovenščina, zemljepisno ime, standardizacija, transonimizacija, Ljubelj

ABSTRACT

Renaming the mountain pass Ljubelj to Stari Ljubelj (Old Ljubelj)

This article presents the Slovenian geographical name Ljubelj and how its denotations have changed over time, up to the present day, when the name has acquired multiple denotations in spoken and written use, and is thus functionally overloaded. The Commission for the Standardization of Geographical Names of the Government of the Republic of Slovenia, taking into account an initiative from the Municipality of Tržič, encouraged the preparation of an expert opinion, which is also presented in this article from a linguistic point of view – that is, from the perspective of ononymization (naming) and transonymization (the transfer of a name to another entity).

KEYWORDS

geography, Slovenian, geographical name, standardization, transonymization, Ljubelj

Uredništvo je prispevek prejelo 9. julija 2024.

1 Uvod

V prispevku je predstavljeno ime *Ljubelj*. Snoj (2009) etimologijo imena izpeljuje iz slovanskega osebnega imena v pomenu 'ljub, drag'.

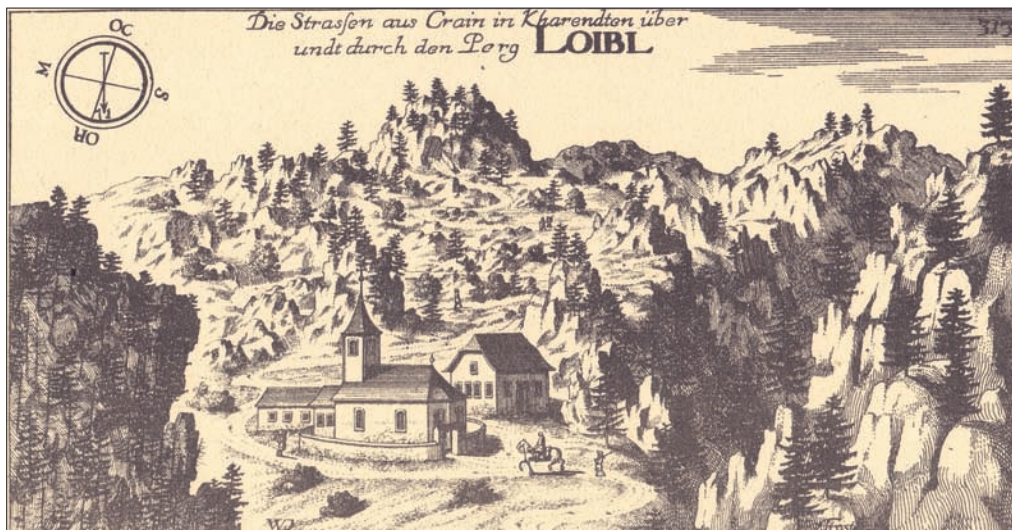
V zgodovinskih virih je bilo ime *Ljubelj* (v tej obliki) prvič uporabljeno leta 1239 ob opisu gorskega grebena. Skozi stoletja je kot lastno ime večkrat spremenilo svoj denotativni pomen (na primer gora, prelaz, predor, plato), v zadnjih desetletjih pa celo tako, da je ime v družbeni komunikaciji postalo nefunkcionalno, kar se je pokazalo zlasti, če ni bilo rabljeno v sobesedilu. Uporabniki so začeli imenu dodajati različne razlikovalne atribute (*predor Ljubelj*, *stari Ljubelj* in podobno), da bi tako ohranili identifikacijsko funkcijo imena, vendar s temi neobveznimi imenskimi sestavinami niso preprečili zmede v položajih, ko je ime *Ljubelj* nastopalo izolirano (na primer na cestnih tablah, zemljevidih). Nenatančnost imena *Ljubelj* je povezana z dejstvom, da ime ne označuje le enega topografskega objekta, temveč več objektov oziroma ima več denotatov. Upoštevajoč pobudo krajanov občine Tržič, je Komisija za standardizacijo zemljepisnih imen Vlade Republike Slovenije (dalje KSZI) začela urejati imena na območju mejnega prehoda Ljubelj. Celoten protokol pa vključuje tudi pripravo strokovnega mnenja, ki ga predstavlja ta prispevek, ki se metodološko opira na pregled gradivskih (arhivskih in sodobnih) virov, anketno raziskavo in jezikoslovne (oziroma onomastične) smernice.

Tovrstne podrobne raziskave zemljepisnih imen so v slovenski geografski literaturi in periodiki redke; pravzaprav je bila doslej objavljena le ena sorodna študija (Furlan in Kladnik 2008).

2 Ime *Ljubelj* v gradivu

2.1 Arhivski viri

Analiza arhivskih virov razkriva, da je bil z imenom *Ljubelj* prvotno poimenovan gorski greben oziroma vrh med grebenoma Vrtače na zahodu in Košute na vzhodu. Zapis iz leta 1169 (ki ima obliko *Loibel*) gore izrecno sicer ne omenja, je pa to razbrati iz tujejezičnih zapisov *in monte* (slovensko *na gori*) *Leuvel* leta 1239 in *infra montem* (slovensko *pod goro*) *Leybel* iz leta 1254 (Snoj 2009, 237–238).



Slika 1: Bakrorez z upodobitvijo Ljubelja (Valvasor 1689).

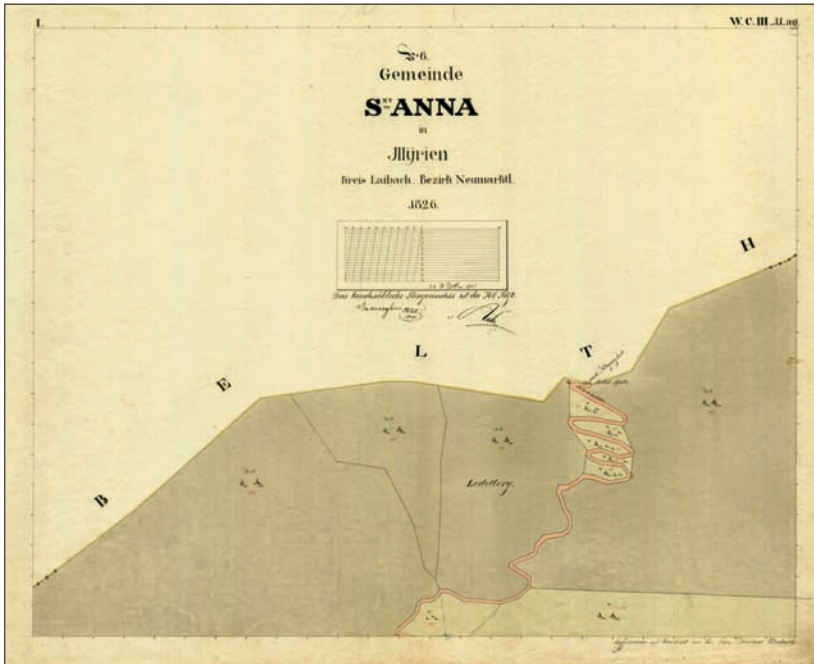
Sklepati je mogoče, da je ime prelaza nastalo s transnimizacijo gorskega imena. S pomembnostjo prelaza se je njegovo ime vse pogosteje pojavljalo v različnih pisnih virih. Ljubelj je imel sicer vlogo prelaza že v času Rimljanov, ko je povezoval Emono in Virunum (Kobljar 1893). Trgovska pot čez Karavanke je bila še posebej pomembna od konca 14. stoletja, ko je Trst prišel pod oblast Habsburžanov. O pomembnosti prometne povezave oziroma prelaza pa je mogoče sklepati tudi iz podrobnega opisa Janeza Vajkarda Valvasorja v *Slavi Vojvodine Kranjske*, ki je eden najstarejših virov z opisom Ljubelja (slika 1). V opisu je predstavljena tudi zamisel o izkopu, financiranju in upravljanju predora pod vrhom gore (Valvasor 1689). Ime *Ljubelj* je v *Slavi Vojvodine Kranjske* zapisano v več imenskih oblikah – pojavljajo se pisne različice *Loibel*, *Löwel*, *Libel*, *Lobel*, *Loibl*, *Loybel*, *Loybl* in *Lybel* – in označuje »visoko, zelo ravno in strmo snežno goro, ki po luknji, ki je vanjo izkopana, spušča skozi sebe cesto na Koroško« (Valvasor 2009–2013, 205).

Prvi podrobnejši kartografski prikaz Kranjske je zemljevid *Ducatus Carnioliae Tabula Chorographica* Janeza Dizme Florjančiča iz leta 1744 v merilu približno 1 : 110.000 (Gašperič, Šolar in Zorn 2020). Kljub srednjemu merilu je vrisana cesta na kranjski strani prelaza, ime *M. Loibl* pa nakazuje, da se tako imenuje gora, ne prelaz (Florjančič 1744). Prvi nekoliko natančnejši kartografski vir za to območje je jožefinski vojaški zemljevid v merilu 1 : 28.800 (Zorn 2007; Štular 2010), ki je rezultat vojaške izmere med letoma 1763 in 1787. Prelaz, ki je jasno vrisan na zemljevidu sekcije 136, svojega imena nima. Ime *Gebürg Leobel* je poimenovanje celotnega grebena med Nemškim vrhom (*Nemschki Verch*) na zahodu in grebenom Košute (*Gebürg Kaschuta*) na vzhodu (slika 2) (Rajšp in Serše 1998), za katerega se sedaj uporablja ime *Ljubeljščica*. Glede na pomembnost, ki jo prelazu pripisuje Valvasor, je zanimivo, da prelaz ni posebej opisan in tudi ne poimenovan.

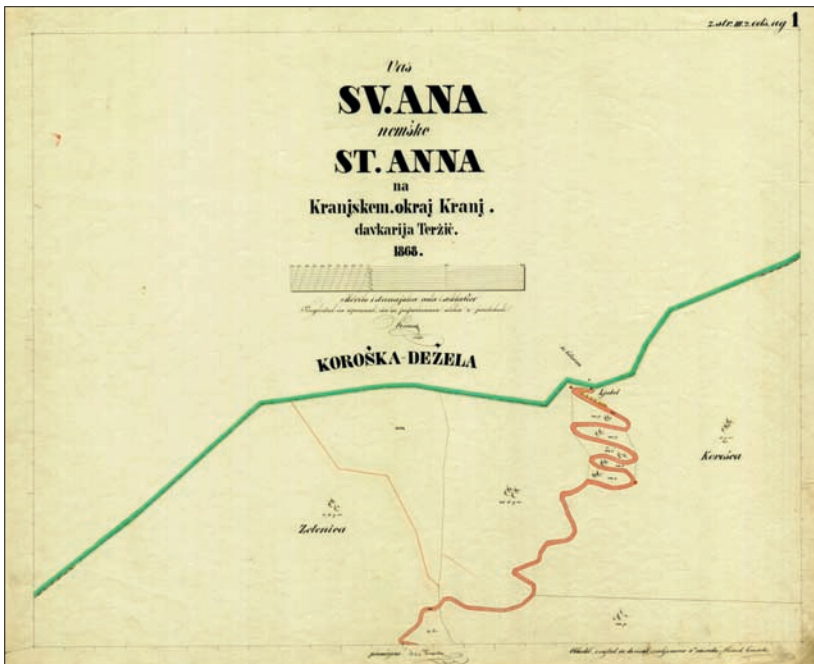
Iz 19. stoletja nimamo na voljo podrobnejših kartografskih del, ki bi prikazovala obravnavano območje, iz zapisov in virov iz tistega časa pa je kljub temu mogoče sklepati, da je ime *Ljubelj* tedaj označevalo prelaz. Za imenoslovje pomemben vir je kataster iz časa Habsburške monarhije. Prva izmera na Kranjskem je bila izvedena med letoma 1823 in 1869 (franciscejski kataster), druga pa med letoma 1867 in 1882



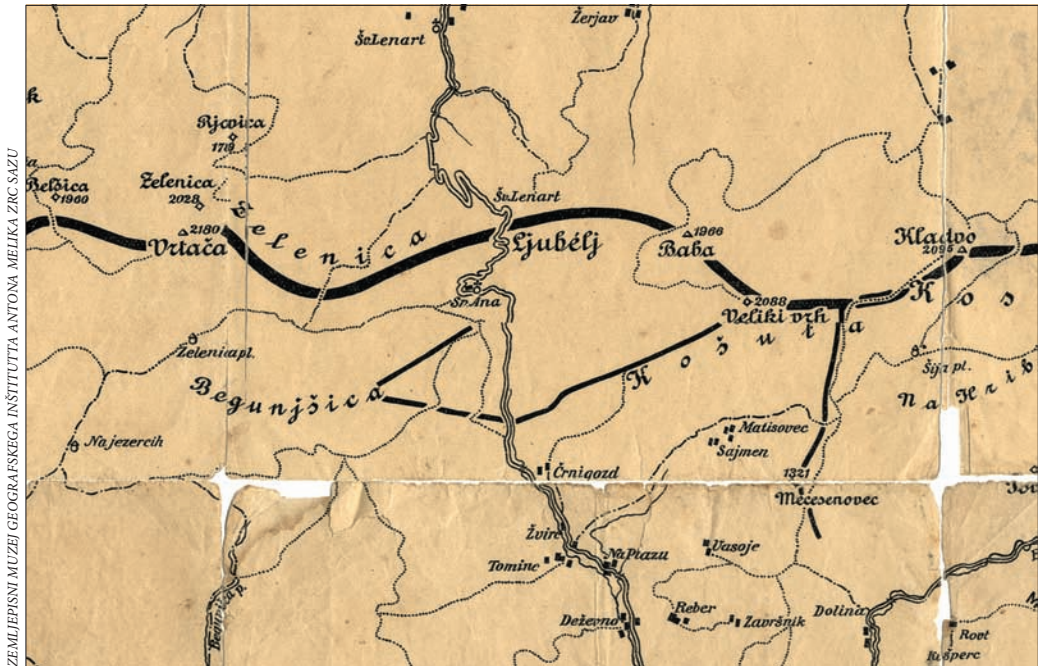
Slika 2: Sekcija 136 jožefinskega vojaškega zemljevida z napisom *Gebürg Leobel* (Rajšp in Serše 1998).



Slika 3: List franciscejskega katastra za katastrsko občino Sveta Ana (Franciscejski ... 1826).



Slika 4: List reambulančnega katastra za katastrsko občino Sveta Ana (Reambulančni ... 1868).



ZEMLJEPISNIMUZEJ GEOGRAFSKEGA INŠTITUTA ANTONA MELIKA ZIRC SAZU

Slika 5: Izsek z zemljevida Gorenjske iz leta 1915.

(reambulančni kataster). Na franciscejskem katastru (1826) (slika 3) sta zapisa *Loibelberg* za širše območje in *Loibel Spitz* za prelaz, na reambulančnem katastru (1868) (slika 4) pa je z imenom *Ljubel* poimenovan le prelaz. Če je pri imenu prelaza v franciscejskem katastru še razlikovalno določilo *Spitz*, kar bi lahko prevedli z *vrh*, se v reambulančnem katastru prelaz imenuje samo *Ljubelj*.

Ime *Ljubelj* je za goro uporabljeno tudi v slovensko-nemškem slovarju *Kleines Wörterbuch der slovenischen und deutschen Sprache (Mali besednjak slovenskega in nemškega jezika)* iz leta 1834, ki vsebuje geslo *Ljubelj* oziroma nemško ustreznico *Loibel* ter pripis, da gre za goro (*der Berg*) (Kek, Metelko in Šlaker 1834, 38). Na začetku 20. stoletja je ime zapisano na *Zemljevidu Gorenjske* (1915). Ta vsebuje napis *Ljubelj* (slika 5), za greben zahodno od prelaza, ki je v jožefinskem vojaškem zemljevidu poimenovan *Gebürg Leobel*, pa je navedeno ime *Zelenica*.

Pod prelazom na nadmorski višini 1058 metrov so med letoma 1941 in 1945 vojni ujetniki koncentracijskega taborišča Ljubelj gradili predor. Ko so ga leta 1963 odprli (Urbanc 1998), se je vzpostavila potreba po njegovem poimenovanju. Nič nenavadno ni, da so ga poimenovali z istim imenom kot višje ležeči prelaz. Takšne primere poznamo tudi drugod v Alpah, na primer *prelaz in predor Sveti Gotthard*, *prelaz in predor Brenner*.

2.2 Sodobni viri

Ob pregledu različnih sodobnih enciklopedičnih in leksikonskih virov se lahko poučimo, da ime *Ljubelj* označuje »prelaz v Karavankah med Begunjsčico in Velikim vrhom« (Veliki ... 1997–1998, 2337), »prelaz v Karavankah, ki povezuje Ljubljansko kotlino s Koroško« (Leksikon ... 1998, 585), iskalci po spletu v Wikipediji pa izvedo, da je Ljubelj »cestni gorski prelaz v Karavankah ...«, ki je »... do leta 1963, ko je bil nekaj sto metrov pod prelazom zgrajen cestni predor, [...] veljal za najbolj strm cestni prelaz na celotnem področju Alp« (Ljubelj 2024).

Našteti viri ime *Ljubelj* torej uporabljajo za označevanje prelaza, sodobna jezikovna raba, kakor je izpričana v slovenskih javno dostopnih besedilih, najdenih prek iskalnika po različnih besedilnih korpusih – *metaFida* (Erjavec 2023), pa izkazuje še več denotatov, tako da ime *Ljubelj* označuje tudi:

- gorski prelaz (že v času Rimljanov je čez prelaz Ljubelj potekala cesta),
- mejni prehod (z *mejnega prehoda Ljubelj se peljemo proti Borovljam*),
- predor (*pred šestimi leti se je v predoru Ljubelj odlomil del betonske obloge*),
- taborišče iz obdobja med 2. svetovno vojno (*spominski park nekdanjega koncentracijskega taborišča Ljubelj*) in
- plato pred predorom (*priprava platoja Ljubelj za oživitev turistične dejavnosti*) (*metaFida*, iskanje po bližini, Erjavec 2023).

MetaFida (v 1.0) je slovenski združeni korpus, ki vključuje 34 obstoječih slovenskih korpusov iz repozitorija CLARIN.SI, in vsebuje šest milijard pojavnic iz 15 milijonov besedil, objavljenih med letoma 1584 in 2022 (Erjavec 2023).

2.3 Ljubelj in Stari/stari Ljubelj

V lokalni rabi in rabi poznavalcev se je za nekdanji prelaz, ki so ga po izgradnji predora zaprli za promet, ob imenu vztrajno uveljavljali tudi pridevnik *stari* – *stari Ljubelj*.

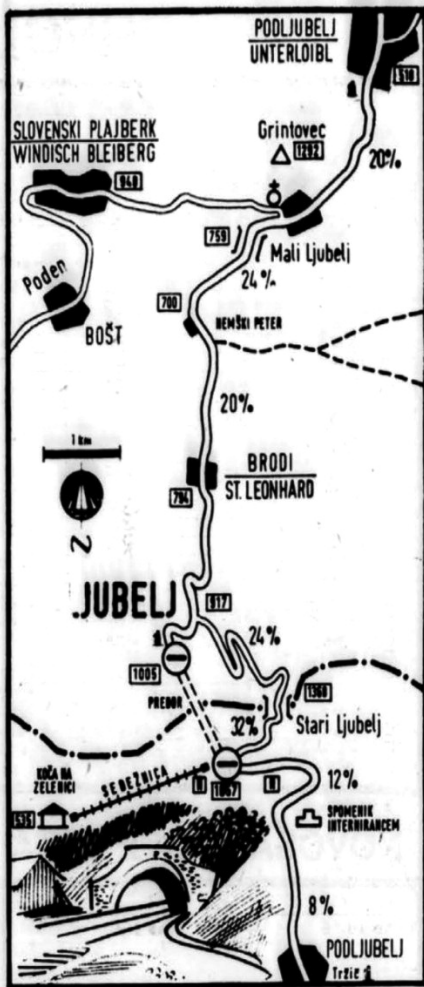
Razlikovalno določilo *stari* se je prvokrat pojavilo vsaj že leta 1950 v članku o Podljubelju: »*Prvotno je stari Ljubelj* [poudarek avtorjev] *stal nekaj južneje od današnjega*.« (Podljubelj 1950, 3). Pridevniško določilo se je v rabi zapisovalo tudi z veliko začetnico, poimenovanje je tako v zavesti pišočin prehajalo med lastna imena, čeprav do leta 2022 še ni imelo statusa uradnega imena. Drago Kralj se je v prispevku iz leta 1973 eksplicitno dotaknil tudi vprašanja, kaj je poimenovano z imenom *Ljubelj*: »*Ljubelj ni več prelaz, temveč predor. Stari Ljubelj, kakor danes imenujemo prelaz v višini 1368 metrov, sameva brez prometa in brez mejnega prehoda*.« (Kralj 1973, 5). Da je poimenovanje *stari Ljubelj* razumel kot ime, je mogoče sklepati že iz njegovega prispevka iz leta 1970, saj ga zapiše z veliko začetnico in ime umesti na zemljevid (slika 6) (Kralj 1970).

Pozneje se je poimenovanje začelo uporabljati pogosteje, na primer v *Planinskem vestniku* (Tomazin 1993) in lokalnem časopisu *Tržiški razgledi* (Čarman 1995). Na lokalno sprejeto in ustaljeno rabo kaže tudi zapis na zemljevidu ledinskih imen Občine Tržič, ki so ga v okviru projekta FLULED pripravili v Razvojni agenciji Zgornje Gorenjske, saj je za območje prelaza Ljubelj v narečni podobi zapisano ime *Ta Stár Əlbêl* (Klinar in Škofic 2015). O tem, da pridevniškega razlikovalnega določila ni mogoče enačiti s predstavljenimi samostalniškimi v podpoglavju 4.1.

3 Pobuda Občine Tržič

Pobuda Občine Tržič za uradno preimenovanje prelaza v *Stari Ljubelj* je bila posledica nastale situacije. Januarja 2022 je na KSZI poslala Predlog za preimenovanje prelaza *Ljubelj* v *Stari Ljubelj*, v katerem je opisano, da zaradi neenotnosti in zmede pri poimenovanju *starega Ljubelja* oziroma *prelaza Ljubelj*, predlagajo, da se prelaz *Ljubelj* skladno s poznavanjem območja med širšo javnostjo preimenuje v *Stari Ljubelj*. Svoj predlog so utemeljili:

- z lokalno rabo in rabo med poznavalci, ki ime *Stari Ljubelj* uporabljajo kot nedvoumno identifikacijsko točko, ki drugega imena nima;
- s prevodom nemške različice imena prelaza (»*tudi na avstrijski strani za poimenovanje nekdanjega mejnega prehoda uporabljajo ime Alter Loiblpass*«);
- z uveljavljenostjo samostojnega imena *Ljubelj* za predor in mejni prehod, pri katerem se pridevniška dodatka *spodnji* ali *novi* nista uveljavila.



Slika 6: Zemljevid v prispevku Draga Kralja »Ljubelj – prelaz in izhodišče« (Kralj 1970, 28).

4 Raziskava

4.1 Jezikoslovno mnenje

Identifikacijska funkcija je ena od primarnih in inherentnih funkcij lastnega imena, saj »služi za natančno identifikacijo predmeta poimenovanja v smislu njegove vrstnosti in tudi za njegovo individualizacijo v smislu konkretnega objekta (entitete)« (Furlan, Gložančev in Šivic Dular 2000, 10), ime *Ljubelj* pa te funkcije ni več opravljalo. Kot kaže pregled jezikovnih praks, imajo govorci slovenščine željo po ponatančenju, individualizaciji, jasnosti in nedvoumnosti. V rabi so zato imenu *Ljubelj*, pri katerem je prišlo do »funkcijske preobloženosti« (Šivic Dular 1999, 264), po naravni poti začeli dodajati razlikovalna samostalniška občnoimenska določila oziroma razlikovalne atribute, s katerimi so dosegli želeni učinek, saj so z njimi poudarili vrsto oziroma pomensko skupino topografskega objekta in natančno identifikacijo, na primer *prelaz Ljubelj*, *mejni prehod Ljubelj*, *predor Ljubelj*, *taborišče Ljubelj* in *plato*

Ljubelj. Podobna večdenotativnost je pri zemljepisnih imenih pogosta (na primer reka *Kamniška Bistrica*, dolina *Kamniška bistrica*, naselje *Kamniška Bistrica*; polotok *Florida*, ameriška zvezna država *Florida*; reka *Soča*, naselje *Soča*), vendar navadno ne pomeni nenatančnosti in nefunkcionalnosti imena, saj identifikacijo omogoča že besedilno okolje, nedvoumnost pa v celoti odpravlja omejen nabor razlikovalnih atributov. V primeru Ljubelja pa se je ob transnimizaciji na večje število topografskih objektov nabor razlikovalnih atributov tako nakopičil, da je ime postalo nefunkcionalno.

Ob naštetih samostalniških dodatkih se je za prelaz, ki so ga po izgradnji predora zaprli za promet, uveljavilo poimenovanje z levim pridevniškim določilom *stari*. Ob pojavu potrebe po poimenovanju geografskega objekta je novo poimenovanje pogosto motivirano iz že obstoječega imena, razmerje do njega, ki je bodisi časovno bodisi prostorsko, pa je izraženo prav s pridevniškimi določili tipa *novi* : *stari*, *mali* : *veliki*, *severni* : *južni* in podobno (Blair in Tent 2021). V zapisih zasledimo tudi ime *Mali Ljubelj*, ki označuje manjši prelaz oziroma sedlo severno od Ljubelja, na primer »*Na Malem Ljubelju* [poudarek avtorjev] *mu je pa podaril koroški nadvojvoda Bernhard I. 1253. gozd in cerkvico sv. Marije Magdalene.*« (Koblar 1893, 219). Ime se pojavlja tudi v novejšem gradivu, na primer »*Na Malem Ljubelju* [poudarek avtorjev] *so padli prvi strelji iz pušk oddelka avstrijskega nadporočnika Hussa*« (Kastelic 2019, 81); »*Z mejnega prehoda Ljubelj se peljemo proti Borovljam do prelaza Mali Ljubelj* [poudarek avtorjev], *kjer se levo odcepi cesta do Slovenjega Plajberka*« (Jenčič 2014, 38). Pridevniškega razlikovalnega določila ni mogoče enačiti s samostalniškimi, saj imena *Ljubelj* ne določa z vidika umestitve v pomensko skupino objekta, temveč priča o drugačni pomenski konotaciji. Namiguje namreč na opozicijo med prvotnim (*starim*) in vzpostavljenim (*novim*), na primer: »*Peš so na pot čez stari Ljubelj na koroško stran krenili ...*« (Žlebir 2008). Denotat, ki ga v primeru Ljubelja lahko opišemo s pridevnikom *stari*, zato ni prelaz, temveč najverjetneje mejni prehod (lokacija tega se namreč spreminja, kar je povzročeno s človeškim dejavnikom (na primer Van Langendonck 2007)).

Pridevnik *stari* ob imenu *Ljubelj* omogoča jasno identifikacijo in vzpostavlja jasno poimenovalno razmerje do drugih geografskih objektov z istim imenom. Sporazumevalno učinkovitost zveze *stari Ljubelj* (ki je pisana z malo ali veliko začetnico) kaže tudi njena razširjenost v rabi, zato bi bilo tako vzpostavljeno imensko zvezo *Stari Ljubelj* smiselno tudi standardizirati (Letno ... 2023, 129–130).

4.2 Anketa o preimenovanju prelaza Ljubelj v Stari Ljubelj

Ob pobudi za spremembo imena prelaza *Ljubelj v Stari Ljubelj* je bila sprejeta odločitev, da se pred preimenovanjem k sodelovanju povabi tudi širšo javnost in se o tem izvede raziskavo. Odločitev za vključitev širše javnosti je povezana z odzivi na preimenovanje gorskega grebena med Bohinjem in Tolminom oziroma Baško grapo, za katerega so se v zgodovini pojavljala različna imena, zato je bila standardizacija imena poseben izziv, ki se je še okrepil zaradi razlike pri poimenovanju grebena z bohinjske in tolminske strani (Geršič, Gašperič in Zorn 2025). KSZI je sprejela kompromisno rešitev, ki pa so jo nekateri posamezniki, predvsem iz Bohinja, zelo kritizirali. Participativni proces odločitvi stroke ter državnim organom daje večjo verodostojnost, saj lahko lokalni deležniki poseg v njihov bivalni prostor, kar sprememba zemljepisnega imena zagotovo je, dojemajo kot vmešavanje nekoga, ki tega prostora ne pozna dovolj dobro.

Anketni vprašalnik je vseboval osem vprašanj: po dve vprašanji sta bili polodprtega, zaprtega in odprtega tipa, vprašanje s slikovno priložo je bilo odprtega tipa, poseben tip vprašanja je bila naloga, ki je od anketirancev predvidela risanje poligonov oziroma spoznavnega zemljevida, s pomočjo katerega smo skušali ugotoviti, kateri denotat imena *Ljubelj* je prevladujoč.

Anketiranje je bilo izvedeno spomladi 2022 s spletnim orodjem *ArcGIS Survey123*. Za povabilo k anketiranju smo uporabili različne komunikacijske kanale, saj smo želeli doseči kar najširši krog deležnikov. K anketi so bili z elektronsko pošto povabljeni članice in člani Geoliste, ki so bodisi poklicno bodisi ljubiteljsko povezani z geografijo, in drugi uporabniki. Vabilo je bilo objavljeno tudi na družbenih omrežjih (na inštitutskih in lokalnih profilih), na spletni strani Občine Tržič ter v občinskem glasilu *Tržičan*.

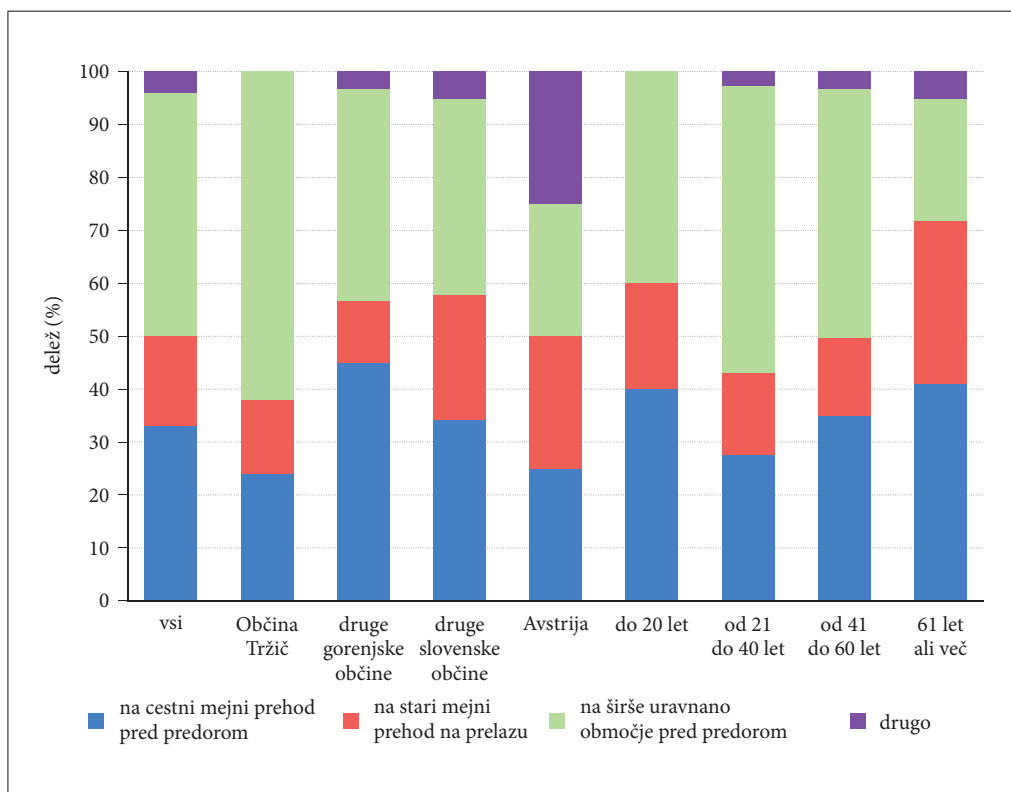
Na anketni vprašalnik je odgovorilo 277 posameznic in posameznikov. Slabih 40 % jih živi v Občini Tržič, petina v ostalih gorenjskih občinah, 40 % v drugih slovenskih občinah ter odstotek v Avstriji. Največ anketirancev (45 %) je bilo starih od 41 do 60 let, sledili so stari med 21 in 40 let (39 %) ter starejši od 61 let (14 %). Mlajših od 20 let je bilo le 2 %. Pri končni analizi smo zato anketiranke in anketirance iz Avstrije ter mlajše od 20 let zanemarili, prikazani pa so v grafikonih (slike 6–9).

Analizo ankete, ki jo v nadaljevanju predstavljamo po posameznih vprašanjih, smo izvedli s programskim orodjem *Microsoft Excel*, analizo zemljevidov pa s programskim orodjem *ArcGIS Pro*. Poligone v vektorskem zapisu smo s pomočjo operacije »count polygon« sešteli in dobili zemljevid območja z imenom *Ljubelj*, kot so ga zamejili anketiranke in anketiranci (slika 10). Rezultate ankete predstavljamo opisno, po posameznih vprašanjih, mestoma tudi grafično.

4.2.1 Na kateri topografski objekt pomislite ob imenu Ljubelj?

Na to vprašanje je od vseh anketirancev slaba polovica odgovorila, da na širše uravnano območje pred predorom (parkirišča, izhodišče za Zelenico, trgovina) (slika 7). Med tistimi, ki živijo v Občini Tržič, je ta delež več kot 60-odstoten. Najmanj (37 %) se jih je za ta odgovor opredelilo iz drugih slovenskih občin.

Glede na starostno sestavo jih ob imenu *Ljubelj* na širše uravnano območje pred predorom v starostni skupini od 21 do 40 let pomisli dobra polovica, v skupini od 41 do 60 let pa slaba polovica.



Slika 7: Odgovori na vprašanje Na kateri topografski objekt pomislite ob imenu Ljubelj? glede na lokacijo bivanja in starostno sestavo.

V najstarejši skupini je takšnih le 23 %. Največ v tej starostni skupini ime dojema kot cestni mejni prehod pred predorom, slaba tretjina pa jih pomisli na stari mejni prehod. V obeh mlajših skupinah jih tako dojema najmanjši delež (če odmislimo kategorijo *drugo*).

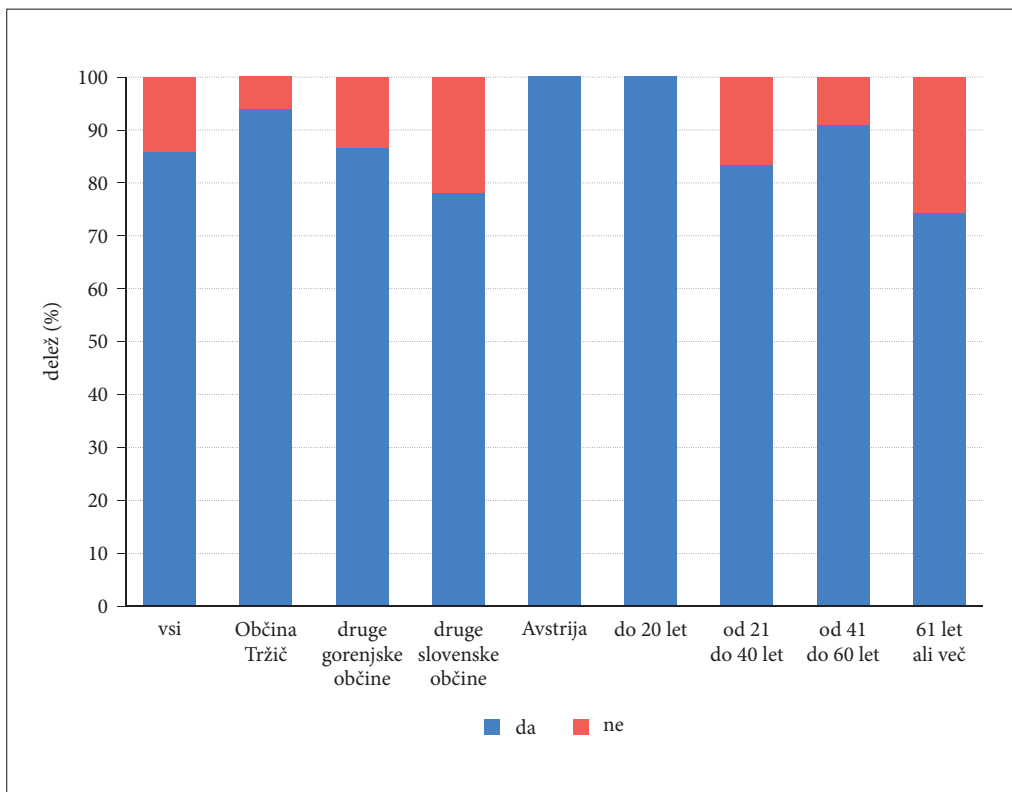
4.2.2 Ali vam je poznano poimenovanje STARI LJUBELJ?

Na vprašanje o poznavanju poimenovanja *stari Ljubelj* je več kot 86 % anketirancev odgovorilo pritrilno (slika 8). Med anketiranci iz Občine Tržič je ta odstotek dosegel 94 %, najmanjši delež (78 %) pa je pri anketirancih iz drugih slovenskih občin.

Pri razporeditvi odgovorov glede na starostno strukturo anketirancev lahko ugotovimo, da je najslabše poznavanje tega poimenovanja med najstarejšo kategorijo anketirancev, najboljše pa med starimi od 41 do 60 let, pri vseh starostnih skupinah pa je delež več kot 70-odstoten.

4.2.3 Kaj to poimenovanje označuje?

Na odprto vprašanje *Kaj to poimenovanje označuje?* je večina odgovorila, da gre za prelaz, kjer je bil v preteklosti mejni prehod. Mnogi to ime povezujejo tudi z dirko s starodobnimi motocikli (Hrastov memorial), z zimskim sankanjem po cesti in s pohodništvom. Le redki posamezniki opozarjajo, da je tako poimenovanje napaka in da je edino pravilno ime *Ljubelj*.



Slika 8: Odgovori na vprašanje Ali vam je poznano poimenovanje »stari Ljubelj«? glede na lokacijo bivanja in starostno sestavo.

4.2.4 Kako poimenujete topografski objekt na sliki?

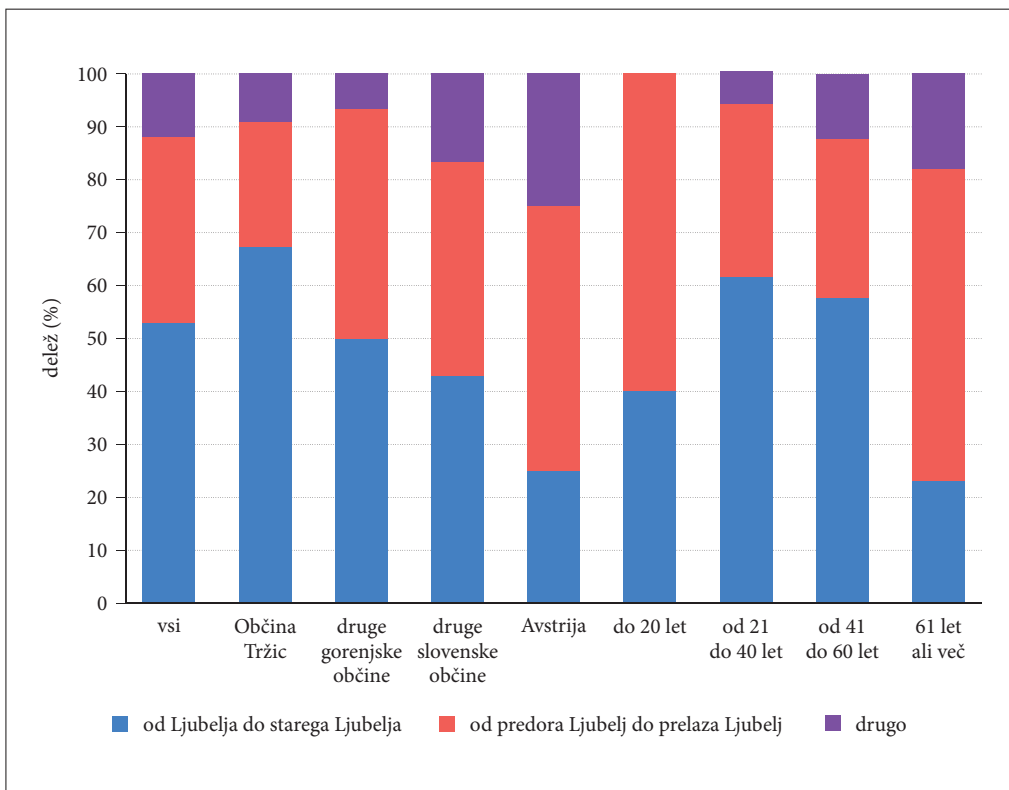
Sledilo je odprto vprašanje, pri katerem so anketiranci na podlagi slike obeliskov in koč na prelazu morali poimenovati topografski objekt. V 145 odgovorih (52%) se pojavi besedna zveza *star(i) Ljubelj*, le 40 odgovorov (14%) pa ne vsebuje pridevnika *star(i)* in hkrati vsebuje ime *Ljubelj*.

4.2.5 Kako bi poimenovali cilj planinskega izleta, kadar se odpravljate do koč ob starem cestnem prelazu na nadmorski višini 1370 metrov?

Na odprto vprašanje o poimenovanju cilja planinskega izleta pri koči na starem cestnem prelazu na nadmorski višini 1370 metrov jih je 157 (57%) v odgovoru uporabilo besedno zvezo *star(i) Ljubelj*, 69 (25%) pa je v odgovoru uporabilo ime *Ljubelj*, ne pa tudi pridevnika *star(i)*.

4.2.6 Če bi morali napisati vabilo za pohod od platoja pred predorom do kamnitih obeliskov na prelazu, kako bi poimenovali obe točki?

Sledilo je polodprto vprašanje o poimenovanju izleta od platoja pred predorom do kamnitih obeliskov na prelazu. Večina anketirancev bi izlet poimenovala *od Ljubelja do Starega Ljubelja* (slika 9). *Od predora Ljubelj do prelaza Ljubelj* dobra tretjina, 12% je izbralo kategorijo *drugo*. Med temi se pri



Slika 9: Odgovori na vprašanje Če bi morali napisati vabilo za pohod od platoja pred predorom do kamnitih obeliskov na prelazu, kako bi poimenovali obe točki? glede na lokacijo bivanja in starostno sestavo.

označi izhodišča pojavlja tudi *plato Ljubelj* in *parkirišče na Ljubelju*, kot cilj pa predvsem *stari Ljubelj* ali *prelaz Ljubelj*. Če primerjamo rezultate glede na lokacijo bivanja, ugotovimo, da bi tisti z bivališčem v Občini Trzič izlet poimenovali *od Ljubelja do Starega Ljubelja* v 67 %, tisti iz drugih slovenskih občin pa v 43 % primerih. Pri starostnih kategorijah se pojavi podoben vzorec kot pri prvem vprašanju – med starimi 61 let ali več je le 23 % takšnih, ki bi izlet poimenovali *od Ljubelja do starega Ljubelja*, 59 % pa bi jih uporabilo kombinacijo *predor Ljubelj* in *prelaz Ljubelj*. Med starimi od 21 do 60 let se je za prvo različico odločilo 60 % anketirancev, za drugo pa 30 %.

4.2.7 Ali bi se strinjali s preimenovanjem starega cestnega prelaza pri obeliskih v *Stari Ljubelj*, če se za širše območje uveljavi pokrajinsko ime *Ljubelj*?

Zadnje vsebinsko vprašanje je bilo zaprtega tipa in namenjeno preverbi, ali se anketiranci strinjajo z nameravanim preimenovanjem. 88 % jih je odgovorilo pritrdilno. Odstotek za takšno preimenovanje je najmanjši med prebivalci tržiške občine (85 %), največji (če zanemarimo tiste, ki stanujejo v Avstriji) pa med anketiranci iz drugih slovenskih občin (89 %). Glede na starost jih med starimi od 21 do 60 let dobrih 90 % soglaša glede preimenovanja, pri starih 61 ali več let pa le 67 %.

4.2.8 Na spodnjem zemljevidu narišite območje, ki bi ga po vašem mnenju lahko označili z zemljepisnim imenom *Ljubelj*, če bi ga opredelili s pokrajinskim imenom (kot na primer *Bohinj* ali *Jezerko*).

Naloga, povezana z risanjem spoznavnih zemljevidov, je, sodeč po komentarjih na koncu ankete, med anketiranci vzbudila kar nekaj zanimanja. »Spoznavni zemljevid je tehnika za ugotavljanje slike prostorskih odnosov in okoljskih značilnosti ter stališč do njih pri ljudeh« (Polič 2002, 39) oziroma mentalna predstava podatkov, ki jih imajo o določenem okolju posamezniki (Golledge in Stimson 1997). Uporabljati so ga začeli v šestdesetih letih 20. stoletja za analizo strukture in identitetnih prvin v okolju (Lynch 1960). So tudi sredstvo za pridobivanje podatkov, pomembnih za načrtovanje v prostoru (Polič 2002).

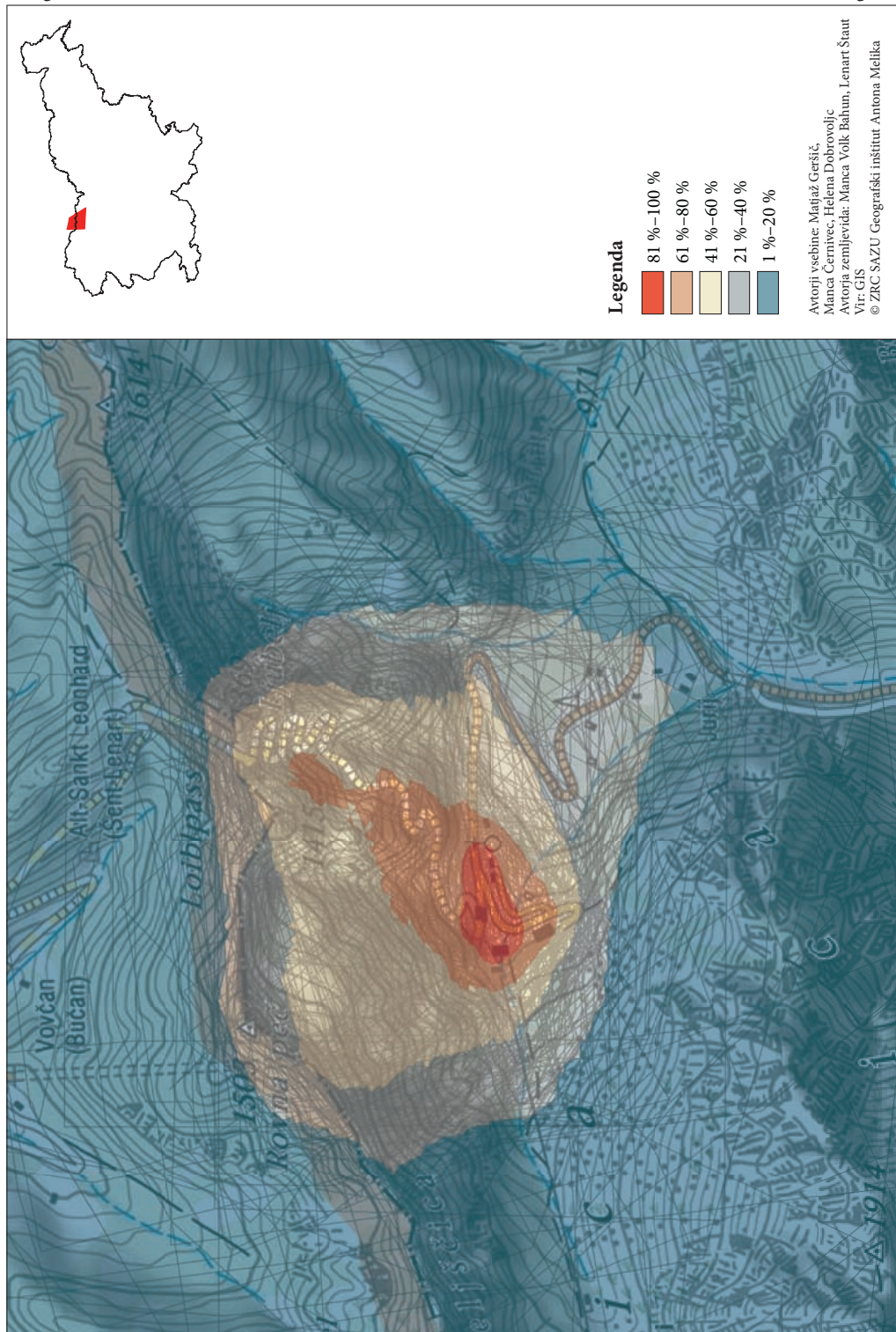
Anketiranci so narisali 277 poligonov. Na podlagi seštevka vseh poligonov smo izdelali zemljevid (slika 10). Ugotovimo lahko, da je najvišja vrednost seštevka vseh poligonov v preseku množice 139. Prevladujoče mnenje je, da bi ime *Ljubelj* kot pokrajinsko ime lahko označevalo območje z jedrom jugozahodno od vhoda v predor.

4.2.9 Možnost komentiranja ankete

Anketirancem smo na koncu ankete ponudili možnost komentiranja. Prejeli smo 57 komentarjev. Če izločimo žaljive in šaljive komentarje ter predstavimo le imenoslovne, lahko na podlagi komentarjev izpostavimo naslednje ugotovitve:

- pri preimenovanju bi moralo biti upoštevano predvsem mnenje Tržičanov in ne ostalih;
- anketirani se zavedajo, da je na tem področju poimenovalna zmeda;
- nekateri anketiranci menijo, da je *Stari Ljubelj* že uradno in uveljavljeno ime, tako da spremembe niso potrebne.

Slika 10: *Ljubelj*, kot ga na spoznavnem zemljevidu omejujejo anketiranke in anketiranci. ► str. 93



5 Sklep

Ugotovitve raziskave, na katero se je pri svoji končni odločitvi oprla KSZI, je mogoče strniti v naslednjih dejstvih:

1. Prvotno je bil z imenom *Ljubelj* poimenovan gorski greben oziroma vrh (oronim).
2. Ime *Ljubelj* je skozi čas, zlasti pa v sodobni rabi, postalo večdenotativno in funkcijsko preobloženo.
3. Potreba po ponatančenju in individualizaciji imena *Ljubelj* se je v naravni jezikovni rabi odrazila z dodajanjem razlikovalnih atributov imenu.
4. Identifikacijsko povezovanje imena *Ljubelj* s prelazom se je med uporabniki izkazalo za šibko, saj se je tako v anketi opredelilo le 17 % anketirancev, slaba polovica s tem imenom povezuje širše območje pred predorom.
5. Ime *Stari Ljubelj* omogoča jasno identifikacijo in vzpostavlja jasno poimenovalno razmerje do drugih geografskih objektov z istim imenom. Med uporabniki, ki so v 88 % podprli predlog za preimenovanje, je razširjeno in dobro sprejeto.

KSZI je na svoji redni seji 29. septembra 2022 dne sprejela sklep, da se v Registru zemljepisnih imen namesto imena *Ljubelj* vpiše ime *Stari Ljubelj*, širši prostor pred predorom pa se poimenuje z imenom *Ljubelj*, ki se mu s poligonom določi tudi obseg. O spremembi sta bili obveščeni Občina Tržič kot vlagateljica pobude in Planinska zveza Slovenije, ki najbolj zavzeto izdaja klasične zemljevide, hkrati pa je na prelazu tudi planinska koča, ki spada pod okrilje enega od društev v tej zvezi.

Zahvala: Prispevek je nastal v okviru raziskovalnih programov Geografija Slovenije (P6-0101) in Slovenski jezik v sinhronem in diahronem razvoju (P6-0038), ki ju financira Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije.

6 Viri in literatura

- Blair, D., Tent, J. 2021: A revised typology of place names. *Names* 69-4. DOI: <https://doi.org/10.5195/Names.2021.2260>
- Čarman, P. 1995: Prikoličar na serpentinah starega Ljubelja. Tržiški razgledi 2-9.
- Erjavec, T. 2023: Korpus združenih slovenskih korpusov metaFida 1.0. Repozitorij slovenskih jezikovnih virov CLARIN.SI. Medmrežje: <http://hdl.handle.net/11356/177> (3. 7. 2024).
- Florjančič, J. D. 1744: Ducatus Carnioliae Tabula Chorographica 1 : 110.000. Labaci.
- Franciscejski kataster za Kranjsko, k.o. Sv. Ana, list A01. Arhiv Republike Slovenije. Ljubljana, 1826.
- Furlan, M., Gložančev, A., Šivic Dular, A. 2000: Pravopisno ustrezen zapis zemljepisnih in stvarnih lastnih imen v Registru zemljepisnih imen in Registru prostorskih enot. Ljubljana.
- Furlan, M., Kladnik, D. 2008: Krottnik, Krottnjek, Krottnjak, Korenščica ali Potok. *Geografski vestnik* 80-1.
- Gašperič, P., Šolar, R., Zorn, M. 2020: Kartografski zakladi slovenskega ozemlja. Ljubljana. DOI: <https://doi.org/10.3986/9789610504276>
- Geršič, M., Gašperič, P., Zorn, M. 2025: Geographical names and place identity in Slovenian Alps. *Discourses on Mountains of Montenegro and Slovenia*. Cham. [v pripravi]
- Golledge, R. G., Stimson, R. J. 1997: *Spatial Behavior: A Geographic Perspective*. New York, London.
- Jenčič, I. 2014: Stol, 2236 m. *Planinski vestnik* 113-3.
- Kastelic, G. 2019: Vojaški dogodki na Koroškem po koncu prve svetovne vojne. *Vojaška zgodovina* 15-2.
- Kek, J., Metelko, F. S., Šlaker, J. N. 1834: *Kleines Wörterbuch der slowenischen und deutschen Sprache*. Laibach.
- Klinar, K., Škofic J. 2015: *Ledinska imena v občini Tržič* 1 : 25.000. Jesenice.
- Koblar, A. 1893: Cesta čez Ljubelj in ljubeljski piramidi. *Izvestja muzejskega društva za Kranjsko* 3-6.

- Kralj, D. 1970: Ljubelj – prelaz in izhodišče. Delo 12-289, 23. 10. 1970.
- Kralj, D. 1973: Pozabljeni (stari) Ljubelj. Rodna gruda 20-12.
- Leksikon Cankarjeve založbe. Ljubljana, 1998.
- Letno poročilo za leto 2022 Komisije za standardizacijo zemljepisnih imen Vlade Republike Slovenije. Ljubljana, 2023.
- Ljubelj, 2024. Medmrežje: <https://sl.wikipedia.org/wiki/Ljubelj> (3. 7. 2024).
- Lynch, K. 1960: *The Image of the City*. Cambridge (MA), London.
- Podljubelj, 1950. Slovenski vestnik 5-18.
- Polič, M. 2002: Doumevanje okolja. Spoznavni zemljevid Slovenije. Ljubljana.
- Rajšp, V., Serše, A. (ur.) 1998: Slovenija na vojaškem zemljevidu 1763–1787, 4. zvezek. Ljubljana.
- Reambulančni kataster za Kranjsko, k.o. Sv. Ana, list C01. Arhiv Republike Slovenije. Ljubljana, 1868.
- Snoj, M. 2009: Etimološki slovar slovenskih zemljepisnih imen. Ljubljana.
- Šivic Dular, A. 1999: Skladenjska določitev lastnega imena. Jezik in slovstvo 44, 7-8.
- Štular, B. 2010: Jožefinski vojaški zemljevid kot vir za preučevanje preteklih pokrajin. Geografski vestnik 82-1.
- Tomazin, I. 1993: Dolg poletni dan. Planinski vestnik 93-12.
- Urbanc, M. 1998: Predor. Slovenija pokrajine in ljudje. Ljubljana.
- Valvasor, J. V. 1689: *Die Ehre deß Hertzogthums Crain*. Laybach.
- Valvasor, J. V. 2009–2013: Čast in slava vojvodine Kranjske. Ljubljana.
- Van Langendonck, W. 2007: *Theory and Typology of Proper Names*. Berlin, New York. DOI: <https://doi.org/10.1515/9783110197853>
- Veliki splošni leksikon. Ljubljana, 1997–1998.
- Zemljevid Gorenjske. Katoliška bukvarna. Ljubljana, 1915.
- Zorn, M. 2007: Jožefinski vojaški zemljevid kot geografski vir. Geografski vestnik 79-2.
- Žlebir, D. 2008: Romanje na Koroško. Gorenjski glas 61-38, 13. 5. 2008.

7 Summary: Renaming the mountain pass Ljubelj to Stari Ljubelj (Old Ljubelj)

(translated by DEKS d.o.o.)

As a proper noun, the Slovenian geographical name Ljubelj (first attested in historical sources as *Loibel* in 1169) has changed its denotative meaning several times over the centuries (referring to a mountain, pass, tunnel, level area in front of the tunnel, etc.). In recent decades, the name has become ambiguous in social communication, which is particularly evident when it is not used in context. Users have begun adding various distinguishing modifiers to the name (*predor* 'tunnel', *stari* 'old', etc.) to preserve the identifying function of the name in communication, but these optional components have not prevented confusion in situations in which the name Ljubelj appears in isolation (on road signs, maps, etc.). The imprecision of the name Ljubelj is related to the fact that the name not only denotes a topographical feature but has several denotations. At the initiative of residents of the Municipality of Tržič, the Commission for the Standardization of Geographical Names of the Government of the Republic of Slovenia (hereinafter: the Commission) started standardizing names near the Ljubelj border crossing. The entire project also includes the preparation of an expert opinion, which is methodologically based on a review of (archival and contemporary) material sources, a survey, and linguistic (or onomastic) guidelines.

An analysis of archival sources shows that the name Ljubelj originally referred to a ridge or peak between the ridges of Mount Vrtača to the west and Mount Košuta to the east. Later, the name was applied to a mountain pass that was already used as a pass in Roman times, when it connected Emona and Virunum. The trade route over the Karawanks was particularly important from the end of the fourteenth century onward, when Trieste came under Habsburg rule. The importance of the transport link or pass can also be deduced from its detailed description by Johann Weikhard von Valvasor in *Die Ehre deß Herzogthums Crain* (The Glory of the Duchy of Carniola), which is one of the oldest sources describing Ljubelj. This description also introduces the idea of excavating, financing, and managing a tunnel through the mountain. The location is referred to in this book under various names: *Loibel*, *Löwel*, *Libel*, *Lobel*, *Loibl*, *Loybel*, *Loybl*, *Loybl*, and *Lybel*. In later cartographic sources, the name refers to a mountain or mountain ridge, and in the nineteenth century it was used for a mountain pass. During the Second World War, prisoners held by the Germans built a tunnel under the pass at an elevation of 1,058 m between 1941 and 1945 (opened in 1963), and a need arose to name the tunnel. It is not unusual for it to be referred to with the same name as the pass above it.

Various contemporary encyclopedic and lexical sources show that the name Ljubelj refers to a pass, and contemporary usage, reflected in public Slovenian texts, has several other denotations, including the mountain pass, the border crossing, the tunnel, the Second World War camp, and the level area in front of the tunnel, all of which are referred to as Ljubelj.

In local and professional parlance, the adjective *stari* 'old' was also repeatedly used for the former pass (stari Ljubelj), which was closed to traffic after the tunnel was built. The modifier *stari* first appeared by 1950 in an article about Podljubelj. The adjective was also capitalized when used, suggesting that the name was perceived as a proper noun in the minds of the authors, even if it did not receive the status of an official name until 2022. The locally accepted and established usage is also reflected on a map of microtoponyms in the Municipality of Tržič. The initiative of the Municipality of Tržič to officially rename the pass to Stari Ljubelj was the result of this situation.

The research conducted revealed that the name Ljubelj no longer had a clear identifying function, and so speakers naturally began to add nominal or adjectival modifiers to it. The adjective *stari* 'old' next to the name Ljubelj allows clear identification and establishes a clear naming relationship to other geographical features with the same name. The use of the name and the feature it designates was also verified among speakers through a survey, which included 277 respondents.

The results of the research, on which the Commission based its final decision, can be summarized as follows:

1. Originally, the name Ljubelj was used for a mountain ridge or peak.
2. Over time, and especially in modern usage, the name Ljubelj has become ambiguous and functionally overloaded.
3. The need to clarify and individualize the name Ljubelj is reflected in natural language usage by adding characteristic modifiers to the name.
4. The identification of the name Ljubelj with the mountain pass proved weak among users. Only 17% of respondents confirmed this denotation in the survey, and less than half associated the name with the broader area in front of the tunnel.
5. The name Stari Ljubelj provides a clear identification and establishes a clear naming relationship with other geographical features with the same name, and it is widely and well accepted by users. A total of 88% of respondents supported the renaming proposal.

At its regular meeting on September 29th, 2022, the Commission decided to replace the name Ljubelj in the register of geographical names with Stari Ljubelj and to name the large area in front of the tunnel Ljubelj, with perimeters defining its boundary. The Municipality of Tržič, as the applicant, and the Slovenian Alpine Association, which is the most active publisher of standard maps, were informed of the change, as was the mountain lodge at the pass, which is managed by one of the association's clubs.

RAZGLEDI

AMERIŠKA GEOGRAFIJA: STANOVSKA ORGANIZIRANOST (OB 120. OBLETNICI USTANOVITVE AMERIŠKEGA ZDRUŽENJA GEOGRAFOV, 1904–2024)

AVTOR

dr. Anton Gosar

Univerza na Primorskem, Fakulteta za humanistične študije, Oddelek za geografijo, Titov trg 5, SI – 6000 Koper

anton.gosar@guest.arnes.si, anton.gosar@fhs.upr.si

DOI: <https://doi.org/10.3986/GV96105>

UDK: 91(091)(73)

COBISS: 1.04

IZVLEČEK

Ameriška geografija: stanovska organiziranost (ob 120. obletnici ustanovitve Ameriškega združenja geografov, 1904–2024)

Geografija v Združenih državah Amerike ima dolgo tradicijo stanovskega združevanja, vsebinsko pestrega delovanja ter preučevanja naravnih in družbenih pojavov. Sredi in v drugi polovici 19. stoletja so ustanovili stanovski združenji American Geographic Society (AGS; Ameriško geografsko društvo) in The National Geographic Society (NGS; Nacionalna geografska zveza). Na začetku 20. stoletja pa je nastal Association of American Geographers (Združenje ameriških geografov), v 21. stoletju preimenovan v American Association of Geographers (AAG; Ameriško združenje geografov). Po komercialni uspešnosti izstopa NGS s 135 letno tradicijo izhajanja poljudne geografske revije The National Geographic Magazine ter lastništvom televizijske mreže in drugimi gospodarsko uspešnimi podjetji. Po vplivu na družbenopolitično odločanje pa ima večje izkušnje AGS, saj so njegovi člani odločilno vplivali na oblikovanje meja v Evropi po prvi svetovni vojni. AAG v letu 2024 praznuje 120 let obstoja, skupaj z njim pa tudi zborovanja ameriških geografov (Annual Meetings of the AAG). Popularnost zborovanja dokazuje več kot 10.000 udeležencev in prek 5000 predstavitev. Slovenski geografi so na teh zborovanjih od leta 2004 predstavili 47 prispevkov.

KLJUČNE BESEDE

zgodovina geografije, Ameriško geografsko društvo, Nacionalna geografska zveza, Ameriško združenje geografov, ZDA

ABSTRACT

American geography: professional associations (on the 120th anniversary of the American Association of Geographers, 1904–2024)

Geography in the United States of America has a long tradition of social associations, diverse activities, and research of natural and social phenomena. In the middle and second half of the 19th century, the following professional societies were founded: The American Geographic Society (AGS) and The National Geographic Society (NGS). At the dawn of the 20th century, the Association of American Geographers was formed, and was renamed 112 years later into the American Association of Geographers (AAG). In terms of commercial success, NGS stands out with its 135-year of tradition and of publishing the popular geographic magazine The National Geographic Magazine, as well its ownership of a commercial network

and other financially successful companies. In terms of influencing the socio-political decision-making, the AGS has a better experience, as their members had a decisive influence on the formation of borders in Europe after the First World War. In 2024, AAG is celebrating 120 years of existence, and with it also the Annual Meetings of the AAG. The popularity of the gathering is demonstrated by more than 10,000 participants and by over 5,000 presentations. Since 2004, Slovenian geographers had 47 presentations at the AAG meetings.

KEY WORDS

history of geography, American Geographic Society, The National Geographic Society, American Association of Geographers, USA

Uredništvo je prispevek prejelo 29. avgusta 2024.

1 Uvod

Geografski vestnik se trudi spremljati razvoj stroke doma in po svetu. Ob stoletnici Zveze geografov Slovenije se je med drugim dotaknil ustanovitve sorodnih stanovskih društev v Franciji, Nemčiji, Združenem kraljestvu, v Rusiji in Avstro-Ogrski (na Dunaju 1856, v Budimpešti 1872 in v Zagrebu 1897) ter Srbiji. Zanimanje znanstvene, gospodarske in politične elite po odkrivanju sveta in potovanjih je v Evropi temeljil na izjemnih dognanjih s potovanj, ki sta jih leta 1799 in 1844 opravila Aleksander von Humboldt (1769–1859) in Sir Charles Darwin (1809–1882) (Smrekar in sodelavci 2022). Zanimanje meščanske javnosti po potovanjih in odkrivanjih je spodbudil še tehnični razvoj, ki je omogočil Thomasu Cooku (1808–1892), da je prvim turističnim skupinam z vlaki in ladjami omogočil izlete v bližnje in daljne kraje (na primer leta 1869 v Egipt in Palestino (Gosar 2020)).

Pričujoči zapis obravnava stanovsko organiziranost geografije v Združenih državah Amerike (ZDA). Zgodovinski pregled ameriške geografije je obravnavan v številnih sodobnih delih, med katerimi izpostavimo: »Geografija in geografi: Anglo-Ameriška družbena geografija po letu 1945« (*Geography and Geographers: Anglo-American Human Geography since 1945*) (Johnston in Sideway 2016), 1240 strani obsegajoče delo »Ameriška geografija in geografi: na poti k geografski znanosti« (*American Geography and Geographers: Toward Geographical Science*) (Martin 2015) in »Geografija v Ameriki ob zori 21. stoletja« (*Geography in America at the Dawn of the 21st Century*) (Gaile in Willmott 2003), v katerem ima kratek zapis tudi avtor tega članka (Koulov in sodelavci 2003). Zanimivo je, da so ponekod v razvitih državah nastala združenja geografov šele globoko v 20. stoletju (Japonska, 1925; Kanada, 1929; Brazilija 1934; Kitajska, 1934; Tajvan, 1951; Avstralija, 1958). V ZDA so nastajale (federalne) strokovne društvene povezave mnogo prej, vendar so tudi tam stanovska združenja imela specifično razvojno pot, saj so se geografi združevali terminsko različno: v državi New York leta 1851, v državi Illinois leta 1898, v Kaliforniji pa šele leta 1946. Od preloma 19. v 20. stoletje povezujejo geografe, podpornike in simpatizerje stroke v ZDA tri po imenu in vsebini delovanja različna stanovska združenja: Ameriško društvo geografov (*The American Geographic Society – AGS*), Nacionalna geografska zveza (*The National Geographic Society – NSG*) in Združenje ameriških geografov (*Association of American Geographers*), leta 2016 preimenovano v Ameriško združenje geografov (*American Association of Geographers – AAG*) (Martin 2003).

2 Namen in metodološka izhodišča

V slovenski geografski periodiki so zapisi o organiziranosti in delovanju geografske stroke v ZDA redki. Čeprav je že leta 1956 Antona Melik v delu »Amerika in ameriški Slovenci« posredoval navdušenje nad urbano urejenostjo ameriških mest (Melik 1956, 59–135), je slovenske geografe delo kolegov v ZDA začelo zanimati kasneje kot pa ameriške naravnogeografska, predvsem pa družbenogeografska stvarnost v socialistični Jugoslaviji. Že v šestdesetih letih prejšnjega stoletja je bil zaznan ameriški interes po preučevanju pokrajinske in družbene stvarnosti v Sloveniji (Gosar 2024). K temu so med drugim prispevali poglobljeni nastopi Svetozarja Ilešiča na konferencah v Kanadi, Indiji in na Poljskem (Ilešič 1962) ter posledično objave prispevkov. Tako kot nemške, je tudi ameriške geografe vodilo spoznanje, da je vredno obiskati in preučevati to deželo, ki je bila v družbenem eksperimentu in intenzivnem prehodu iz ruralne v industrijsko družbo. Takratna dela in zanimanje ameriških geografov sta predstavila dva članka v Geografskem vestniku: »Geografija v ZDA« avtorja tega prispevka (Gosar 1988) in »Nekaj pogledov na ameriško socialno geografijo« Jožeta Velikonje (Velikonja 1989). O stanovski organiziranosti ameriške geografije pa so, na podlagi izkušenj z zborovanj Ameriškega združenja geografov, prispevali še Janez Berdavs in Simon Kerma (Berdavs in Kerma 2007), Katarina Polajnar Horvat (Polajnar Horvat 2015), Peter Kumer in Mojca Ilc Klun (Kumer, Ilc Klun in Rogelj 2018) ter Boštjan Rogelj (Rogelj 2019).

Namen pričujočega dela (ki bo objavljen v dveh delih; Gosar 2024) je osvetliti delovanje osrednjih stanovskih združenj v ZDA na podlagi:

- a) predstavitev organizacijske strukture osrednjih geografskih ustanov;
- b) predstavitev razvejanosti institucionalnega delovanja ameriške geografske stroke;
- c) analize vsakoletnih osrednjih srečanj AAG (v naslednji številki; Gosar 2024) in
- d) pregleda stopnje slovenske in mednarodne vpetosti v AAG (v naslednji številki; Gosar 2024).

Da bi zadostili zastavljenim ciljem, bomo sledili naslednjim korakom:

- a) preverjanje objav na svetovnem spletu in v dostopni literaturi ter predstavitev razvoja in sheme delovanja treh osrednjih stanovskih organizacij s sedeži v New Yorku in Washingtonu;
- b) na podlagi arhivov AAG predstavitev regionalne razporeditve področnih geografskih združenj, delovanje in hierarhija *specialty groups* (področnih raziskovalnih skupin);
- c) predstavitev razpoložljivih virov o zborovanjih AAG (zborniki povzетkov, programi) glede na lokacijo, število udeležencev, strokovnih prispevkov in vzporednih dogodkov (v naslednji številki; Gosar 2024);
- d) na podlagi intervjujev s slovenskimi udeleženci zborovanj AAG ter ob pomoči COBISS-a (Kooperativni online bibliografski sistem in servisi) analizirati število in vsebine nastopov slovenskih geografov na zborovanjih ter opredeliti sozvočje slovenske in ameriške geografije ter izpostaviti medsebojno mreženje (v naslednji številki; Gosar 2024).

Pri zasledovanju ciljev smo se oprli na literaturo, tj. (dostopne) tiskane in digitalne objave, ki so bile posredovane ob zborovanjih AAG. Osnova so bili zborniki povzетkov referatov ter vzporedne informacije iz programa zborovanj in drugih gradiv. Oprli smo se tudi na objave v osrednjih revijah obravnavanih geografskih društev, pri tem smo posebno pozornost namenili revijama *Annals of American Geographers* in *The Professional Geographer*. Posvetili smo se tudi drugim objavam ameriških geografskih združenj in njihovih članov (knjige, revije, objave na svetovnem spletu), pa tudi prispevkom v monografijah, ki so bile izdane v pooblaščenih založbah. Pojma »Amerika« in »ameriški« sta praviloma uporabljena za ZDA, razen v primeru, ko je poleg omenjena še druga politična entiteta (na primer Kanada in/ali Mehika).

3 Stanovsko združevanje v Združenih državah Amerike

Dve geografski združenji v ZDA, *The American Geographic Society* (AGS) in *American Association of Geographers* (AAG), v imenu nakazujeta zastopanje geografske stroke na ameriški celinei, tretja *The National Geographic Society* (NGS) pa se v imenu sicer osredotoča na državni okvir (nacijo), a ima v bistvu najbolj razvejano mrežo organiziranosti in delovanja po svetu.

Ameriško geografsko društvo (AGS) je na severnoameriški celinei opravilo pionirsko delo pri združevanju znanja in človeških virov tako profesionalnih geografov kot podpornikov. Društvo je bilo ustanovljeno leta 1851 iz humanitarnih razlogov. Namen enaintrideset ustanoviteljev iz elitnih in bogatih družin New Yorka (pravniki, politiki, filantropi in učitelji) je bila pripraviti odpravo, ki bi poskušala najti in rešiti pogrešenega britanskega raziskovalca arktičnih območij Sir Johna Franklina (1786–1847). Ob ustanovitvi društva še ni bilo znano, da je pri iskanju severozahodnega preliva preminil na severu Kanade. Ustanovitelji društva so v naslednjih letih spodbujali razvoj kartografije in posledično sodelovali pri trasiranju železniških povezav prek severnoameriške celine. Podprli so raziskovalne odprave, ki so se odpravljale v arktična morja in na Antarktiko. Med člani AGS je izstopal Robert Perry (1856–1920), ki je leta 1909 dosegel Severni tečaj. Na povabilo takratnega predsednika ZDA Woodrowa Wilsona (ustanovitelj *Lige narodov* in zagovornik ustanovitve suverenih nacionalnih držav v Evropi po prvi svetovni vojni) je večje število članov AGS, na čelu s takratnim predsednikom društva Isaiahhom Bowmanom (1878–1950), v letih 1919 in 1920 sodelovalo pri štirih pariških mirovnih konferencah ter oblikovalo izhodišča tudi za meje novonastale Kraljevine Srbov, Hrvatov in Slovencev. Geografski odtis političnih odločitev na teh konferencah lahko zaznamo v dejstvu, da so na njih zahodno mejo takratne Kraljevine

Srbov, Hrvatov in Slovencev (kasneje Jugoslavije) začrtali po rečnih razvodjih in ne po poprejšnjih administrativnih mejah. Predsednik AGS, geograf in rektor Univerze John Hopkins, je bil kasneje tudi glavni svetovalec predsednika Franklina D. Roosevelta (znan po revolucionarnih gospodarskih projektih – *New Deal*) pred in med drugo svetovno vojno.

AGS podpira raziskovanja in nagraduje uspešne posameznike s priznanjem *Explorer's Globe* (Globus raziskovalca). V okviru enega izmed humanitarnih programov sodeluje s Centrom za razminiranje v Ženevi (GICHD), poleg tega pa uspešno prenaša kartografsko znanje in promovira geografski informacijski sistem (GIS) v različnih državah sveta, predvsem v Južni Ameriki. S pomočjo raziskovalnega sklada *National Science Foundation* bogati geografsko izobraževanje na vseh ravneh šolstva. Društvo izdaja strokovni reviji *The Geographical Review* (založba Routledge, 1916–) in šolstvu namenjen *Focus on Geography* (založba Wiley, 1956–; po letu 2016 v digitalni obliki) (AGS 2024).

Po letnici »rojstva« je drugo stanovsko združenje v ZDA Nacionalna geografska zveza (NGS), ustanovljena januarja 1888 z namenom, da »promovira geografsko misel, znanje in raziskovanje«. Podobno kot prvo združenje in večina nastajajočih geografskih društev v Evropi je na začetku delovalo kot elitni klub akademikov in bogatih pokroviteljev, ki so jih zanimala potovanja in raziskovanja. Triintrideset ustanoviteljev se je zbralo v Washingtonu in izbralo funkcionarje. Za prvega predsednika so izvolili Gardiner G. Hubbarda (1822–1897), ustanovitelja telekomunikacijske družbe AT&T; leto dni kasneje je izšla prva poljudna geografska revija *The National Geographic Magazine* (od leta 1910 *National Geographic*). Popularnost je mesečniku že takrat dvigovalo večje število fotografij, ki so nazorno podpirale povedano. Društvo je uspešno na strokovnem, medijskem, marketinškem in finančnem področju (čisti letni neto dohodek je več kot 200 milijonov evrov). Iz lastnega sklada med drugim sponzorira prireditve tretje stanovske organizacije – Ameriškega združenja geografov (AAG). Za izjemne zasluge



ANTON GOSAR

Slika 1: National Geographic Society je leta 1999 ustanovil družbo National Geographic Expedition, z namenom obogatiti turistični trg križarjenj s potovanji po oceanih Arktike in Antarktike. Na sliki je ladja National Geographic Explorer.

v znanosti, tj. za odkritja in raziskovalne dosežke podeljuje Hubbardovo priznanje (*Hubbard Medal*). Doslej je priznanje prejelo 31 posameznikov, med drugimi polarni raziskovalec (Roald Amundsen, 1907), gorniki (odprava na Everest, 1954), pilot (Charles Lindberg, 1927), astronomi (Neil Armstrong, Buzz Aldrin in Michael Collins, 1970), oceanograf (Jacque Picard, 2012), filmski režiser (James Cameron, 2013), biolog (George Schaller) in astrofizik (Neil deGrasse Tyson, 2017). V okviru podjetja *National Geographic Ventures* upravlja z radijskimi postajami in pretočnimi glasbenimi portali ter pripravlja televizijski program na *National Geographic Channel*. Pri predvideni širitvi ponudbe stavijo na nadaljnje sodelovanje s filmskimi studii *Walt Disney* in *21st Century Fox*, s katerima so posneli že več odmevnih dokumentarnih filmov (Morske pošasti, Pande, Jeruzalem in vsaj še 20 drugih). Poleg *National Geographic* izdaja NGS še poljudne strokovne revije s specifičnimi vsebinami: *National Geographic Adventures*, *National Geographic Research*, *National Geographic Explorer*, *National Geographic History* in *National Geographic Traveler*. Na svetovnem spletu je NGS prisoten tudi z novičnikom *National Geographic News*. Revijo *National Geographic* tiskajo že 135 let, danes pa izhaja v 28 jezikih, od leta 2006 tudi v slovenščini. Za slovensko izdajo je pooblaščen ljubljanska založba *Rokus Klett*. Svoje čase je revija izhajala celo v 47 jezikih, a so v preteklem desetletju tiskanje v devetnajstih ukinitili, med drugim tudi v hrvaščini in srbsčini. Z letom 2025 nameravajo ukiniti tudi prosto prodajo tiskanih izvodov in revijo dostavljati zgolj naročnikom (Brian 1987; National ... 2024). Leta 1999 so ustanovili družbo *National Geographic Expeditions*, ki naj bi v sodelovanju z ladjarjem *Lindblad Expeditions* turistični trg križarjenj obogatila s potovanji po oceanih Arktike in Antarktiki. Zanimirani lahko izbirajo med 17 ladjami NGS (z zmogljivostjo do 100 potnikov; sliki 1 in 2) in 80. sezonskimi pristanišči in sidrišči po svetu. Desetdnevna plovlba, z izleti na kopno, se cenovno začne pri 10.000 evrih.



ANTON GOSAR

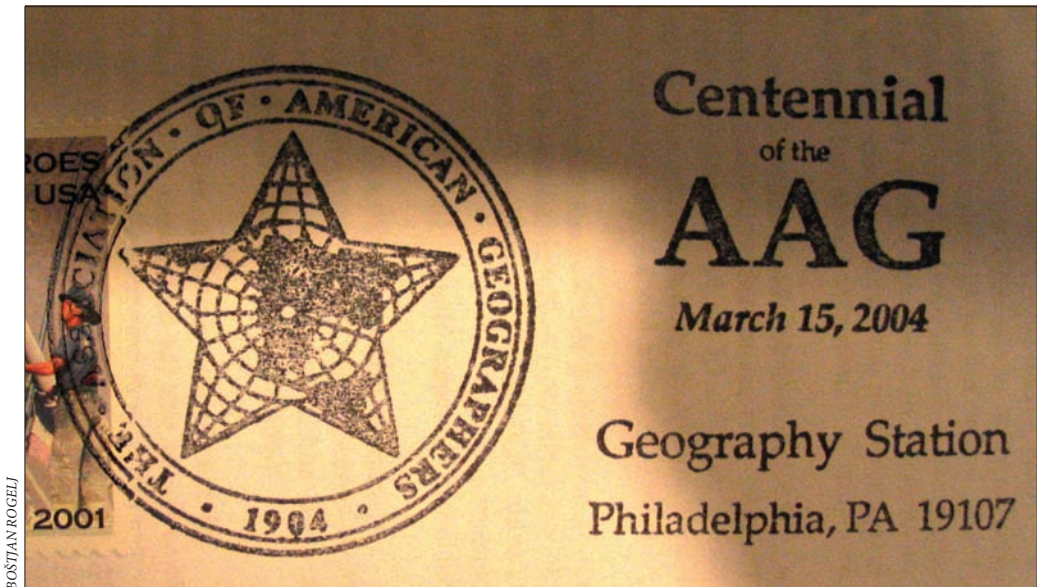
Slika 2: Ladji *National Geographic Explorer* (levo) in nemška MS *Bremen* (desno), zasidrani v pristanišču Ushuaia (Argentina). Na pomolu se je avtor prispevka (18. januarja 2018) srečal s posadko ladje *National Geographic Explorer*, ko se je le-ta pripravljala na 12-dnevno križarjenje ob južnoameriški celine in bližnji Antarktiki.

4 Ameriško združenje geografov: zgodovina, dejavnost, vizija

Tretja stanovska organizacija ameriških geografov je Ameriško združenje geografov (*American Association of Geographers* – AAG), ki se je do leta 2016 imenovala Združenje ameriških geografov (*Association of American Geographers*). Takratna predsednica združenja Sarah W. Bednarz je v obrazložitvi navedla, da četrtnina registriranih članov združenja ni (več) Američanov, pač pa so to bodisi tuji državljani ali tuji pedagogi in raziskovalci, ki so zaposleni na ameriških univerzah in podjetjih, ki so pomembna za razvoj geografske stroke in sorodnih ved. Kot primer je navedla Britanca Erica Shepparda, profesorja ekonomske geografije na univerzi v Los Angelesu (UCLA), ki je leta 2013 celo predsedoval temu združenju. AAG ima danes »več kot 10.000 članov iz skoraj stotih držav sveta« (Derudder in Liu 2016; AAG 2024b) (slika 3).

4.1 Rast in razvoj stanovskega združenja

Vzroki za ustanovitev združenja so bili na začetku 20. stoletja drugačni kot pri poprej omenjenih združenjih. Izšli niso iz civilne družbe in humanitarnih razlogov kot pri washingtonski AGS in niti ne kot *start-up* newyorške meščanske elite pri NGS, temveč kot pobuda posameznikov z naravnogeografsko izobrazbo. Nosilec ideje je bil William Morris Davis (1850–1934), diplomant in kasneje predavatelj na Harvardu (Natek 2001). Tako kot mnoge takratne ameriške geologe in geografе ga je navduševala nemška geoznanost. Uveljavil se je pri preučevanju erozijskih in podnebnih procesov. V domovini ga pogosto naslavljajo s »*the father of American geography*« (oče ameriške geografije). Bil je tako kot mnogi geografi tistega časa izrazit zagovornik okoljskega determinizma. Čeprav je nekajkrat objavljval v reviji *NGS National Geographic Magazine*, je postajal vedno bolj nezadovoljen s politiko delovanja tega in sorodnih združenj. Kot ugleden profesor je s 25 somišljeniki, 29. decembra 1904, v Filadelfiji ustanovil tretje ameriško geografsko stanovsko združenje, ki je vključevalo (le) raziskovalce in učitelje na področju geoznanosti (Martin 2015). Pomen kompleksnega preučevanja planeta (geografije) je Davis v ZDA (uspešno) promoviral do te mere, da je vedno več ameriških univerz začelo uvrščati ta predmet v svojo študijsko

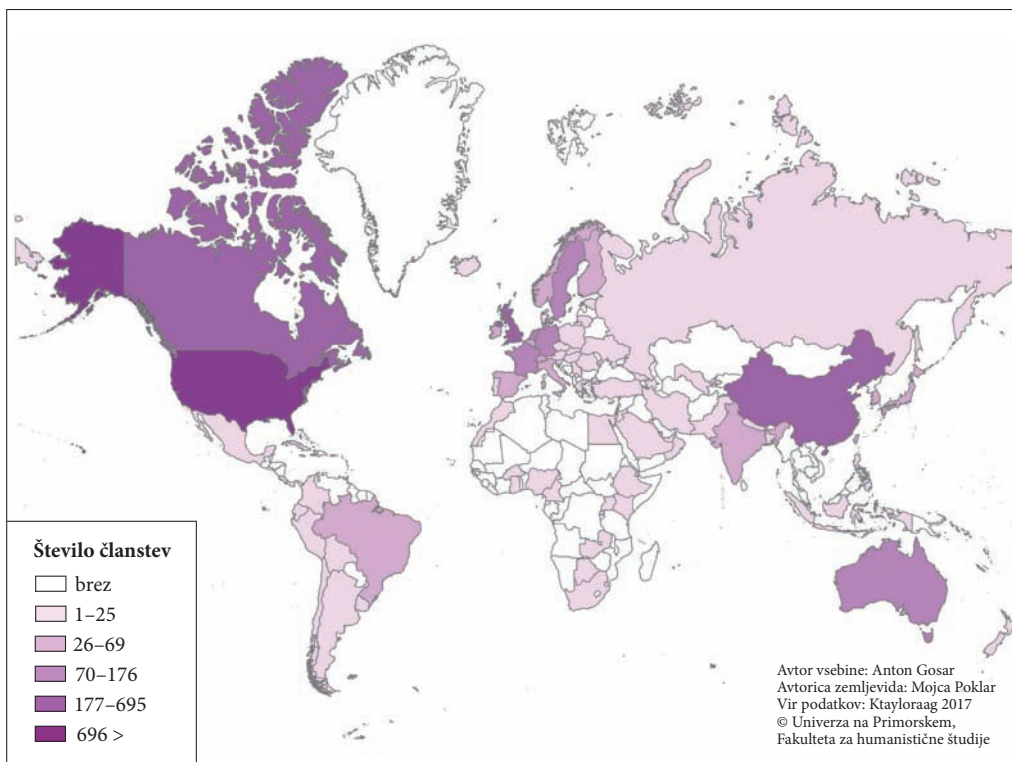


Slika 3: Logotip Ameriškega združenja geografov; v Filadelfiji ob 100-letnici združenja.

ponudbo. Najkasneje se je geografija usidrala v Kaliforniji, kamor jo je leta 1923 na kampus *University of California, Berkeley* zanesel »oče historične in socialne geografije« Carl Ortwin Sauer (1889–1975) (Gosar 2021). Na stara leta je Davisu v pomoč pri poudarjanju pomena geografije v znanosti in praksi stal ob strani Richard Hartshorne (1899–1992), profesor na Univerzi v Wisconsinu (*UW-Madison*), ki mu je uspelo troje:

- leta 1948 se je Ameriško združenje profesionalnih geografov (ASPG) pridružilo AAG;
- dogovoril se je z vodstvom *UW-Milwaukee* v Wisconsinu za hrambo arhiva združenja AAG;
- leta 1959 je sedež AAG preselil iz Filadelfije v secesijsko hišo/četrto ameriškega glavnega mesta; mreža delovanja uprave in njenih članov ter regionalnih društev je ostala razvejana (Gauthier in Taaffe 2002) (slika 4).

Delovanje AAG vodi izvršni direktor v enem štiriletnem ali ponavljajočih mandatih. Enoletno predsedovanje AAG velja za častno funkcijo, ki traja le leto dni, med dvema zborovanjema AAG. Odhajajoči predsednik ima na slavnostnem kosilu, pred leti večerji, praviloma odmeven govor. V zadnjem je Marilyn Raphael, predavateljica na *University of California, Los Angeles* (UCLA) in vodja Inštituta za okolje in trajnostni razvoj, v predavanju z naslovom »*Just Geographies*« (Le geografije) razmišljala o geografiji kot edini vedi, ki obravnava tako obsežen kompleks med seboj prepletenih dejavnikov. Afroameričanka je v Honoluluju, skladno s tradicijo, izpostavila zasluge še dveh starejših afroameriških kolegov (Ruth W. Gilmore in Marshal Shepherd), ki sta jima bili dodeljeni prestižni priznanji – tako imenovano Predsednikovo priznanje za dosežke v geografiji (*AAG Presidential Achievement Award*) (Raphael 2024). Umetna inteligenca, *Apple-ova Siri*, priporoča v posluš ali branje še govor dveh predhodnih predsednic Sheryl Luzzadder-Beach »*Science, Geography and Human Rights*« (Znanost, geografija in človekove



Slika 4: Članstvo v AAG leta 2017 po državah sveta.

pravice) in Sare Bednarz »*Locating Geography Education*« (Umeščanje geografskega izobraževanja) (Bednarz 2017; Luzzadder-Beach 2022).

Slovenijo je obiskalo več funkcionarjev AAG, ki so slovenskim geografom dobro znani (predavanja, posveti, štipendije, osebno): Wilbur Zelinsky (Scranton, Pensilvanija; predsednik, 1973), Nicholas Helburn (Boulder, Kolorado; predsednik, 1981), Risa Palm (Boulder, Kolorado; predsednica, 1985), David Kaplan (Kent, Ohio; predsednik, 2020), Alexander B. Murphy (Eugene, Oregon; predsednik, 2004), pa tudi Stanley Brunn (Lexington, Kentucky; urednik *The Professional Geographer*, 1982–1987), Stuart Aitken (San Diego, Kalifornija; urednik *The Professional Geographer*, 1997–) in Lydia Mihelič Pulsipher (Knoxville, Tennessee; uredniški odbor *Annals of the Association of American Geographers*, 1994–1996).

4.2 Tisk, priznanja, hierarhija

AAG je neprofitno raziskovalno in izobraževalno združenje, ki razširja védenje povezano s teorijo, metodami in uporabnostjo geografije, predvsem preko vsakoletnih zborovanj (*AAG's Annual Meetings*) in izobraževalnih publikacij, kot so *Annals of the American Association of Geographers*, *The Professional Geographer*, *AAG Review of Books* in *GeoHumanities*. *Annals of the American Association of Geographers* je recenzirana geografska revija, ki izhaja dvomesečno. Prva številka revije je izšla leta 1911. Po *Journal Citation Reports* (JCR) je imela za leto 2023 faktor vpliva 3,2, kar jo je uvrščalo na 21. mesto med 171. geografskimi revijami. V imenu AAG jo izdaja založba Taylor in Francis in je v časovnem zamiku dostopna tudi na svetovnem spletu. V domeni iste založbe je tudi AAG revija *The Professional Geographer*, ki je imela po JCR za leto 2023 faktor vpliva 1,5, kar jo je uvrščalo na 78. mesto med 171. geografskimi revijami (Clarivate 2024). Tiskati so jo začeli leta 1949, izhaja pa štirikrat letno; v posebni številki objavi tudi najbolje ocenjeno geografsko disertacijo, ki prejme priznanje *The Nystrom Award* (poimenovano po izvršnem direktorju AAG med letoma 1966 in 1979 J. Warrenu Nystromu). Posebnost te revije je, da objavlja krajše, tudi interdisciplinarne članke – kot v primeru soodvisnosti geografije in psihologije na primeru stopnje zaskrbljenosti staršev glede kibernetike zasvojenosti otrok (Valentine in Holloway 2001). Nekatere izdaje *The Professional Geographer* obdobjo predstavijo tudi organiziranost vede v posameznih državah sveta, na primer v Vietnamu in Kambodži (Meade 1990), Jordaniji (Najjar in Samawi 1990), Rusiji (Gibson 1966), Kolumbiji (Rucinque 1989), Sudanu (Howes 1989), Peruju (Yacher 1989), Urugvaju (Lopez in Scarpaco 1989), Nigeriji (Okafor 1989) ter na Finskem (Alanen in Morill 1989); v letniku 2004 (ob 100. obletnici AAG) so bile objavljene razprave o stanju geografije v ZDA (Berry 2004; Brunn in Malecky 2004; Janelle 2004; Sui 2004; Warf 2004; Wyly 2004).

Vsebinsko vsestranske so razprave, ki jih že več kot desetletje po svetovnem spletu posreduje revija *AAG Review of Books*, z namenom, da s pregledom in oceno aktualnega tiska obogati geografijo v šolah. Desetletje izhaja tudi revija *GeoHumanities*, ki s humanističnega vidika objavlja konceptualne in metodološke razprave, izvirne raziskave in aplikativne geografske pristope. Tudi ta revija je dostopna na spletu, v prvi letošnji številki pa je med drugim obravnavala sozvočje ras in prostora v aktualnem geopolitičnem diskurzu (Russel in Radil 2024). Združenje izdaja tudi novičnik *AAG Newsletter*, ki prihaja v virtualne poštno predale štirikrat letno (pred letom 2004 v tiskani izdaji). V njem je bil leta 1993 objavljen tudi krajši zapis o organiziranosti geografije v Sloveniji (Aitken in Franklin 1998).

AAG razpisuje štipendije ter nagraduje uspešne posameznike s priznanji in finančnimi nagradami, ki jih podeljujejo področne sekcije in fundacije. Med številnimi, ki jih podeljuje osrednja ustanova gre omeniti medaljo James R. Andersona (*J. R. Anderson Medal of Honor*), ki jo za izjemne zasluge od leta 1996 podeljuje v imenu sekcije za aplikativno geografijo. Doslej jo je prejelo 18 posameznikov. Cenjeno je tudi AAG priznanje *The Waldo Tobler Award*, ki so jo v 16 letih podelili 17-krat in za katero izborni proces opravi sekcija za geografske informacijske sisteme. Fundacije, ki (finančno) podpirajo priznanja, so pogosto poimenovane po ustanoviteljih, na primer: *G. K. Gilbert Award* (1983–) za dosežke na področju geomorfologije, *Duane Marble Award* (2005–) za dosežke na področju kvantitativnih raziskav in računalništva, *Marble-Boyle Undergraduate Achievement Award* (2009–) za dosežke študentov

geografije na dodiplomskem študiju, *William L. Garrison Award* (2006–) za najboljše magistrsko in doktorsko delo. Političnogeografska sekcija AAG (*Political Geography Specialty Group – PGSG*) podeljuje največ nagrad in priznanj: 225 dolarjev desetim študentom na leto (*Political Geography Student Award*) za kritje udeležbe na vsakoletnem zborovanju AAG, 1000 dolarjev za terensko delo povezano z raziskovanjem, namenjenim zaključku doktorske disertacije (*Alexander B. Murphy Dissertation Enhancement Award*), 250 dolarjev za najboljši prispevek podiplomskih študentov s političnogeografsko vsebino (*Political Geography Graduate Student Paper Award*) na zborovanju AAG, 100 dolarjev za najboljši prispevek dodiplomskih študentov s političnogeografsko vsebino (*Political Geography Undergraduate Student Paper Award*) na zborovanju AAG. Izven kvote, namenjene študentom ta sekcija izroča še naslednja priznanja: *Virginie Mamadouh Outstanding Research Award* za članek v reviji ali knjigi s političnogeografsko vsebino, *Stanley D. Brunn Junior Scholar Award* za odkritje novega področja političnogeografskega preučevanja, *Richard Morrill Public Outreach Award* za dosežke oziroma spremembe, ki jih je posameznik s svojim delom, publikacijo ali osebnim prizadevanjem sprožil v civilni družbi ter priznanje/nagrado *Julian Minghi Distinguished Book Award*, ki se podeljuje za najboljšo knjigo z delovnega področja politične geografije v preteklem letu (Mamadouh 2008; AAG 2024a; Political ... 2024). Omenjena fundacija je tesno povezana s Slovenijo, saj je bil njen pokojni ustanovitelj Julian Minghi (1933–2024; slika 5), Američan, po očetu Italijan, rojen v Angliji, profesor na Univerzi Južna Karolina, ki je intenzivno preučeval obmejna in manjšinska vprašanja ob jugoslovansko/slovensko-italijanski meji (več del ima v soavtorstvu z Milanom Bufonom, na primer: Bufon in Minghi 2000; Bufon, Minghi in Paasi 2014).

Leta 2024 ima AAG 68 področnih sekcij (*Specialty Groups*) in sedem podpornih skupin (*Affinity Groups*). Posamezne področne sekcije sestavljajo člani, ki jih zanima določena strokovna problematika, a ponujajo tudi priložnosti za mreženje. Člani posamezne področne sekcije so lahko



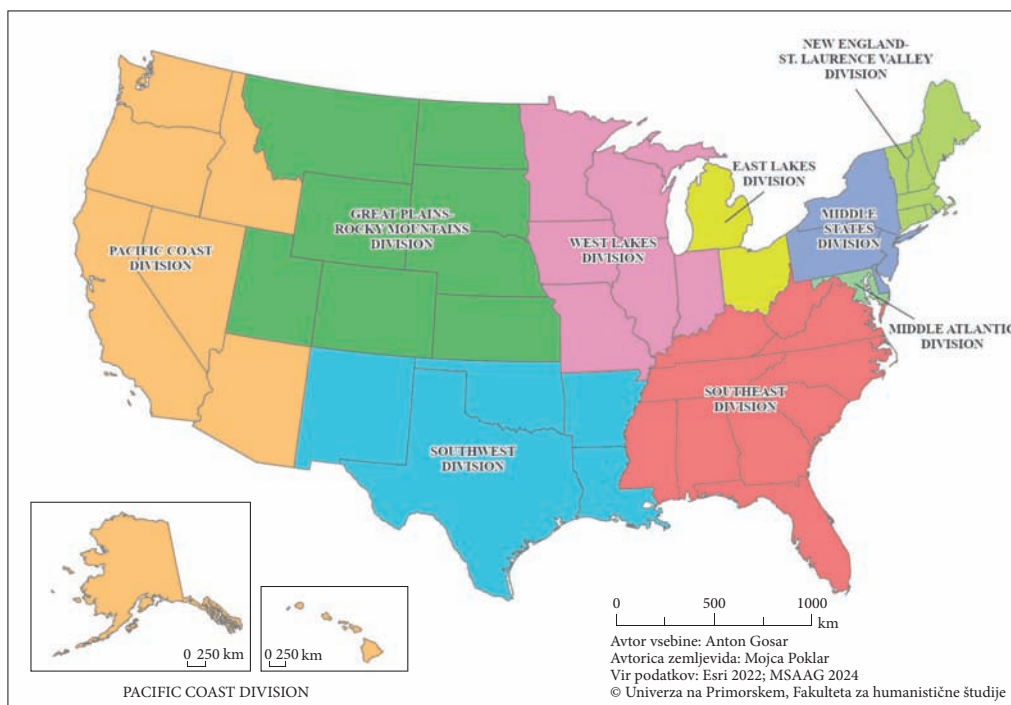
BOŠTIAN ROČELJ

Slika 5: Pokojni profesor Julian Minghi (levo), politični geograf, do leta 2001 zaposlen na Univerzi Južna Karolina (Columbia), ljubitelj Slovenije in mentor slovenskim političnim geografom (drugi: Toby Applegate, Univerza v Massachusettsu (Amherst) (sredina) in Anton Gosar (desno)).

aktivni tudi v drugih področnih sekcijah, a za člana velja le tisti, ki je vplačal letno članarino področni skupini.

Članstvo v AAG je vezano na vplačano članarino združenju in sekciji, ki jo posameznik izbere (preglednica 1). Za nekoga, ki želi kot posameznik postati član AAG (možna je tudi kolektivna članarina, na primer podjetij in ustanov), je splošna članarina odvisna od letnega dohodka. Za osebe z letnim dohodkom do 35.000 dolarjev je letna članarina 92 dolarjev, za osebo z letnim prihodkom nad to vsoto pa 163 dolarjev letno. AAG ponuja tudi spregled plačila članarine preko lastne, interne donacije (predvsem študentom in upokojemcem). Članarina se po področnih sekcijah razlikuje in se giblje med 10 in 50 dolarji. Članarina za političnogeografsko področno skupino (*Political Geography Specialty Group* – PGSG) je 15 dolarjev za rednega člana in 3 dolarje za študenta. Razumljivo je, da iz članarine PGSG (okrog 500 geografov) ne more zagotavljati sredstev za zgoraj omenjene nagrade. V tem primeru finančno pomaga Upravni odbor AAG (in fundacije), katerega prihodki pritekajo iz različnih virov, ne nazadnje tudi iz (visoke) kotizacije za udeležbo na vsakoletnih zborovanjih. Kot primer navedimo, da je bilo treba članu področne skupine AAG leta 2023 za udeležbo na srečanju v Denverju plačati 500 dolarjev (zgodnja prijava 380 dolarjev), leta 2024 v Honoluluju 595 dolarjev (475 dolarjev) in da bo kotizacija leta 2025 za srečanje v Detroitu 615 dolarjev (491 dolarjev) (AAG 2024a).

V okviru federalne države ima AAG svoje podružnice. Dejavnih je 9 regionalnih podružnic (divizij): New England & St. Lawrence Valley, Middle States, Middle Atlantic, South-East, East Lakes, West Lakes, South-West, Great Plains & Rocky Mountains in Pacific Coast Division. Regionalne podružnice promovirajo AAG s srečanji in dejavnostmi na svojem območju ter na vsebinskih področjih, ki so v interesu prebivalstva določenega geografskega območja. Podružnice prirejajo predavanja, predstavitve knjig, spletinarje in druge oblike povezovanja, v zadnjem času pogosteje preko svetovnega spleta. Posamična podružnica vsaj enkrat na leto priredi osrednji regionalni dogodek (slika 6).



Slika 6: Regionalne podružnice (divizije) AAG (MSAAG 2024).

Preglednica 1: Področne sekcije in podporne skupine AAG leta 2024 (AAG 2024c).

Naziv	Naziv	Naziv
1 Afrika	27 Etnična geografija	52 Politična geografija
2 Geografija živali	28 Evrazija	53 Prebivalstvo
3 Uporabna geografija	29 Evropa	54 Zavarovana območja
4 Geografija Azije	30 Feministična geografija	55 Kvalitativne raziskave
5 Geografija Svetega pisma	31 Filmska in medijska geografija	56 Geografija LGBTQ+ skupnosti
6 Biogeografija	32 Geografske informacijske znanosti in sistemi	57 Rekreacija, turizem in šport
7 Geografija temnopoltih	33 Geografija hrane in kmetijstva	58 Regionalni razvoj in načrtovanje
8 Poslovna geografija	34 Geografija ver in ideologij	59 Daljinsko zaznavanje
9 Kanadske študije	35 Geomorfologija	60 Ruralna geografija
10 Geografija Karibov	36 Nevarnosti, tveganja in katastrofe	60 Socialistična in kritična geografija
11 Kartografija	37 Geografija zdravja in medicine	61 Prostorske analize in modeli
12 Kitajska	38 Historična geografija	62 Študije ameriškega juga
13 Podnebje	39 Zgodovina geografije	63 Geografija prometa
13 Obala in morje	40 Dejavnost človeka in globalne spremembe	64 Urbana geografija
14 Geografske interdisciplinarne povezave	41 Staroselski narodi	65 Vodna negotovost (WISE)
15 Kritična geografija izobraževanja	42 Pokrajina	67 Vodni viri
16 Kriosfera	43 Latinska Amerika	68 Vino, pivo in žganja
17 Kulturna in politična ekologija	44 Latinx – geografija romanskih območij	Področja delovanja podpornih skupin
18 Kulturna geografija	45 Geografija prava	Skrb za strokovni razvoj posameznika
19 Infrastruktura svetovnega spleta	46 Geografija medijev in komunikacij	Vključevanje v šolsko skupnost
20 Razvojna geografija	47 Srednji vzhod	Duševno zdravje v skupnosti
21 Digitalna geografija	48 Vojaška geografija	Podpora dodiplomskemu študentu
22 Geografija oseb s posebnimi potrebami	49 Geografija gora	Podpora podiplomskemu študentu
23 Ekonomska geografija	50 Paleoekološke spremembe	Povezovanje v skupnosti
24 Energija in okolje	51 Geografija polarnih območij	Podporne institucije
25 Percepcija okolja in vedenjska geografija		
26 Etika, pravo in človekove pravice		



BOŠTJAN ROGELJ

Slika 7: Nacionalno mešana sestava udeležencev zborovanja AAG leta 2004 v Filadelfiji (ob 100-letnici AAG): (z leve proti desni) Irena Mrak (Fakulteta za varstvo okolja), Igor Jelen (Univerza v Trstu), Jerzy Jemiolo (Ball State University), Milan Bufon (Znanstveno-raziskovalno središče Koper) in Simon Kerma (Univerza na Primorskem).

5 Sklep

Geografija v ZDA ima dolgo tradicijo stanovskega združevanja, vsebinsko pestrega delovanja ter preučevanja naravnih in družbenih pojavov. Sredi in v drugi polovici 19. stoletja sta bili ustanovljeni stanovski združenji *American Geographic Society* (AGS; Ameriško geografsko društvo) in *The National Geographic Society* (NGS; Nacionalna geografska zveza), na začetku 20. stoletja pa še *Association of American Geographers* (Združenje ameriških geografov), ki se je v 21. stoletju preimenovalo v *American Association of Geographers* (AAG; Ameriško združenje geografov). Po komercialni uspešnosti izstopa NGS s 135 letno tradicijo izdajanja poljudne geografske revije *The National Geographic Magazine*, televizijskimi in radijskimi postajami *National Geographic Channels* ter drugimi gospodarsko uspešnimi podjetji (med drugim z lastništvom ladij za križarjenje) (slika 1). Po vplivu na načrtovanje družbenega razvoja (železnice) in politično odločanje ima pomembne izkušnje AGS, katere vidni predstavniki so pomagali oblikovati meje v Evropi po prvi svetovni vojni. AAG pa se od ustanovitve trudi povezati profesionalne geografske v ZDA in po svetu, vključujoč tudi strokovnjake sorodnih ved. Poleg izdajanja strokovnih revij *Annals of the American Association of Geographers* in *The Professional Geographer* v dejavnostih AAG izstopajo vsakoletna zborovanja (*Annual Meetings of the AAG*), ki – tako kot združenje – praznujejo v letu 2024 120 let delovanja. Z več kot 10.000 udeleženci z vsega sveta in zastopanostjo podpornih podjetij (knjižne založbe, programska oprema) prekaša vsa druga nacionalna ali mednarodna stanovska srečanja, vključno z osrednjimi srečanji Mednarodne geografske zveze na vsaka štiri leta. V 21. stoletju so se slovenski geografi na

zborovanjih AAG uspešno vključili v mreženje (slika 7). V zadnjih 20 letih so ameriško in svetovno javnost osveščali o organiziranosti, raziskovanju, kakovosti geografskega poučevanja ter drugih naravno- in družbenogeografskih temah povezanih s Slovenijo s 47 prispevki (prispevki zavedeni v COBISSu). Podrobneje o vsakoletnih zborovanjih AAG in slovenski udeležbi pa v naslednji številki Geografskega vestnika (Gosar 2024).

6 Viri in literatura

- Alanen, A., Morrill, R. 1989: One hundredth anniversary: Geographical Society of Finland. *The Professional Geographer* 41-2. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.0033-0124.1989.00206.x>
- AAG 2024a: Join our community: Sparkling connections among geographers. Medmrežje: <https://www.aag.org/membership/> (28. 8. 2024).
- AAG 2024b: Name change and history. Medmrežje: https://en.wikipedia.org/wiki/American_Association_of_Geographers (28. 8. 2024).
- AAG 2024c: Specialty groups. Medmrežje: https://www.aag.org/groups/?group_type=specialty_group (28. 8. 2024).
- AGS 2024: American Geographical Society. Medmrežje: <https://americangeo.org/> (28. 8. 2024).
- Aitken, S. C., Franklin, J. 1998: The semi-centennial celebration: placing *The Professional Geographer*. *The Professional Geographer* 50-1. DOI: <https://doi.org/10.1111/0033-0124.00098>
- Bednarz, S. 2017: 'Locating Geography Education' – Past AAG Presidents's Address. Medmrežje: <https://www.aag.org/locating-geography-education-sarah-bednarzs-past-presidents-address/> (28. 8. 2024).
- Berdavs, J., Kerma, S. 2007: Letno srečanje Zveze ameriških geografov. *Geografski vestnik* 79-1.
- Berry, B. J. L. 2004: American geographers in the year 2000. *The Professional Geographer* 56-1. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.0033-0124.2004.05601014>. (28.8. 2024)
- Brian, C. D. B. 1987: *The National Geographic Society: 100 years of Adventure and Discovery*. Washington D.C.
- Brunn, S. D., Malecky E. J. 2004: Looking backwards into the future with Brian Berry. *The Profession Geographer* 56-1. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.0033-0124.2004.05601010.x>
- Bufon, M., Minghi, J. 2000: The Upper Adriatic borderland: from conflict to harmony. *GeoJournal* 52-2. DOI: <https://doi.org/10.1023/A:1013374204149>
- Bufon, M., Minghi, J., Paasi, A. (ur.) 2014: *The New European Frontiers: Social and Spatial (Re)Integration Issues in Multicultural and Border Regions*. Newcastle upon Tyne.
- Clarivate 2024: Journal Citation Index: Geography. Medmrežje: <https://clarivate.com/blog/journal-citation-reports-2024-simplifying-journal-evaluation/> (28. 8. 2024).
- Derudder, B., Liu, X. 2016: How international is the Annual Meeting of the Association of American Geographers? A social network analysis perspective. *Environment and Planning A: Economy and Space* 48-2. DOI: <https://doi.org/10.1177/0308518X1561189>.
- Gaile, G. L., Willmott C. J. (ur.) 2003: *Geography in America at the Dawn of the 21st Century*. New York. DOI: <https://doi.org/10.1093/oso/9780198233923.001.0001>
- Gauthier, H. L., Taaffe, E. J. 2002: Three 20th century »revolutions« in American geography. *Urban Geography* 23-6. DOI: <https://doi.org/10.2747/0272-3638.23.6.503>
- Gibson, J. R. 1966: Archival research on the historical geography of Russia. *The Professional Geographer* 18-3. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.0033-0124.1966.00164.x>
- Gosar, A. 1988: Geografija v ZDA. *Geografski vestnik* 60.
- Gosar, A. 2020: Nekatere značilnosti in izbrani učinki križarjenj. Tematski turizem: teoretični in aplikativni primeri oblik turizma v svetu in Sloveniji. Koper. DOI: <https://doi.org/10.26493/978-961-293-042-4.177-202>

- Gosar, A. 2021: Protagonisti socialne geografije: začetki. *Geografski vestnik* 93-1. DOI: <https://doi.org/10.3986/GV93105>
- Gosar, A. 2024: Ameriška geografija: zborovanja Ameriškega združenja geografov in slovenska udeležba. *Geografski vestnik* 96-2. DOI: <https://doi.org/10.3986/GV96203>
- Howes, D. W. 1989: Sudanese geography: Recent research at the University of Khartoum. *The Professional Geographer* 41-2. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.0033-0124.1989.00214.x>
- Ilešič, S. 1962: L'état actuel et les problèmes des recherches sur l'utilisation du sol en Yougoslavie. *Land Utilization: Methods and Problems of Research*. Warszawa.
- Janelle, D. G. 2004: Looking back and looking forward from »The Geography of the United States in the Year 2000«. *The Professional Geographer* 56-1. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.0033-0124.2004.05601011.x>
- Johnston, R., Sideway, J. 2016: *Geography and Geographers: Anglo-American Human Geography since 1945*. New York.
- Koulov, B., McCarthy, L., Gosar, A., Knudsen, D. 2003: *European geography. Geography in America at the Dawn of the 21st Century*. New York. DOI: <https://doi.org/10.1093/oso/9780198233923.003.0056>
- Kumer, P., Ilc Klun, M., Rogelj, B. 2018: Letno zborovanje Ameriške zveze geografov. *Geografski vestnik* 90-1.
- López, A., Scarpaci, J. L. 1989: Recent developments in professional geography in Uruguay. *The Professional Geographer* 41-2. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.0033-0124.1989.00223.x>
- Luzzadder-Beach, S. 2022: Science, Geography, and Human Rights – AAG Past President' Address. Medmrežje: <https://www.aag.org/events/sheryl-luzzadder-beach-past-president-address/> (28. 8. 2024).
- Mamadouh, V. 2008: IGU Commission on Political Geography. Newsletter 10. Medmrežje: https://virginiemamadouh.socsci.uva.nl/IGU_CPG_Newsletter_10.pdf (28. 8. 2024).
- Martin, G. 2003: *The history of geography. Geography in America at the Dawn of the 21st Century*. New York. DOI: <https://doi.org/10.1093/oso/9780198233923.003.0048>
- Medmrežje 1: https://ktaylor.aag.carto.com/viz/8ec5032c-29c9-11e7-94cd-0e8c56e2ffdb/public_map (28. 8. 2024).
- Martin, G. 2015: *American Geography and Geographers: Toward Geographical Science*. Oxford. DOI: <https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780195336023.001.0001>
- Meade, M. S. 1990: *Geography in Vietnam and Cambodia*. *The Professional Geographer* 42-1. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.0033-0124.1990.00109.x>
- Melik, A. 1956: *Amerika in ameriška Slovenija: popotni zapiski*. Ljubljana.
- MSAAG 2024: *The Middle States Division of the Association of American Geographers*. Medmrežje: <https://msaag.aag.org/about-us/area-represented/> (28. 8. 2024).
- Najjar, Y. M., Samawi, H. S. 1990: *Geography in Jordan*. *The Professional Geographer* 42-1. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.0033-0124.1990.00118.x>
- Natek, K. 2001: *The life and work of William Morris Davis (1850–1934)*. *Geografski zbornik* 41.
- National Geographic 2024: *Our story*. Medmrežje: <https://www.nationalgeographic.org/society/our-story/> (28. 8. 2024).
- Okafor, S. I. 1989: *Research trends in Nigerian human geography*. *The Professional Geographer* 41-2. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.0033-0124.1989.00208.x>
- Polajnar Horvat, K. 2015: *Letna konferenca Ameriškega združenja geografov*. *Geografski vestnik* 87-1.
- Political Geography 2024: *AAG Specialty Group: Political Geography*. Medmrežje: <https://www.aag.org/groups/political-geography/> (28. 8. 2024).
- Raphael, M. 2024: *Just Geographies – AAG Past President's Address*. Medmrežje: https://www.youtube.com/watch?v=_nME-0H9yU8 (28. 8. 2024).
- Rucinque, H. F. 1989: *Geography in Colombia*. *The Professional Geographer* 41-2. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.0033-0124.1989.00218.x>
- Rogelj, B. 2019: *Zborovanje Ameriškega združenja geografov 2018*. Dela 50.

- Russel, D., Radil, S. 2024: The New Anglo-Saxons: race, space and the production of a geopolitical discourse. *GeoHumanities* 10-1. DOI: <https://doi.org/10.1080/2373566X.2023.2261514>
- Smrekar, A., Pelc, S., Urbanc, M., Kunaver, J. 2022: 100 let delovanja Zveze geografov Slovenije (1922–2022). *Geografski vestnik* 94-2. DOI: <https://doi.org/10.3986/GV94201>
- Sui, D. Z. 2004: The geography of the United States in the year 2000: science, predictability and public policy in the age of uncertainty. *The Profession Geographer* 56-1. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.0033-0124.2004.05601009.x>
- Valentine, G., Holloway, S. 2001: On-line dangers?: Geography of parents' fears for children's safety in cyberspace. *The Profession Geographer* 53-1. DOI: <https://doi.org/10.1111/0033-0124.00270>
- Velikonja, J. 1989: Nekaj pogledov na ameriško socialno geografijo. *Geografski vestnik* 61.
- Warf, B. 2004: Troubled Leviathan: The contemporary U.S. versus Brian Berry's U.S.. *The Professional Geographer* 56-1. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.0033-0124.2004.05601012.x>
- Wyly, E. K. 2004: Geographies of the United States in the year 2004. *The Professional Geographer* 56-1. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.0033-0124.2004.05601013.x>
- Yacher, L. 1989: Geography in Peru. *The Professional Geographer* 41-2. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.0033-0124.1989.00220.x>

7 Summary: American geography: professional associations (on the 120th anniversary of the American Association of Geographers, 1904–2024)

(translated by the author)

Geography in the United States of America has a tradition of social grouping, diverse activities, and research of natural and social phenomena. In the first half of the 19th century, professional societies/associations of geographers were established in France, Germany, England and Russia. The American Geographic Society (AGS) and The National Geographic Society (NGS) were founded a couple of decades later. At the dawn of the 20th century, the Association of American Geographers was formed, and due to the growing international membership was at the dawn of the following century renamed to the American Association of Geographers (AAG). In terms of commercial success, NGS stands out with its 135-year tradition and due to publishing the popular geographic magazine *The National Geographic Magazine* (later: *National Geographic*) and promoting geography through their own television and radio stations (*The National Geographic Channels*), as well through other economically successful companies (even within the cruise ship industry). By influencing and planning of economic and social development projects (railways) in the USA and by influencing political decisions in the first half of the past century, the AGS has had significant reputation. Prominent representatives of the AGS have helped shaping borders of Europe after World War One. Since its inception, the AAG goal was to connect geographers and related professions within the USA and internationally. In addition to issuing professional magazines *Annals of the American Association of Geographers* and *The Professional Geographer*, the annual meetings of geographers, called Annual Meeting of the AAG has become very popular. In 2024 the AAG meeting in Honolulu, like the association, celebrated its 120 years of gatherings. With more than 10,000 participants from all over the world and the representation of supporting companies (book publishers, software companies), it surpasses any national or international association assembly of geographers, including the congresses of the International Geographical Union every fourth year. Numerous Slovenian geographers participated at the AAG meetings since 2004, presenting more than 47 papers; they have established networks with colleagues of similar interest and enriched their own knowledge.

KNJIŽEVNOST**Jernej Zupančič:**

Geografija Balkana in njegovega obrobja. Narava, politična zgodovina, gospodarstvo, podatkovnik
 Ljubljana 2023: Založba Univerze v Ljubljani, Znanstvena založba Filozofske fakultete Univerze v Ljubljani,
 464 strani, ISBN 978-961-297-220-2 (tiskana knjiga), ISBN 978-961-297-221-9 (e-knjiga)



Jernej Zupančič, eden najbolj plodovitih slovenskih avtorjev geografskih univerzitetnih učbenikov, je prvo izdajo knjige *Geografija Balkana in njegovega obrobja* pripravil že leta 2015. V predgovoru je tedaj zapisal željo, da bi delo služilo kot pripomoček za bolj sistematično in problemsko naravnano geografsko interpretacijo območij t. i. tranzicijske Evrope. Knjiga je bila dobro sprejeta, avtor pa se je z njo pridružil tistim redkim evropskim geografom, ki so bili v zadnjih letih zmožni pripraviti temeljno delo o geografiji Evrope kot celote ali njene večje geografske enote (evropske makroregije). V slovenski šolski geografiji Evropo sicer delimo na šest takih enot (Severna, Zahodna, Srednja, Južna, Jugovzhodna in Vzhodna Evropa), znanstveni geografi v Evropi pa glede takšne družbenogeografske členitve celine še zdaleč niso enotni. Nekoliko ironično lahko rečemo, da je slednjim skupno predvsem to, da se tako rekoč ne lotevajo izdaj knjig, namenjenim geografski obravnavi omenjenih evropskih geografskih enot (makroregij).

Evropska unija podpira številne znanstvene in druge projekte, ki izboljšujejo življenje v državah članicah in tudi v državah kandidatkah za vstop v to zvezo. Evropska unija skuša državljanke teh držav na različne načine tudi čim bolj povezovati in pri njih vzbujati t. i. evropsko zavest. Žal pa se moramo pri tem soočiti z dejstvom, da med takšnimi povezovalnimi projekti ne najdemo temeljnih geografskih

del o Evropi kot celoti ali njenih večjih geografskih enotah, ki bi v prvi vrsti služile boljšemu poznavanju drug drugega znotraj Evropske unije na strokovni osnovi. Prvi izid Zupančičevega dela je zato pomenil tudi neke vrste preboj na tem »zanemarjenem« področju, pri čemer je spodbuda zanj nastala pri avtorju samem in ne znotraj kakšnega evropskega projekta.

Avtor si je kot predmet geografskega prikaza izbral območje Balkana, ki smo ga v slovenski šolski geografiji, pa tudi drugod, pred tem pogosto rajši označevali kot Jugovzhodno Evropo. Že iz naslova knjige pa je razvidno, da si je teritorialni okvir zamislil nekoliko širše, saj sta v obravnavo vključeni tudi dve državi z obrobja Balkana.

Prva izdaja knjige leta 2015 je dobro služila svojemu osnovnemu poslanstvu. Kljub temu, da so percepcije tega dela Evrope do danes ostale bolj ali manj enake, se je Balkan v zadnjem desetletju strukturno precej spremenil. Črna gora, Albanija in Severna Makedonija so se vključile v severnoatlantsko zavezništvo, precej več zadržkov in tudi medsebojnih blokad pa se čuti pri vključevanju v Evropsko unijo. Fizična geografija Balkana se v tem času res ni opazno spremenila, so se pa zato marsikje le še intenzivirali različni družbenogeografski trendi (na primer regionalne razlike med robnimi in središčnimi območji), ki za te države pomenijo predvsem nove probleme in ne novih rešitev.

Na podlagi povedanega se je dokaj jasno izluščila potreba po novi, prenovljeni izdaji 2023, v kateri je avtor delo ne le posodobil, temveč tudi precej razširil z nekaterimi novimi vsebinami, posebnimi dodatki in tudi s fotografskim gradivom, ki ga v prvi izdaji še ni bilo. Število strani je tako narastlo s prvotnih 292 na kar 464. Učbenik je prvič izšel tudi v elektronski obliki. Njegova osnovna struktura in rdeča nit sta ostali enaki. Vsebinska je razdeljena na devet tematskih sklopov, ki se nizajo v skrbno premišljenem zaporedju: uvod, naravnogeografske značilnosti, prebivalstvo, selitve, poselitve in naselja, politično-teritorialni razvoj, družbene ureditve in proces tranzicije, politična in na koncu še gospodarska geografija Balkana. Vsak tematski sklop je razdeljen na več poglavij, nekatera med njimi pa tudi na podpoglavja.

V novi izdaji je narejenih veliko manjših sprememb in dopolnitev, posebej pa je treba omeniti na novo dodane vsebine, po večini v obliki novih podpoglavij, in sicer o kriznih in postkriznih selitvah ter njihovih posledicah, o procesih vključevanja v evroatlantske povezave, o vplivu ZDA, Rusije in Turčije, na koncu pa tudi o zavarovanih območjih na Balkanu. Dobrodošla novost so tudi priloge oziroma poseben podatkovnik, ki sledi obsežnemu seznamu literature in virov. Podatkovnik je namenjen vsem, ki na enem mestu iščejo različne podatke o državah tega dela Evrope. Univerzitetni učbenik je s tem na nek način postal tudi priročnik.

Čisto na koncu pa nas avtor kar malce preseneti še s posebnim didaktično obarvanim dodatkom, ki ga je naslovil Izzivi. Pred bralci, mišljeni so seveda predvsem študentje, nekoliko obširneje razdela svojo misel, da je geografija živa in življenjska veda ter ne le disciplina za nabiranje podatkov, zato je pri njej vsako vednost treba vsaj malo preveriti tudi v praksi. Bralcu nato naniza kar 13 različnih izzivov, kako lahko to uresniči. Ti niso zanimivi le za študente, temveč tudi za učitelje geografije in še za koga.

Jurij Senegačnik

Ksenija Perković:

Med prostorom in družbo: Regionalna in multikulturalna identiteta Vojvodine

Koper 2023: Annales ZRS, 421 strani, ISBN 978-961-7195-11-8

Ob koncu preteklega leta je pri Založbi Annales ZRS, ki deluje v okviru Znanstveno-raziskovalnega središča Koper, izšla znanstvena monografija dr. Ksenije Perković z naslovom *Med prostorom in družbo: regionalna in multikulturalna identiteta Vojvodine*. Monografija predstavlja prvo celovito študijo družbenih vidikov regionalne opredeljenosti in identitete ter njune medsebojne povezanosti in soodvisnosti skozi daljše časovno obdobje. Avtorica si je za študijo primera izbrala območje Avtonomne pokrajine Vojvodine v Republiki Srbiji, »regije z multikulturalnim karakterjem«, kot jo sama označi, ki kot taka še ni bila deležna tako podrobne pozornosti slovenskih raziskovalcev.



Monografija je razdeljena na tri vsebinske sklope: prvi del prinaša pretežno teoretsko razpravo o regiji kot osnovni geografski kategoriji prostora ter procesu regionalizacije in regionalni identiteti. Avtorica v njem osvetli tudi odnos center-periferija, pojasni koncept (regionalne) avtonomije in pojmovanje etnonacionalne identitete v sodobni družbi. Uvodni vsebinski sklop sklene z razpravo o multikulturalizmu in strategijah sobivanja znotraj sodobnih družb.

V središče drugega dela monografije je avtorica postavila preučevano Avtonomno pokrajino Vojvodina. Območje, ki obsega skoraj četrtino ozemlja Republike Srbije (v kolikor vanjo prištevamo tudi območje Kosova), je osvetljeno v podrobnem regionalno-geografskem in družbeno-zgodovinskem orisu, ki sledi predstavitvi širše umestitve v prostor Evrope in Balkana. V sklepu tega dela se avtorica osredini še na problematiko (de-)centralizacije in regionalizacije Srbije.

Obširen tretji del monografije sloni na dveh opravljenih raziskavah: zajetni etno-demografski analizi prebivalstva Vojvodine, ki je pretežno temeljila na podatkih, zbranih s popisi prebivalstva, ter poglobljeni analizi skupno 55 avtobiografskih intervjujev, ki so bili opravljeni na območju celotne Vojvodine in so predstavljali nadgradnjo kvantitativnim podatkom iz popisov.

Monografija tako (zlasti v tretjem delu) prinaša več konkretnih izvernih dognanj in sklepov; še posebno dragoceni se zdijo izsledki pričevanj, ki jih je pridobila prav s pomočjo na terenu opravljenih intervjujev, saj odražajo kompleksnost in večplastnost percepcije identitete, regionalne in jezikovne pripadnosti ter drugih elementov raznoliklega vojvodinskega prebivalstva. Vzorčenje informantov je temeljilo na etnični pripadnosti izbranih pripadnikov treh različnih manjšin (madžarske, hrvaške in romunske) ter srbske večine, pri čemer so bili Srbi razdeljeni na avtohtone, ki že dlje časa prebivajo na ozemlju Vojvodine, ter tiste, ki so v Vojvodino prišli v devetdesetih letih 20. stoletja, v času vojne kot begunci in so tam tudi ostali. Madžarska, hrvaška in romunska manjšina so bile izbrane zaradi dejstva, da matične države vseh treh mejijo na Vojvodino in so hkrati članice Evropske unije, kar je omogočilo tudi raziskovanje obstoja in stopnje intenzivnosti čezmejnih vezi in povezanosti s sosednjo matično državo.

Znanstvena monografija dr. Ksenije Perkoč je aktualna na več ravneh, saj avtorica z izvedeno raziskavo med drugim prispeva k boljšemu razumevanju družbenih pojavov v multikulturni regiji, zaradi česar lahko monografija služi kot smerokaz za podobna raziskovanja večetničnih in/ali manjšinskih skupnosti na območju Jugovzhodne Evrope in tudi širše. Razumevanje sprememb, ki so odraz intenzivnega geopolitičnega dogajanja v zadnjih treh desetletjih, lahko prispeva tako k izboljšanju položaja regije kot tudi njenih prebivalcev, vključno z manjšinami. Nezanemarljiv in širše relevanten doprinos monografije se zrcali tudi v nekaterih pomembnih spoznanjih, ki opredeljujejo in pojasnjujejo izbrano strokovno terminologijo na področju družbene geografije, sociologije, mednarodnih odnosov ter tudi študij identitete in manjšin. V ospredju so pojmi, kot so identiteta, etničnost, nacionalnost, multikulturnost, akulturacija, asimilacija, integracija, ki se v Sloveniji prepogosto uporabljajo pomensko neenotno ter mestoma brez kritičnega razmisleka, zato se njihovo razumevanje pri različnih avtorjih lahko pomembno razlikuje. Hkrati avtorica posebno pozornost nameni preseganju prepogostega pomanjkanja komunikacije med disciplinami, kar prav tako predstavlja dodano vrednost. Pomen monografije za slovenski in širši družbeni prostor se nenazadnje zrcali tudi v dejstvu, da knjiga v humanistično in družboslovno okolje prinaša nova spoznanja, poglede in koncepte, ter odpira nekatera aktualna vprašanja glede pojmovanja manjšin, njihove integracije in identitete ter odnosov med njihovimi pripadniki in večinskim prebivalstvom.

Miha Koderman

Veronika Bjelica, Matjaž Kljun:

30 let Muzeja solinarstva (dokumentarni film)

Piran 2021: Pomorski muzej »Sergej Mašera« Piran, Zavod za varstvo kulturne dediščine Slovenije, Območna enota Piran, dolžina 33:34 minut.

Dokumentarni film 30 let Muzeja solinarstva je leta 2021 nastal v okviru istoimenske razstave Pomorskega muzeja »Sergej Mašera« Piran in Zavoda za varstvo kulturne dediščine Slovenije, Območne enote Piran. Javno je bil predvajan samo dvakrat: prvič 19. 6. 2021 na prireditvi Poletna muzejska noč v Piranu in drugič 17. 1. 2024 na etnološkem večeru z naslovom Dediščina solinarstva (slika 1), ki ga je Slovensko etnološko društvo organiziralo v Upravni hiši Slovenskega etnografskega muzeja v Ljubljani. Film temelji na intervjujih s posameznicami in posamezniki, ki so bili vključeni v nastanek in delovanje Muzeja solinarstva v njegovem najzgodnejšem obdobju. Avtorja scenarija in intervjujeva sta Veronika Bjelica in Matjaž Kljun. V filmu nastopajo intervjuvanci Eda Benčič Mohar, Flavio Bonin, Jože Delbello, Ivan Mahnič, Mojca Ravnik, Giuseppe Zudič in Klavdio Zudič. Avtor montaže in obdelave je Vasko Vidmar (Muzofil – združenje za muzično zavest). V filmu so uporabljeni posamezni izseki iz dokumentarnega filma Zgodba o soli (Primož Pipan, Vesna Črnivec, Igor Žabjek; 2004), arhivsko gradivo Znanstvenoraziskovalnega centra Slovenske akademije znanosti in umetnosti, Pomorskega muzeja »Sergej Mašera« Piran in Zavoda za varstvo kulturne dediščine Slovenije, Območne enote Piran. Nekaj arhivskega gradiva je priskrbel še Sergio Vuk. Za glasbeno podlago je poskrbel Istranova.

Film pripoveduje zgodbo o tem, kako je nastal Muzej solinarstva od vzpodbudnega in uspešnega začetnega obdobja do njegovega današnjega negotovega stanja, kjer je ogrožen njegov obstoj. Ker je bil javno prikazan zgolj dvakrat, sem z namenom, da bo njegovo sporočilo dostopno širšemu krogu bralcev, povzel njegovo vsebino.

Mojca Ravnik je v filmu izpostavila, da so bile Piranske soline najpomembnejše Istrske soline, Sečoveljske soline pa so bile največje med njimi. Do začetka 20. stoletja so vse Piranske soline delovale na enak način. Vsak solni fond je imel svoje evaporacijske in kristalizacijske bazene ter hišo za prebivanje solinarskih družin in skladiščenje soli. Solni fondi so bili med seboj povezani s kanali za dovajanje in odvajanje morske vode, med njimi so bili nasipi, na njih pa zapornice. Modernizacija postopka pridobivanja soli v začetku 20. stoletja je v solinah v Strunjanu in na severnem delu Sečoveljskih solin

imenovanih Lera odpravila ta srednjeveški način pridelave soli, kjer je bil vsak solinar – skrbnik solnega fonda – odgovoren za vse delovne procese v postopku pridelave soli. Tradicionalen, srednjeveški način pridelave soli je ostal živ le še na južnem delu Sečoveljskih solin imenovanih Fontanigge. Soline Fazan v Luciji so bile opuščene v začetku 60. let 20. stoletja, ko so tam začeli urejati marino. Najdragocenejši pomen Fontanigg je, ne glede na to, kako so že razrušene, zapuščene in propadle, da je to edino območje starih Piranskih solin, ki priča o dediščini starega srednjeveškega načina pridobivanja soli.

Mojca Ravnik je poudarila, da ima pri snovanju muzeja solinarstva neprecenljive zasluge Miroslav Pahor, ki je bil v 60. letih 20. stoletja ravnatelj Pomorskega muzeja »Sergej Mašera« Piran. Njegovo delo je ustvarilo podlago za vse, kar se je na tem področju delalo v poznejšem času. On je bil tisti, ki je v letih, ko so soline živele svoje zadnje dneve, zbral skupino sodelavcev, med katerimi je bil tudi fotograf Josip Rošival, da so šli v soline dokumentirati takratno stanje. To je bil čudovit podvig. Ustvarili so bogato dokumentacijo fotografij, zbrali veliko predmetov in uspeli zajeti zadnje dneve utripanja dela in življenja v solinah. Miroslav Pahor se je še kako zavedal, kaj propada pred našimi očmi in kaj bo za vedno izgubljeno, če se kaj ne bo naredilo. Na podlagi zbranega gradiva je Miroslav Pahor skupaj s Tatjano Poberaj izdal publikacijo z naslovom Stare Piranske soline. Pahor je bil že takrat prepričan, da bi bilo treba ustvariti muzej na prostem, kjer bi se vsaj del solinarske kulturne dediščine ohranil. Izdelal je zelo podroben načrt za muzej solinarstva. Umestil ga je v Strunjan, da bi bil tako bližje in lažje dostopen turistom, kjer pa ni bilo prisotnih materialnih ostankov solinarskih hiš, kot tudi izdelanih struktur srednjeveških solnih fondov. Vse to bi bilo treba rekonstruirati. Tamkajšnji solinarji niso bili navdušeni nad idejo, da bi iz lepo delujočih strunjanskih solin izločili nek muzejski rezervat. Ideja Miroslava Pahorja o muzeju solinarstva v Strunjanskih solinah je tako ostala neuresničena, a ni šla v pozabo. Strokovnjaki in ljubitelji, ki so opazovali propadanje solinarske dediščine na Fontaniggah, so se zavedali, da je edini kraj, kjer bi se ideja o muzeju solinarstva lahko uresničila – Fontanigge. Vendar pa se je možnost za uresničitev ideje nakazala šele z zaposlitvijo etnologinje Zore Žagar v Pomorskem muzeju »Sergej Mašera« Piran.

Za muzej solinarstva v Fontaniggah je bilo treba najprej pripraviti dokumentacijo. Glavne protagoniste so bile etnologinja Zora Žagar iz Pomorskega muzeja »Sergej Mašera« Piran ter etnologinja Mojca Ravnik in arhitektka Stanka Pustoslemšek, obe s takratnega Medobčinskega zavoda za varstvo naravne in kulturne dediščine Piran. V Fontaniggah so šle od ene do druge ruševine, hiše in vse



PRIMOŽ PIPAN, 17. 1. 2024

Slika 1: Nastopajoči na etnološkem večeru Dediščina solinarstva, kjer je bil 17. 1. 2024 v organizaciji Slovenskega etnološke društva v Upravni hiši Slovenskega etnografskega muzeja v Ljubljani, drugič javno predvajan dokumentarni film 30 let Muzeja solinarstva (od leve proti desni): Maja Bjelica, Matjaž Kljun, Flavio Bonin, Mojca Ravnik in Daša Ličen.

popisale, fotografirale ter hkrati že ocenjevale, katera hiša, kateri del solin bi bil primeren za muzejski rezervat. Glede na kriterije se je za idealno lokacijo izkazal solinarski kanal Giassi – »solinska ulica«, vodni kanal namesto trdnega terena in s hiškami ob straneh. Ambient je bil čudovit in še zelo ohranjen. Enonadstropna solinarska hiša s skladiščem pa je bila tudi razmeroma dobro ohranjena. Bila je primerna, ker je blizu morja, pa še solni fond se razteza od hiše do nasipa s cesto, kar zagotavlja dostopnost celotnega kompleksa tako za obnovo kot tudi za poznejše obiskovalce. Tako niso izbrali neke potencialne lokacije sredi solin, ki bi bila z etnološkega vidika primernejša, vendar pa problematična glede dostopnosti.

Eda Benčič Mohar z Medobčinskega zavoda za varstvo naravne in kulturne dediščine Piran se je v zgodbo o nastajajočem muzeju solinarstva na Fontaniggiah vključila, ko je bilo treba načrtovane zamisli materializirati. Zavod je pripravil projektno dokumentacijo in pridobil soglasja, izvajalca in poskrbel za delno sofinanciranje. Nadzoroval je obnovo najprej prve hiše in pripadajočega solnega fonda, nato pa tudi vseh drugih gradbenih del, ki so se izvajala predvsem s pomočjo solinarjev – brez njihovega sodelovanja obnova muzejskega solnega fonda namreč ne bi bila uresničljiva. Lokacija muzeja solinarstva v Fontaniggiah je bila idealna, ne le zato, ker je bil muzej solinarstva umeščen v njegovo avtohtono, originalno okolje, temveč tudi ker je bilo pomembno, da je bil solni fond, čeprav je bil že posejen in povsem brez solinarskih nasipov, vendarle »vrisan« v podlago in jasno razberljiv na samem terenu – zato je bila njegova obnova toliko lažja. Kljub temu, da so si pomagali z zapiski Miroslava Pahorja, brez sodelovanja solinarjev še vedno ne bi dobili tistih pravih zadnjih podatkov, s katerimi so lahko uspešno uredili takšen muzejski solni fond, ki dejansko deluje. Solinarji, ki so v svoji mladosti sami delali v solinah s svojimi družinami, so to znanje ohranili in ga koristno uporabili tudi pri vzpostavitvi muzejskega solnega fonda.

Mojca Ravnik se v filmu spominja, kako je bilo precej (nekdanjih) solinarjev zelo skeptičnih, ko so strokovnjakinje za dediščino prišle do njih in jim predstavile, da bi na Fontaniggiah radi postavili solinarski muzej. Solinarji, ki so živeli v solinah svoje najlepše obdobje življenja, so imeli v spominu soline kot prostor življenja in dela s starši, brati, sestrami, sosedi ... Solinarji so propad solinarstva na območju Fontanigge doživljali čustveno in z neodobravanjem. Zato so, ko so sprevideli, da strokovnjakinje za dediščino brez njihove pomoči solnega polja ne morejo vzpostaviti, spoznali, kako zelo pomembno je njihovo praktično znanje.

Nekdanji vodja pridelave soli Piranskih solin, ki je v solinah deloval več kot štiri desetletja, Giuseppe Zudič, je povedal, da je bil pri vzpostavljanju muzejskega solnega fonda stalno v kontaktu z Zoro Žagar in Mojco Ravnik. Solinar Jože Delbello se spominja, da je pri vzpostavitvi solnega fonda za muzej solinarstva sodelovalo devet solinarjev. S solnega fonda, ki je bil do višine 5 cm prekrit z blatom, je bilo najtežje odstraniti travo. Ta se je v tridesetih letih, odkar so bile soline opuščene, razrasla povsod in je tudi najbolj škodila podlagi solnega fonda. Solinarji so travo pulili ven kar deset dni.

Eda Benčič Mohar se spominja, kako je bilo treba obnoviti nasipe med solinskimi bazeni, izdelati leseno solinarsko »pohišstvo«, kot so lesene zapornice in podobno, za kar je poskrbel mizar Milan iz solin. Poglobiti je bilo treba »foše« (kotanja oziroma globlja vdolbina v bazenih za shranjevanje vode), urediti pretoke vode. S kolegico Danilo Biščak sta iskali koruzne storže za zapiranje lukenj v lesenih zapornicah, saj so bili storži današnje hibridne koruze preveliki in se niso prilegali luknjam. Naposled sta našli neko starejšo gospo v Strunjanu, ko je ravno stružila belo koruzo, ki je bila prave velikosti. Pomagali sta ji luščiti koruzo, od nje pa sta dobili koruzne storže pravišnje velikosti za solinske zapornice v muzeju solinarstva.

Začetna ideja za muzej solinarstva je bila obnoviti eno solinarsko hišo s pripadajočim solnim fondom. V upravljanje jo je prevzel Pomorski muzej »Sergej Mašera« Piran. Kmalu se je izkazalo, da muzeju primanjkuje prostora, saj se je na solnem fondu dejansko pridobivala sol, delavci pa so potrebovali prostor za skladičenje orodja in opreme ter za počitek. Tako je bila kmalu obnovljena še druga solinarska hiša, ki je za seboj potegnila tudi obnovo drugega solnega fonda.

Mojca Ravnik pripoveduje, da je pika na i v muzeju solinarstva to, da se v njem prideluje sol, ki se shranjuje v muzejskem skladišču soli in da se na muzejskem solnem fondu vrti vetrnica – vodna

črpalka na vetrni pogon. Solinar je s ponosom povedal, kako je prvo pridelano sol na muzejskem solnem polju nesel župniku v Sečovlje, da jo je požegnal – »Po toliko letih, so spet oživele soline«.

Flavio Bonin, kustos Pomorskega muzeja »Sergej Mašera« Piran, v filmu pripoveduje, da so v letih 1991, 1992 in 1993 začeli v solinah postavljati živ muzej po sodobnih smernicah kot drugod po Evropi ter kot primer izpostavi muzeje ribištva, v sklopu katerega deluje ribogojnica ali gostilna. Muzej tekstila v Angliji na primer tudi proizvaja tekstil na star način. Cilj je bil narediti živ muzej, kjer bi pridelovali sol, s prodajo katere bi se muzej lahko sam vzdrževal. V povprečni solni sezoni je muzej pridelal od 100 do 150 ton soli, saj gre za precejšnji solni fond, po površini med večjimi na Fontaniggiah. Prva tri leta, ko na dnu kristalizacijskih bazenov še ni bilo prave »petole« (utrjeno glineno blato), je bila sol še umazana in blatna, zato so jo preko podjetja Droga prodajali cestnemu podjetju za zimski posip proti poledici. Pozneje, ko so pridelovali čistejšo sol, so jo prodajali dvema kmetijskima združenjema za soljenje silaže in sena za živino. Muzej solinarstva je tako sam pokrill svoje stroške, vključno s stroški plačila za študente, ki so bili zaposleni kot solinarji na solnem fondu. Sol pridelano na muzejskem solnem fondu so prodajali tudi obiskovalcem. Letno so jo kot spominke prodali do 7000 vrečk. »Če računamo, da je ena vrečka stala vsaj en evro ...«. Prodajali so tudi vrečke s po tri ali pet kilogrami soli, po ugodni, nizki ceni, ki ni bila primerljiva z dražjimi v trgovinah – pa se je muzeju solinarstva to še vedno izplačalo in je imel na koncu dobiček.

Skupine obiskovalcev so v muzeju najprej vodili upokojeni solinarji, ki so jim v primeru povečanega števila napovedanih skupin obiskovalcev pomagali še študenti. Prvi vodnik po Muzeju solinarstva je bil Jože Zudič. On je najbolj poznal tehnologijo pridelave soli v obeh solinah, tako na Leri kot na Fontaniggah. Pozneje so pri vodenju v muzeju solinarstva pomagali še drugi upokojeni solinarji: Peter Pištan, Radovac, Jakac, Jože Delbello, skupaj s študenti. Število obiskovalcev v Muzeju solinarstva se je iz 2000–3000 obiskovalcev letno v letih 1992 in 1993 vsako leto povečevalo za 5–10 %. Na vrhuncu svojega delovanja okoli leta 2007 je imel Muzej solinarstva letno več kot 25.000 obiskovalcev. Muzej je bil odprt od spomladi do jeseni cel dan, kar je pomenilo, da sta morala biti tam vedno po dva vodnika, v primeru najavljenih skupin pa je bilo vodnikov tudi več. Zgodilo se je, da je imel Muzej solinarstva v enem dnevu tudi po 1000 obiskovalcev, kar je pomenilo, da je v muzeju cel dan delalo od pet do šest vodnikov. Obiskovalci muzeja so bili zadovoljni, ker so jih vodili vodniki, ki so pridobivanje soli poznali, ga tudi sami strokovno obvladali ter tako lahko odgovorili na vsa vprašanja obiskovalcev.

Flavio Bonin opiše tudi mednarodne prostovoljske delovne taborne v Muzeju solinarstva, ki so se začeli tako, da sta leta 1999 prostovoljca, študenta geografije Uroš Košir in Primož Pipan pristopila do Pomorskega muzeja »Sergej Mašera« Piran in predstavila koncept tovrstne organizacije dela, ki je zagotavljal prostovoljce iz različnih držav. Ideja je bila za muzej zanimiva in z njuno pomočjo so izpeljali prve taborne, najprej prek Društva za prostovoljno delo MOST iz Ljubljane, potem pa preko njegovega pravnega naslednika Zavoda za mednarodno prostovoljno delo Voluntariat iz Ljubljane – slovensko podružnico mednarodne organizacije za prostovoljno delo SCI – *Service Civil International*. Ti so poskrbeli za prijavo prostovoljcev iz različnih držav in njihovo zavarovanje pri delu. Prostovoljce je vodil taborovodja, muzej pa je prostovoljcem nudil vso potrebno pomoč, prenočitev, prehrano ter vsakodnevni dodatni program. Njihovo delo, pobiranje soli in obnavljanje nasipov iz blata je bilo razdeljeno na dopoldansko in popoldansko izmeno. S pomočjo strokovnih delavcev so spoznavali zgodovino, naravo in ptice v solinah.

Posledica taborov je bila, da sta fotografinja Vesna Černivec in taborovodja Primož Pipan podala pobudo, da se je Pomorski muzej »Sergej Mašera« Piran leta 2004 prijavil na razpis evropske organizacije za kulturno dediščino Europa Nostra. Prijava je bila uspešna in muzej je prejel bronasto medaljo za ohranjanje kulturne krajine. To je bila sploh prva tovrstna nagrada, ki jo je od ustanove Europa Nostra, ki se ukvarja s kulturno dediščino, prejel nekdo iz Slovenije. Glavni razlog zanjo pa je bil prenos starrega znanja na mlajše.

Flavio Bonin trenutne razmere v Muzeju solinarstva ocenjuje kot zaskrbljujoče. Drugi muzejski solni fond je že zravnčan s podlago – od njega ni ostalo nič. Prvi muzejski solni fond pa bo s podlago zravnčan

čez nekaj let, če se bo sedanji trend zanemarjanja muzeja nadaljeval. Ob nevzdrževanju ali neprimer- nem vzdrževanju se solinski nasipi deformirajo, zato kmalu ne bodo več ravni, temveč bodo postali vijugasti. V kristalizacijskih bazenih ni več petole. Vetrna črpalka ne dela. Na muzejskem solnem polju je preveč vode, vodni režim je previsok in obe obnovljeni solinarski hiši že pokata in se sesedata ter bosta v 20 letih sami propadli, saj ju temelji ne bodo več držali, s tem pa se bo ne glede, če imata stre- ho ali ne, celotna konstrukcija stavb začela odpirati. Za delovanje in predstavitev muzeja je treba letno vložiti 50.000 evrov. Če tega vložka ni, je rezultat to kar je danes – in vsako leto je slabše. *»Solinarji, ki so nekoč delali v solinah točno vedno zakaj je »špigula« trikotna. Če tega solinarskega znanja ni, potem se ne moreš iti solinarstva. Tovrstno solinarsko znanje se bo pozabilo in na koncu nihče ne bo vedel, zakaj je bil določen solinski nasip določene oblike ali pa, kaj je »coronella«, saj se bo tudi vsa solinarska termi- nologija pozabila, ker je ne bomo več uporabljali. Vsak nasip, vsak delček v solinah je imel svoje ime. Če nimaš na enem fondu enega glavnega solinarja in še dodatne tri do štiri solinarje, ki mu pomagajo, pome- ni, da glavni solinar tudi, če bi hotel delati, ne dela, saj sam ne more narediti vsega.«*

Eda Benčič Mohar na koncu filma ugotavlja, da celoten muzejski solinarski fond propada, da izgu- bljamo solinarske hiše, ki smo jih obnovili, z njimi pa izgubljam tudi celotno etnološko pričevanje. Izgubljam pričevanje o tehničnem sistemu celotnih solin, vsakega solnega fonda, naselbinsko dediščino in kulturno krajino. Danes Muzej solinarstva ni tisto, kar smo mislili, da bo in za kar smo si prizadeva- li. Namesto, da bi z muzejskim solnim fondom tako kot na začetku uspešno upravljal Pomorski muzej *»Sergej Mašera«* Piran, je solinarski muzej v pristojnosti drugega upravljavca in propada. V muzeju se ne opravlja več delovna praksa. Vse to je zamrlo in malo je treba, da ena stvar, ki je bila obnovljena in se ne vzdržuje – v solinah je treba vsak solni fond vsako leto vzdrževati – ponikne. Tako bo ponovno izgubljeno tudi znanje, ki so ga uspeli zadnji hip ujeli. Eda Benčič Mohar izpostavlja, da ne razume, zakaj se zdaj, potem, ko so bile soline z vzpostavitevijo solinarskega muzeja enkrat že uspešno iztrgane iz pozabe, zopet vračamo nazaj v smer pozabe. Tokrat verjetno za vedno. *»Mislim, da je to zelo neod- govorno početje. Kdorkoli je za to pač odgovoren«.*

Film sklene Flavio Bonin z mislijo, da bo verjetno enkrat prišel čas, da bodo ljudje spoznali in soli- ne obnovili ali pa ne. To je težko reči.

Pričujoče besedilo je nastalo v okviru temeljnega raziskovalnega projekta Zrno soli, kristalizacija sobivanja: solinarstvo kot izkustvena okoljska modrost (J6-50196), ki ga izvajata ZRS Koper in ZRC SAZU ter raziskovalnega programa Dediščina na obrobjih (P5-0408), ki ju financira Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije.

Primož Pipan

KRONIKA**Razstava Božo Štajer: Svet solin**

Portorož, 15. 1.–25. 2. 2024

Fotografska razstava z naslovom »Božo Štajer: Svet Solin« prikazuje Piranske soline, ki jih je fotograf Božo Štajer ujel v objektiv svojega fotoaparata poleti leta 1954. Na njej je prikazanih 19 od 56 črno-belih fotografij posnetih na fotografski film velikosti 6 × 6 cm, ki jih hrani fotografski fond Muzeja novejšje in sodobne zgodovine Slovenije. Ujeti trenutki so zapisali čas Piranskih solin »tik pred« podpisom Londonskega memoranduma, ki je cono B Svobodnega tržaškega ozemlja pripisal Jugoslaviji, cono A pa Italiji, zaradi česar se je večina italijansko govorečih prebivalcev Pirana, izselila v Italijo. Izselili pa se niso »le« prebivalci Pirana, ampak tudi solinarji, ki so na podlagi več stoletnih izkušenj preteklih rodov gospodarili v Piranskih solinah in v »tovarni soli« ustvarili tamkajšnjo solinarsko krajino. Fotografsko gradivo je časovni stroj, ki prikazuje solinarsko dejavnost Piranskih solin.

Božo Štajer je fotografiral na treh lokacijah. Prva lokacija so soline Fazan v Luciji, ki ne obstajajo več. Namesto njih je danes tam Marina Portorož in razna poslopja, med drugim tudi zdravstveni dom v Luciji. Druga lokacija je severni del Sečoveljskih solin (imenovan Lera), kjer proizvodnja soli poteka še danes in kjer je sedež Krajinskega parka Sečoveljske soline. Tretja lokacija je južni del Sečoveljskih solin (imenovan Fontanigge), kjer je bila proizvodnja soli ukinjena leta 1967. Od takrat je tam pobudo prevzela narava. Na dveh nekdanjih solnih poljih v območju Fontanigge so leta 1991 odprli Muzej solinarstva, s katerim upravlja Pomorski muzej »Sergej Mašera« Piran.

Razstavljene fotografije je izbrala Andreja Zupanec Bajželj. Besedila so pripravili Andreja Zupanec Bajželj, Matjaž Kljun in Veronika Bjelica, avtor oblikovanja je Tomaž Perme, fotografije pa sta obdelala Sarah Poženel in Sašo Kovačič.

Tri fotografije iz solin Fazan v Luciji prikazujejo panoramo solnih polj solin s solinskimi hišami in vetrno črpalko imenovano »*macchina*«.

Pet fotografij iz severnega dela Sečoveljskih solin (imenovan Lera) prikazuje pobiranje soli, oblikovanje kupa pobrane soli (fotografija je bila uporabljena kot naslovnica solinarskega učbenika Morske solane, izdanega leta 1954; solinarska šola za Jugoslavijo je delovala v Ulcinju v Črni Gori, kamor so na poklicno šolanje hodili tudi bodoči solinarji iz Pirana in okolice), natovarjanje soli v vagone na tirih, prevoz soli iz solnih polj z dizelsko lokomotivo, ki vleče vagone s soljo, prevoz soli z ladjami po kanalih ter vleko plovila s soljo v solinskem kanalu »*cavani*«.

Enajst fotografij iz južnega dela Sečoveljskih solin (imenovan Fontanigge) prikazuje pobiranje soli v kristalizacijskih bazenih »*kavedinih*«, solinarja s svitkom, narejenim iz grma divjih špargljev imenovanim »*scova*«, skozi katerega so precejali gosto, slano vodo, zato da ne bi poškodovali petole – posebne glinene podlage na dnu kristalizacijskih bazenov, na kateri so pobirali bele kristale soli, lesene samokolnice »*kariole*« na solnem polju med kanaloma Grande in Picchetto, solinarsko hišo in plovilo za prevoz soli v kanalu Picchetto, kanal Giassi, solinarsko hišo ob kanalu Giassi ter natovarjanje soli iz hišnega skladišča v kanalu Picchetto.

Fotograf Božo Štajer je leta 1954 temeljito dokumentiral zadnje aktivne obdobje prepleta dela in življenja srednjeveškega tipa solinarstva, ki je obsegal življenje v solinarskih hišah, sprotno vzdrževanje solinarske infrastrukture in upravljanje z vodnim režimom ter aktivno pridelavo bele soli. Upoštevajoč sedanje stanje slabe ohranjenosti solin, je tovrstno gradivo, skupaj z materialnimi ostalinami na terenu, pisnimi in kartografskimi viri, najpomembnejši vir za prepoznavanje izvirnega videza propadajoče stavbne dediščine in druge materialne dediščine ter načina dela in življenja.

O avtorju fotografij Božo Štajerju sem iz fototeke Muzeja novejšje in sodobne zgodovine Slovenije povzel nekaj poudarkov v zvezi z njegovim fotografskim delom. Božo Štajer se je rodil 1910 v Postojni. Leta 1934 se je včlanil v Fotoklub Ljubljana in že leta 1939 je svoja dela uspešno razstavljal v Budimpešti in Dunaju. Leta 1938 je odprl lastno fotografsko obrt v Kranju. Med vojno je bil v partizanih, od junija



PRIMOŽ PIPAN, 26. 2. 2024

Slika 1: Po fotografski razstavi je solinarje, ki sol pridelujejo na severnem delu Sečoveljskih solin, imenovanih Lera, strokovno vodil Matjaž Kljun (Zavod za varstvo kulturne dediščine Slovenije, Območna enota Piran).

1944 do aprila 1945, šef foto sekcije v IX. korpusu. Po vojni je v Kranju nadaljeval svojo obrt. Leta 1946 je uspešno opravil pomočniški izpit iz fotografske stroke. Leta 1947 se je kot fotoreporter zaposlil v Uradu za informacije pri Predsedstvu vlade Ljudske Republike Slovenije. Poklicna pot ga je vodila v podjetje Triglav film, kjer je leta 1948 postal vodja fotolaboratorija. S svojim znanjem je pomagal pri ustvarjanju več celovečernih filmov, med njimi tudi pri nastanku prvega celovečernega umetniškega filma Na svoji zemlji (1948). Leta 1948 je v Uradu za informacije najprej delal kot novinar publicist, a je hitro napredoval v načelnika foto oddelka, nato pa še za šefa urada. Leta 1949 je bil kot mojster umetniške fotografije sprejet v Društvo za dekorativno umetnost. Leta 1950 je bil Božo Štajer dodeljen kot fotoreporter k Izvršnemu odboru OF, da pripravi fotografsko gradivo za veliko razstavo ob deseti obletnici OF. 1951 je svojo službeno pot nadaljeval v podjetju Exportprojekt v Ljubljani v foto oddelku z nazivom fotoreporter novinar – publicistične stroke. Poklicna pot Boža Štajerja se je leta 1954 nadaljevala na novoustanovljenem foto oddelku pri Slovenski akademiji znanosti in umetnosti (SAZU) v Ljubljani, kjer je bil kot mojster umetniške fotografije vodja fotolaboratorija, ki ga je vodil vse do svoje smrti leta 1967. Tudi v času delovanja pri SAZU je nadaljeval z uspešnim razstavljanjem svojih del. Leta je 1959 uspešno razstavljal v Beogradu, v Varšavi in Romuniji, leta 1961 v Ljubljani, Mariboru in Slovenj Gradcu, leta 1965 v Ljubljani in Zadru. Leta 1966 je s svojimi deli sodeloval tudi na zvezni razstavi fotografije v Pragi.

Zanimiva vzporednica med življenjem Boža Štajerja in Piranskimi solinami je, da je leta 1967 ob njegovi smrti ugasnila tudi proizvodnja soli v južnem območju Sečoveljskih solin, imenovanem Fontanigge.

Pričujoče besedilo je nastalo v okviru temeljnega raziskovalnega projekta Zrno soli, kristalizacija sobivanja: solinarstvo kot izkustvena okoljska modrost (J6-50196), ki ga izvajata ZRS Koper in ZRC SAZU ter raziskovalnega programa Dediščina na obrobjih (P5-0408), ki ju financira Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije.

Primož Pipan

Sestanek Mednarodne kartografske zveze (ICA/ACI)
Dunaj, Avstrija, 22.–24. 3. 2024

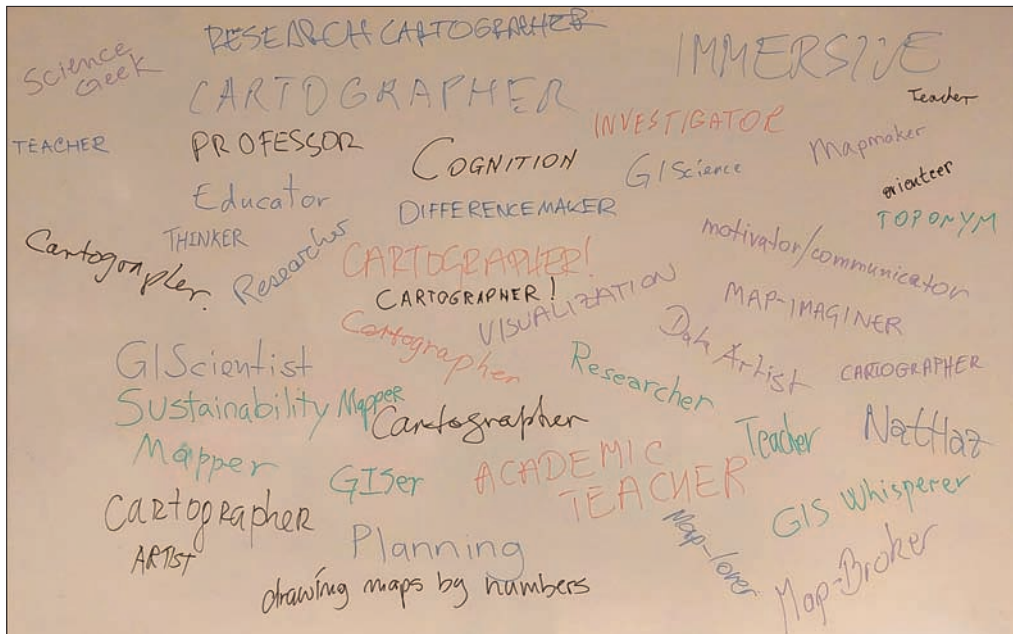


Meseca marca je na Dunaju potekal sestanek Mednarodne kartografske zveze (*International Cartographic Association/Association Cartographique Internationale*). Sestanek je sklical novi predsednik Georg Gartner, ki je mandat pričel avgusta 2023, nanj pa smo bili povabljeni člani izvršnega odbora, vodje in sovodje komisij ter vodje delovnih skupin. Sestanek je gostila Tehniška univerza na Dunaju (*Technische Universität Wien*; slika 2). Glavni namen sestanka je bil seznaniti morebitne nove vodje in sovodje komisij ter delovnih skupin z načinom dela Zveze ter pripraviti načrt za njeno delovanje v tekočem mandatu.

Mednarodna kartografska zveza je bila ustanovljena 9. junija 1959 v Bernu, priprave na njeno ustanovitev pa so potekale že na konferencah v Stockholmu leta 1956, Chicagu leta 1957 in Mainzu leta 1958. Prva generalna skupščina Zveze, kjer je bil sprejet statut, je bila leta 1961 v Parizu. Poslanstvo Zveze je promocija in povezovanje znanstvenih ved in poklicev, povezanih s kartografijo in geografskimi informacijskimi sistemi na mednarodni ravni.

Izvršni odbor Zveze, ki vodi delo, sestavljajo predsednik, tajnik, nekdanji predsednik ter sedem podpredsednikov. Enega od podpredsedniških mest v mandatu 2023–2027 zaseda Dušan Petrovič s Fakultete za gradbeništvo in geodezijo. Raznolikost vsebin, ki spadajo pod okrilje Zveze, se izkazuje z velikim številom komisij. V trenutnem mandatu jih je kar 28, ki jih vodi 36 predsednikov in sopredsednikov iz 18 različnih držav. Število in imena komisij so se skozi zgodovino spreminjala. Trenutna področja, ki jih komisije pokrivajo, so:

- umetnost in kartografija,
- atlasi,
- kartografska dediščina v digitalnem svetu,
- kartografija in otroci,
- kartografija v zgodnjem opozarjanju in kriznem upravljanju,
- spoznavnost in vizualizacija geografskih podatkov,
- izobraževanje in usposabljanje,
- raznolikost meril,
- geoprostorska analiza in modeliranje,
- geoprostorska semantika in ontologija,
- lokacijske storitve,
- oblikovanje zemljevidov,
- kartografske projekcije,
- zemljevidi na medmrežju,
- morska kartografija,
- gorska kartografija,
- analitika geoprostorskih podatkov,
- topografsko kartiranje,
- imenoslovje (skupna komisija z Mednarodno geografsko zvezo),
- vseprisotno kartiranje,
- uporabniška izkušnja,
- geovizualizacija,
- kartografija in trajnostni razvoj,
- zemljevidi visoke ločljivosti,
- digitalna preobrazba nacionalnih geodetskih uprav,
- integrirane geoprostorske informacije za kartografijo,
- etika v kartografiji in
- kartografija in umetna inteligenca.



MAITAJ GERŠIČ

Slika 1: Prva misel udeleženk in udeležencev ob pojmu »zemljevid«.



MAITAJ GERŠIČ

Slika 2: Sestanek je potekal v kupolni dvorani Tehnične univerze na Dunaju.



MARKUS DORST

Slika 3: Skupinska fotografija udeleženk in udeležencev sestanka.

Poleg komisij so v okviru Zveze oblikovane tudi delovne skupine. Trenutno delujejo delovne skupine za kartografski korpus znanja, za vključujočo kartografijo in za naslednjo generacijo kartografov.

Mednarodna kartografska zveza trenutno združuje 73 nacionalnih združenj in 40 pridruženih članic. Mednje sodijo nacionalna in mednarodna podjetja, ki se ukvarjajo s kartografijo in geodezijo, posamezne univerze, različna združenja na nadnacionalni ravni in podobno.

Zveza vsaki dve leti organizira mednarodno konferenco. Zadnja, ki je bila volilna, je bila v Južni Afriki, naslednjo, leta 2025, bo gostil Vancouver. Poleg mednarodnih konferenc Zveza organizira in soorganizira tudi regionalne konference, simpozije in sorodne dogodke, ki združujejo raziskovalke in raziskovalce z vsega sveta. Osrednja revija, ki jo izdaja Zveza je *The International Journal of Cartography*. Več informacij o Mednarodni kartografski zvezi je na voljo na spletni strani: <https://icaci.org/>.

Matjaž Geršič

Odskočni sestanek projekta transPlant

Brod na Kolpi, Hrvaška, 12. 4. 2024



V začetku aprila je v gradu Kaštel Zrinskih v Brodu na Kolpi potekal odskočni sestanek projekta »Integralna čezmejna zaščita Natura 2000 rastlinskih vrst« z akronimom **transPlant**. Projekt je del Programa sodelovanja INTERREG V-A Slovenija-Hrvaška. Prednostna naloga programa je zelena in prilagodljiva regija, specifični cilj projekta pa izboljšanje varstva in ohranjanja narave ter biotske raznovrstnosti in zelene infrastrukture, tudi v mestnem okolju, in zmanjšanje vseh oblik onesnaževanja. Vodilni partner pri projektu je Prirodoslovni muzej Rijeka iz Reke na Hrvaškem, projektno partnerstvo

pa sestavljajo še ZRC SAZU Geografski inštitut Antona Melika iz Ljubljane, Istrska županija s sedežem v Pulju, Fakulteta za matematiko, naravoslovje in informacijske tehnologije Univerze na Primorskem iz Kopra, Javna ustanova »Nacionalni park Risnjak«, Javni zavod park Škocjanske jame iz Divače, Občina Matulji ter Zavod Republike Slovenije za varstvo narave, Območna enota Ljubljana.

Cilj projekta je trajno izboljšati stanje in varstvo Natura 2000 vrst ter njihovih habitatov na čezmejnem programskem območju z uvedbo modela skupnega načrtovanja in izvajanja integriranega čezmejnega varstva, ki vključuje aktivne ukrepe na obstoječih in nadomestnih lokacijah ter z mrežo semenskih bank. Pristop temelji na biologiji vrst, njihovih interakcijah z opraševalci ter podnebnih spremembah rastišč v prihodnosti, kar bomo razvili na primeru ciljnih vrst ter v sodelovanju z deležniki in uporabniki prostora.

Empirični dokazi kažejo, da je v času antropocena eden glavnih dejavnikov, ki oblikujejo globalne in lokalne vzorce biotske raznovrstnosti, človek. Vrste, ki živijo na območjih izrazitih ekoloških gradientov v razgibanem kraškem reliefu, so še posebej občutljive na podnebne spremembe. Ker se zgornje višinske meje gozdov premikajo na višje nadmorske višine, postajajo organizmi in njihovi habitati nad gozdno mejo vse bolj ogroženi. Medtem ko so bili modeli izgube habitatov in vrst zaradi premika zgornje gozdne meje že razviti, pa modelov, ki bi obravnavali problematiko spuščanja naravne spodnje gozdne meje, še ni; še posebej pa ne za čezmejno programsko območje, na katerem se v depresijah visokega krasa pojavljata temperaturni in rastlinski obrat. Habitat, ki je pod spodnjo gozdno mejo, predstavlja edinstvene ostanke nekdanjega ledenodobnega rastišča, danes obdanega z gostimi gozdovi.

Takšne habitate naseljuje tudi dinarska smiljka, ki je fragmentarno razširjena vzdolž Dinarskega gorstva. Slovensko populacijo, omejeno na eno samo kraško dolino, sestavlja le približno 20 osebkov in je na robu izumrtja. Aktivni varstveni ukrepi, ki obsegajo shranjevanje semen, kartiranje habitatov oziroma identifikacijo potencialnih habitatov, vzgojo sadik iz semen ustrezne izvorne populacije, krepitev populacij in translokacij na območje Slovenije in Hrvaške, so nujno potrebni za zagotovitev



KLARA BUKOVAC

Slika 1: Udeleženke in udeleženci odskočnega sestanka.

dolgoročnega preživetja vrste ter morajo biti načrtovani in usklajeni na čezmejni ravni. Podobni ukrepi bodo izvedeni tudi za Scopolijev repnjak, prav tako vrsto, ki se pojavlja v podobnih habitatih. Nepoznavanje njene biologije in populacijske genetike predstavljajo izziv pri spremljanju stanja na obeh straneh meje. Za obe vrsti bodo izvedeni konkretni varstveni ukrepi, predlagane pa bodo tudi smernice za skupne čezmejne načrte upravljanja.

Vzhodna submediteranska suha travišča, razvita na kraškem terenu, spadajo med vrstno bogatejše habitate čezmejnega programskega območja in predstavljajo dragoceno naravno in kulturno dediščino. Največjo neposredno grožnjo njihovemu obstoju predstavlja opuščanje tradicionalne kmetijske rabe, fragmentacija in zaraščanje. Še posebej ogrožena vrsta je raznolistna mačina, prednostna Natura 2000 vrsta, ki ima na čezmejnem programskem območju le nekaj populacij. Za to vrsto je nujno izvajanje aktivnih *in-situ* in *ex-situ* varstvenih ukrepov, ki vključujejo trajno shranjevanje semen, molekularno genotipizacijo populacij, iskanje ustreznih populacij za translokacije, modeliranje, obnovo habitatov ter razvoje skupnih čezmejnih načrtov upravljanja. V okviru projekta bodo izvedeni pilotni ukrepi za izboljšanje habitatov za to vrsto ter renaturacija popolnoma uničenih suhih travnikov. Prav tako bodo semena omenjenih rastlinskih vrst suhih travišč trajno shranjena v novem sistemu čezmejne mreže semenjskih bank. Na podlagi aktivnih varstvenih ukrepov, ki bodo izvedeni na terenu ter temeljijo na poznavanju današnje razširjenosti vrst in razumevanju vpliva podnebnih sprememb v prihodnosti, ter na podlagi poznavanja njihove biologije, populacijske genetike in reprodukcijskega stanja populacij, bomo v okviru projekta pripravili strategijo varstva omenjenih treh vrst na čezmejnem območju. Problematiko varovanja in spremljanja stanja Natura 2000 vrst je treba izvajati čezmejno v sodelovanju slovenskih in hrvaških



MATJAŽ GERŠIČ

Slika 2: Izvir Kupice – pomemben vodni vir za Delnice in širše zaledje.



MATJAŽ GERŠIČ

Slika 3: Grad Zrinskih v Brodu na Kolpi.

organov, saj gre za edinstvene populacije na edinstvenem in specifičnem biogeografskem območju, ki ga je treba enotno upravljati. Trenutno čezmejni načrti upravljanja, ki temeljijo na poznavanju biologije vrst in pričakovanih podnebnih spremembah v prihodnosti, še niso razviti.

Projekt na ZRC SAZU Geografskem inštitutu Antona Melika vodi Mateja Breg Valjavec skupaj z več sodelavkami in sodelavci. Zadolženi so predvsem za delovni paket 1 z naslovom »Življenjski prostor na krasu skozi čas«, sodelovali pa bodo tudi pri ostalih delovnih paketih. Delovni paket 1 vsebuje več dejavnosti, med drugimi vzpostavitev daljinskega in stacionarnega monitoringa za ohranjanje biotske raznovrstnosti, pripravo regionalnega modela sprememb rastlinskega pokrova in okoljskih razmer ter ugotavljanje razširjenosti Natura 2000 rastlinskih vrst na čezmejnem programskem območju.

Matjaž Geršič

Strokovna ekskurzija študentov z Oddelka za geografijo Fakultete za humanistične študije Univerze na Primorskem v Bosno in Hercegovino

Sarajevo, Bosna in Hercegovina, 15.–20. 4. 2024

Med 15. in 20. aprilom 2024 so sodelavci Oddelka za geografijo Fakultete za humanistične študije Univerze na Primorskem v sodelovanju z Oddelkom za geografijo Naravoslovno-matematične fakultete Univerze v Sarajevu izvedli šestdnevno strokovno ekskurzijo za študente geografije v Bosno in Hercegovino. Ekskurzija je sledila uspešno izpeljanim terenskim vajam za študente iz Bosne in Hercegovine po Sloveniji, ki sta jih omenjeni ustanovi izvedli v letu 2023 in so v svojem programu povezale predstavnike vseh slovenskih geografskih ustanov. Oba strokovna obiska študentov in profesorjev sta bila financirana s strani CEEPUS Regionalnega programa mobilnosti za izobraževanje in usposabljanje v terciarnem izobraževanju (*Central European Exchange Program for University Studies*), v sklopu katerega že od leta 2006 deluje mreža mobilnosti *GeoRegNet*, ki povezuje univerzitetne ustanove s področja geografije in regionalnega razvoja v 12 državah Srednje in Jugovzhodne Evrope.

Strokovna ekskurzija je bila namenjena spoznavanju geografskih značilnosti Bosne in Hercegovine ter razširitvi znanja, ki ga študenti pridobijo tekom študija. Prvenstveno je bila predvidena za študente 2. in 3. letnika enopredmetne študijske smeri Geografija, ki so lahko v okviru terenskih vaj opravili pedagoško enoto *Terenski seminar Jugovzhodna Evropa* in tako pridobili tri ECTS kreditne točke. Hkrati

se je program ekskurzije povezoval s številnimi drugimi predmeti kurikulumu in je tako omogočal nadgradnjo obravnavanih vsebin v primerjalni perspektivi obeh držav. Vsebinski poudarki programa ekskurzije so bili določeni na predhodnih usklajevalnih sestankih predstavnikov obeh oddelkov in so vključevali širok nabor tem s področij fizične in družbene geografije. Študenti so se tako seznanili z reliefnimi, podnebnimi, hidrogeografskimi, zgodovinskimi, poselitvenimi, demografskimi, gospodarskimi in drugimi značilnostmi Bosne in Hercegovine, pri čemer je bil poudarek predvsem na območju Federacije Bosne in Hercegovine. Udeleženci so tekom ekskurzije bivali v Sarajevu, zato je bil program terenskih vaj zasnovan v obliki samostojnih pol- oziroma enodnevnih ekskurzij z vsakokratnim izhodiščem v Sarajevu. Program aktivnosti je poleg glavnega mesta in njegove širše okolice vključeval tudi obisk posameznih naselij oziroma območij v vzhodnem, jugozahodnem in osrednjem delu države.

Skupno se je ekskurzije udeležilo 19 študentov, ki sta jih vodila dr. Miha Koderman in asistentka Adrijana Perkon. Na Oddelku za geografijo Naravoslovno-matematične fakultete Univerze v Sarajevu so bili v izvedbo ekskurzije vključeni dr. Aida Korjenić, oddelčna koordinatorica za CEEPUS izmenjave, dr. Edin Hrelja, predstojnik oddelka, in sodelavci dr. Boris Avdić, dr. Amra Banda, dr. Ranko Mirić ter dr. Amina Sivac, skupaj s številnimi predstavniki lokalnih partnerskih ustanov, ki so udeležence vodili tekom ekskurzije. Udeležencem ekskurzije je sofinanciranje iz programa mobilnosti CEEPUS omogočilo finančno pokritje stroškov za bivanje v hotelu v Sarajevu, dodatna finančna sredstva pa so študenti pridobili s strani Študentskega sveta Fakultete za humanistične študije Univerze na Primorskem.

Udeleženci strokovne ekskurzije so se v ponedeljek, 15. 4., zjutraj zbrali v Kopru, nato pa jih je pot mimo Ljubljane, Zagreba, Gradiške in Doboja vodila do glavnega mesta Bosne in Hercegovine.



MIHA KODERMAN

Slika 1: Drugi dan strokovne ekskurzije sta dr. Amina Sivac in dr. Ranko Mirić udeležencem podrobno predstavila zgodovinski razvoj Sarajeva. Na sliki je skupina zbrana pred sebilom, lesenim vodnjakom na Baščaršiji, ki je eden od simbolov glavnega mesta.

Po prihodu v Sarajevo so se namestili v hotelu ob železniški postaji, kjer so se srečali tudi z gostitelji profesorji z Oddelka za geografijo Naravoslovno-matematične fakultete Univerze v Sarajevu. Skupaj so nato obiskali prostore fakultete, kjer jih je sprejel predstojnik oddelka dr. Edin Hrelja s sodelavci. Gostitelji so udeležencem ekskurzije predstavili oddelek ter možnosti študija na njihovi fakulteti, potem pa so se skupaj odpravili v stari del mesta z Baščaršijo (slika 1).

V torek, 16. 4., so udeleženci pod vodstvom dr. Amine Sivac in dr. Ranka Mirića spoznavali geografske in zgodovinske značilnosti glavnega mesta. Dodobra so se spoznali z razvojem mesta skozi posamezna obdobja pestre zgodovine, k čemur je pripomogel tudi voden obisk Narodnega muzeja Bosne in Hercegovine. Gostitelja sta poseben poudarek namenila tudi vojnemu obdobju v 90. letih 20. stoletja, ki je močno zaznamoval tudi njiju osebno. Skupina je z zanimanjem prisluhnila izkušnjam dr. Sivac iz tega obdobja, ki jih je opisovala v Velikem parku ob spomeniku 1621 umrlim otrokom, ki so bili ubiti tekoma skoraj štiriletnega obleganja Sarajeva. Podobno doživeta je bila razlaga dr. Mirića ob Tunelu odreditve (*Tunnel spasa*), ki je bil leta 1993 med obleganjem mesta zgrajen pod sarajevskim letališčem in povezuje naselji Butmir in Dobrinja. Za mnoge pretresljiv dan so sklenili z obiskom spominskega kompleksa Vraca, ki se nahaja na severnih pobočjih vzpetine Trebević na jugovzhodnem obrobju mesta.

Tretji dan (17. 4.) je udeležence pot vodila v jugozahodni del države, v Hercegovino. Po vožnji mimo Konjica so prvi postanek naredili v Jablanici ob spomeniku bitke na Neretvi, kjer sta jim vodnika dr. Boris Avdić in dr. Ranko Mirić na kratko predstavila zgodovinske okoliščine tega pomembnega spopada. V nadaljevanju so študenti in profesorji sledili toku omenjene reke, ob poti pa občudovali visoke vrhove gorskega masiva Prenj. Osrednji del dneva so preživeli v Mostarju (slika 2), kjer so opazovali pestro ponudbo trgovin v mestnem jedru, spremljali pa so tudi skok pogumnega domačina, ki se je z znamenitega starega mostu pognal v reko Neretvo. Po kosilu so pot nadaljevali proti mestu Stolac in nekropoli Radimlja, kjer so si ogledali srednjeveške kamnite nagrobne spomenike stečke. Slednji so od leta 2016 del kulturne dediščine Unesca, ki je v tem primeru povezala štiri države nekdanje Jugoslavije v skupni nominaciji. Krajši postanek so za tem naredili še v mestu Stolac ob reki Bregavi, ki je poznano po razvejanem obzidju in je zaradi svoje naselbinske dediščine zavarovano kot mesto spomenik.

V programu četrtega dne (18. 4.) so bila mesta in območja vzhodnega dela države, udeležence pa je na poti spremljal dr. Edin Hrelja. Po odhodu iz Sarajeva je skupina kmalu vstopila na ozemlje Republike Srbije in se napotila proti vasi Tjentište, ki je izhodišče za obisk Narodnega parka Sutjeska, najstarejšega narodnega parka v Bosni in Hercegovini. Zavarovano območje parka vključuje del porečja reke Sutjeske ter njenih pritokov, v njem pa je tudi najvišji vrh države, Maglić (2386 m). Območje je poznano tudi kot prizorišče ene najbolj pomembnih bitk druge svetovne vojne, bitke na Sutjeski, na katero danes opominja veličasten spomenik, monumentalno delo kiparja Miodraga Živkovića. Zaradi časovne stiske si študenti in profesorji niso utegnili podrobneje ogledati osrednjega dela parka, obiskali pa so Hišo spomina (*Spomen dom*) z restavriranimi freskami in že omenjeni spomenik 3301 padlim partizanom (slika 3). Pot so nadaljevali ob reki Drini proti mestu Goražde, kjer so v lokalnem muzeju (*Zavičajni muzej*) spoznali vsakdanje življenje in zgodovinske artefakte iz časa zadnje vojne. Zadnja postaja tega dne je bilo mesto Višegrad z znamenitim mostom Mehmed Paše Sokolovića iz druge polovice 16. stoletja. Zgodovinske okoliščine, ki so pripeljale do izgradnje mostu, je slikovito opisal Ivo Andrić v delu *Most na Drini*, udeležencem pa jih je na doživetju opisala predstavnica lokalne turistične organizacije, ki jih je spremljala tudi do novejšega dela mesta, poimenovanega Andrićgrad.

Peti dan (19. 4.) strokovne ekskurzije je bil namenjen obisku osrednjega dela države, program pa sta vodili dr. Aida Korjenić in dr. Amra Banda. Skupina se je najprej odpravila v mesto Travnik, ki leži ob reki Lašvi ob pobočju vzpetine Vlašić in je glavno mesto Srednjobosanskega kantona. Po prehodu skozi stari del mesta so si ogledali trdnjavo ter se pogovorili o naravno- in družbenogeografskih značilnostih območja. Pot so nadaljevali v mesto Jajce, kjer jih je sprejel direktor Javne agencije za kulturnozgodovinsko in naravno dediščino ter razvoj turističnega potenciala mesta Jajce. Predstavil jim je pestro zgodovino mesta, ki je imelo pomembno vlogo že v času srednjeveške kraljevine Bosne, saj je bila tu med drugim rezidenca zadnjega bosanskega kralja Stjepana Tomaševića. V novejši zgodovini



MIHA KODERMAN

Slika 2: Po Hercegovini sta udeležence vodila dr. Boris Avdić in dr. Ranko Mirić (prvi in drugi z desne).



MIHA KODERMAN

Slika 3: Narodni park Sutjeska je najstarejši narodni park v Bosni in Hercegovini, v njem pa je tudi najvišji vrh države, Maglič (2386 m). Območje je poznano po bitki na Sutjeski, na katero opominja veličasten spomenik kiparja Miodraga Živkovića.



MIHA KODERMAN

Slika 4: Podzemna cerkev (kripta) s katakombami na območju trdnjave nad Jajcem priča o pestri zgodovini mesta, ki je imelo pomembno vlogo že v času srednjeveške kraljevine Bosne.



ADRIJANA PERKON

Slika 5: Reka Pliva je poznana po ustvarjanju lehnjakovih tvorb, ki so sooblikovale tudi slikovite slapove pri Jajcu.

je Jajce poznano predvsem kot kraj drugega zasedanja Antifašističnega sveta narodne osvoboditve Jugoslavije, zato je pogosto izpostavljeno kot rojstno mesto socialistične Jugoslavije. Udeleženci so si v mestu ogledali tempelj boga Mitre, se povzpeli na obzidje trdnjave nad mestom ter se na vodenem ogledu spoznali še s številnimi kulturno-zgodovinskimi spomeniki (slika 4). Ob mogočnih slapovih reke Plive (slika 5) so prisluhnili razlagi o hidrogeografskih lastnostih okoliških rek, zlasti v tem obdobju precej vodnatega Vrbasa. Predzadnji dan strokovne ekskurzije so sklenili s spreedom ob Plivskih jezerih, ob katerih so razpravljali o problematiki turizma na tem območju.

Sobota, 20. 4., je bila zadnji dan ekskurzije in je bila pretežno namenjena vrnitvi udeležencev v Koper. Kljub temu sta gostitelja dr. Aida Korjenić in dr. Ranko Mirić dopoldne udeležencem pripravila zanimiv program z dvema daljšima postankoma v bližini rudarskega mesta Kakanj. Prvi je bil namenjen obisku frančiškanskega samostana Kraljeva Sutjeska, ki aktivno deluje že skoraj 650 let in je tesno povezan z dediščino bosanskih kraljev. Samostanska knjižnica in muzej, po katerih je udeležence vodil mladi duhovnik iz reda frančiškanov, pater Antonio Baketarić, hrani obsežno zbirko inkunabul in matičnih knjig, ki so med najstarejšimi na območju Bosne. Po obisku samostana so se študenti in profesorji ustavili še v bližini rudnika rjavega premoga Kakanj, ki je bi odprt že ob koncu 19. stoletja in uspešno deluje tudi po prehodu v tržno gospodarstvo. Opazovali so območja nekdanjega odprtega površinskega kopa premoga in se seznanili z vlogo termoelektrarn v energetske bilanci Bosne in Hercegovine. Po kosilu je sledil sklep vsebinskega dela strokovne ekskurzije in slovo od sarajevskih kolegov ter pot proti Sloveniji.

Udeleženci terenskih vaj po Bosni in Hercegovini so, zahvaljujoč aktivnemu angažmaju kolegov z Oddelka za geografijo Naravoslovno-matematične fakultete Univerze v Sarajevu, dobili podroben vpogled v številne geografske problematike tega območja. Bosna in Hercegovina jim bo nedvomno ostala v spominu po bogati zgodovini in kulturi, izjemni geografski in biološki raznolikosti ter gostoljubnih in ponosnih prebivalcih z odličnim smislom za humor.

Več fotografskih utrinkov s strokovne ekskurzije je dostopnih na spletni strani Oddelka za geografijo Fakultete za humanistične študije Univerze na Primorskem:

<https://fhs.upr.si/studentje-geografije-na-terenskih-vajah-v-bosni-in-hercegovini/>.

Adrijana Perkon, Miha Koderman

»Imenoslovni teden« v Pragi

Praga, Češka, 14.–18. 5. 2024

Tretji teden maja je Praga gostila tri dogodke, povezane s proučevanjem zemljepisnih imen. 14. in 15. maja je potekalo **26. zasedanje Delovne skupine za eksonime** (*Working group on exonyms*), ki deluje v okviru Skupine strokovnjakov Organizacije združenih narodov za zemljepisna imena (UNGEGN). Prvi dan je sestanek gostil Inštitut za etnologijo pri Češki akademiji znanosti (*Etnologický ústav Akademie věd České republiky*), drugi dan pa Geodetska uprava Češke republike (*Český úřad zeměměřický a katastrální*). Srečanje je bilo namenjeno razpravi o dveh osrednjih temah. Prva tema je bila priprava predloga resolucije o uporabi in zaščiti eksonimov na zasedanju UNGEGN-a leta 2025. Prizadevanja o omenjeni resoluciji trajajo že več let in leta 2022 na sestanku v Ljubljani je bil že dosežen kompromis, ki pa na zasedanju UNGEGN-a leta 2023 v New Yorku žal ni dobil zadostne podpore. Posebnega napredka tudi v Pragi ni bilo. Delegati smo se dogovorili, da bomo razpravo nadaljevali v obliki spletnih sestankov in v roku enega leta skušali pripraviti nov osnutek resolucije.

Druga napovedana tema je bila odprava nekaterih nejasnosti pri delitvi zemljepisnih imen na endonime in eksonime. Tudi o tej temi je bilo v preteklosti že govora, ponovno pa so nekateri delegati predlagali razpravo o tej temi, predvsem o pojmih »eksonimoidi« in »endonimoidi«. Na sestanku pa do poglobljene razprave o tej temi zaradi pomanjkanja časa ni prišlo. Kot običajno so posamezniki predstavili tudi nekatere druge prispevke, povezane z eksonimi, na primer o češkem imeniku eksonimov *Jména*



IRENA DOMANSKÁ

Slika 1: Matjaž Geršič ob predstavitvi prispevka o izzivih rabe evropskih zemljepisnih imen v arabščini na sestanku Delovne skupine za eksonime.



IRENA DOMANSKÁ

Slika 2: Skupinska fotografija delegatk in delegatov na zasedanju ECSEED.

Evropy, o madžarskih imenih evropskih regij, o zmanjševanju eksonimov v korejščini, o ukrajinskih imenih v hrvaščini, o imenih v Makavu, o toponimih v Mavretaniji, o izzivih pri prečrkovanju v arabščino (slika 1), o slovaških eksonimih ter o poimenovanjih ulic po zemljepisnih danostih v Varšavi.

16. maja je prav tako na Geodetski upravi Češke republike potekalo **28. zasedanje Vzhodno-srednjeevropskega in jugovzhodnoevropskega jezikovno-zemljepisnega oddelka** (*East Central and Sout-East Europe Linguistic/Geographic Divisionali ECSEED*; slika 2), ki prav tako deluje v okviru UNGEGN-a. Skupino sicer sestavlja 18 držav, tokratnega zasedanja pa se je udeležilo 7 uradnih delegacij (predstavnice in predstavniki Češke, Grčije, Hrvaške, Madžarske, Poljske, Slovaške in Slovenije, delegat države opazovalke (Avstrija) ter nekaj drugih strokovnjakov za zemljepisna imena). Med udeleženci je bil tokrat tudi aktualni predsednik UNGEGN-a, Francoz Pierre Jaillard. Ukrajina na zasedanje delegacije ni poslala, smo pa prejeli njeno poročilo. Predstavniki posameznih držav so na zasedanju predstavili napredek in aktivnosti pri standardizaciji zemljepisnih imen, poleg tega pa še nekatere druge aktivnosti, s katerimi se ukvarjajo, na primer o uporabnosti liderja pri standardizaciji zemljepisnih imen, o spletnem atlasu ledinskih imen v Porabju, o zbiranju hrvaških eksonimov, o spreminjanju zemljepisnih imen v Makavu, o zemljepisnih imenih v Tatrah, o čeških imenih na Madžarskem ter o eksonimih kot kulturni dediščini. Na koncu smo si ogledali tudi del zbirke starih zemljevidov, ki jih hrani Geodetska uprava Češke republike.



MATJAŽ GERŠIČ

Slika 3: Baročna knjižnica v jezuitskem kolegiju Klementinum v Pragi.

16. in 17. maja je v soorganizaciji Inštituta za etnologijo (*Etnologický ústav*) in Inštituta za češki jezik (*Ústav pro jazyk český*) pri Češki akademiji znanosti potekala delavnica z naslovom **Poimenovanje skupnosti: preoblikovanje identitete v Srednji in Vzhodni Evropi** (*Naming the Community: Identity Reconfiguration in Central and Eastern Europe*). V zadnjem stoletju so bile Srednja, Jugovzhodna in Vzhodna Evropa deležne velikih sprememb na vseh področjih življenja, predvsem zaradi druge svetovne vojne, komunističnega obdobja in postsocialistične preobrazbe. Ena od ključnih sestavin teh sprememb je bila redefinicija identitet – nacionalnih, etnične, verske in družbene – glede na oblikovanje novih geopolitičnih, gospodarskih in kulturnih realnosti, ki vplivajo na vsakdanje življenje ljudi v tem delu Evrope. Preoblikovane identitete so se pogosto izrazile v novih krajevnih imenih, ki segajo od majhnih geografskih objektov do naselij in držav. Srednjo in Vzhodno Evropo je zajelo več valov preimenovanja, ki so vplivali na javni prostor tako v velikih mestih kot tudi majhnih vaseh. Spodbudili so pravne predpise in manjšinske politike ter povzročajo pogoste polemike in spore, ki so posledica pomanjkanja soglasja o obliki in vsebini teh novih identitet. Namen delavnice je bil združiti raziskovalce, ki se ukvarjajo s temo politik na področju imenoslovja v Srednji in Vzhodni Evropi, da bi poiskali skupne točke in razlike v razvoju nacionalnih in regionalnih ideologij in praks (pre)imenovanja. Kakšno vlogo so imela krajevna imena pri preoblikovanju srednje- in vzhodnoevropskih identitet? Kako so pomagala in oteževala procese preoblikovanja? Kako demokratične so bile spremembe krajevnih imen ter kdo je bil vključen in kdo izključen iz procesa? Kakšna je vloga uradnih in neuradnih imen v javnem in zasebnem diskurzu v procesu oblikovanja identitete in spomina reproduciranja? In kakšno vlogo lahko pričakujemo od krajevnih imen v bližnji prihodnosti regije? Dvodnevna delavnica je z zanimivimi predavanji in ob sproščeni razpravi ustvarila mrežo raziskovalk in raziskovalcev, ki se ukvarjamo s podobnimi tematikami in prepričan sem, da bomo lahko v prihodnje sodelovali tudi v okviru kakšnega skupnega mednarodnega projekta.

Cel teden sestankovanj in predavanj smo sklenili z ekskurzijo po Pragi, v okviru katere smo si med drugim ogledali baročno knjižnico, ki je bila del jezuitskega kolegija imenovanega Klementinum (slika 3), na katerem je med drugimi študiral tudi hrvaški geofizik Andrija Mohorovičić, poznan po določitvi meje med Zemljino skorjo in plaščem. Knjižnica velja za najlepšo na svetu. Zgrajena je bila leta 1722, okrašena pa je s freskami Johna Hiebela na temo znanosti in umetnosti. Na sredini knjižnice stojijo globusi. Legenda pravi, da so jezuiti ob prihodu v Prago s seboj prinesli le eno knjigo, ko je bila knjižnica končana, pa je hranila 20.000 enot. Knjižnica je danes del Narodne knjižnice Češke republike (*Národní knihovna České republiky*).

Matjaž Geršič

Odskočni sestanek projekta Karst Firewall 5.0

Aurisina/Nabrežina, Italija, 21. 5. 2024



Sredi maja je v občinski stavbi občine Duino Aurisina/Devin Nabrežina v Aurisini/Nabrežini potekal odskočni sestanek projekta z naslovom »Inovativno ekosistemsko-zasnovano prilagajanje podnebnim spremembam na Krasu – spodbujanje požarno odporne gmajne s podporo industrije 5.0« in akronimom **Karts Firewall 5.0**. Projekt je del Programa sodelovanja INTERREG VI-A Italija-Slovenija 2021–2027. Prednostna naloga programa je bolj zelena, nizkoogljčna Evropa, ki prehaja na gospodarstvo z ničelno stopnjo neto emisij ogljika, in je odporna, specifični cilj projekta pa je spodbujanje prilagajanja podnebnim spremembam in preprečevanja tveganja nesreč ter odpornosti ob upoštevanju ekosistemskih pristopov.

Vodilni partner pri projektu je Istituto Universitario di Architettura di Venezia iz Benetk, projektno partnerstvo pa sestavljajo še podjetje Infordata Sistemi Ltd iz Trsta, Občina Duino Aurisina/Devin Nabrežina, Občina Miren Kostanjevica, Kulturno izobraževalno društvo PiNA iz Koprja ter ZRC SAZU

Geografski inštitut Antona Melika iz Ljubljane. Pri projektu sodelujejo tudi pridruženi partnerji. To so Corpo Forestale Regione FVG iz Vidma, Gruppo di azione locale del Carso/Lokalna akcijska skupina Kras S. C. A R. L., Šolski center Srečka Kosovela iz Sežane, Zavoda za gozdove Slovenije iz Ljubljane, Javni zavod za gasilsko in reševalno dejavnost – Gasilska enota Nova Gorica, Partnerstvo za ohranitev in popularizacijo kraške suhozidne gradnje iz Škocjana, Marucelli Omar azienda agricola iz Repentabora ter Kmečka zveza – Associazione Agricoltori iz Trsta.

Cilj projekta je oblikovati čezmejne akcijske načrte za zmanjšanje ranljivosti ter odkrivanje kraških požarov z uporabo sistemov za spremljanje in opozarjanje. Projekt vključuje integrirano digitalno platformo za upravljanje požarov, algoritem umetne inteligence za napovedovanje požarov ter sistem opozarjanja za boljše medinstitucionalno sodelovanje. Učinkovitost teh strategij bo izboljšana s socialnoekološko-tehnološkimi pilotnimi ukrepi.

Gozdni požari na kraškem površju so v veliki meri posledica podnebnih sprememb, kar dokazujejo številne študije. Zaradi podnebnih sprememb se spreminja tudi naravni požarni režim, zato lahko dosežanje strategije gašenja in upravljanja požarov postanejo vse manj učinkovite, kar zahteva nove blažilne in/ali prilagoditvene pristope. Podnebne spremembe se na obravnavanem območju kažejo skozi naraščajoče povprečne temperature, kar pa terja ukrepe za boljše gospodarjenje z gozdovi in preprečevanje gozdnih požarov v dolgoročni perspektivi. Ker gre za čezmejno območje, morata obe državi nujno ukrepati s sprejetjem novih skupnih strategij za to območje. Slednje morajo biti usmerjene v ustrezno gospodarjenje z gozdovi, ki preprečuje nevarnost požarov. Trenutni izziv je namreč različno upravljanje na obeh straneh meje. Italija in Slovenija se razlikujeta tako v teritorialnem kot kooperativnem upravljanju. V Italiji obstajajo štiri ravni upravljanja: nacionalna, regionalna, medobčinska in občinska, pri čemer se je medobčinska raven prej usklajevala na ravni pokrajin, zdaj pa so jo delno nadomestili regionalni decentralizirani organi in metropolitanska območja. V Sloveniji pa obstajata le dve ravni upravljanja, osrednja nacionalna raven in lokalna občinska raven. Poleg tega državljeni in združenja še niso dovolj vključeni v čezmejno upravljanje in sodelovanje, zato bi bil lahko projekt koristen pri razvoju čezmejnega mehanizma za preprečevanje gozdnih požarov.



Slika 1: Udeleženke in udeleženci odskočnega sestanka.



MATEJA GERŠIČ

Slika 2: Mateja Breg Valjavec, vodja projekta na ZRC SAZU, med predstavitvijo aktivnosti v okviru delovnega paketa 1.



MATEJA GERŠIČ

Slika 3: Rastje na območju, ki ga je leta 2022 prizadel obsežen požar.

V okviru projekta Karst Firewall 5.0 bomo zasledovali naslednje cilje:

- opredelitev modela upravljanja z inovativnimi strategijami za preprečevanje in upravljanje gozdnih požarov na podlagi analize kraških ekosistemov s poudarkom na ohranjanju okolja;
- izboljšanje vključevanja v proces odločanja z razvojem in razširjanjem tehnologij IKT;
- podpiranje ukrepov za blažitev podnebnih sprememb oziroma prilagajanje nanje s posebnimi odzivi na kraške gmajne z uvajanjem odpornih drevesnih vrst;
- spodbujanje integrirane infrastrukture za preprečevanje in upravljanje gozdnih požarov;
- razvoj skupnih pristopov za ozaveščanje in krepitev zmogljivosti na področju spremljanja gozdnih požarov in zgodnjega opozarjanja.

Preprečevanje kraških požarov, blaženje njihovega vpliva ter izboljšanje sistemov upravljanja in vodenja požarov so torej med glavnimi izzivi, ki so predmet projektnega preučevanja. Obravnavano območje namreč velja za žarišče podnebnih sprememb. Ti izzivi bodo obravnavani v luči kratkoročnih (na primer izvajanje ukrepov na pilotnem območju za zmanjšanje požarne ogroženosti, ozaveščanje deležnikov, izboljšanje znanja o požarni ogroženosti in komponentah ranljivosti kraške gmajne) in dolgoročnih (na primer utiranje poti za dolgoročno čezmejno sodelovanje, razvoj digitalnih podpornih sistemov, ki se lahko uporabljajo za preprečevanje, zgodnje odkrivanje, upravljanje in spremljanje požarov na čezmejnem kraškem območju, krepitev zmogljivosti in spodbujanje širitve strategij za zmanjšanje požarne ogroženosti in prilagoditvenih ukrepov) ukrepov.

Glede na čezmejno geografsko lego preučevanega območja – kraška pokrajina med Italijo in Slovenijo – je nujno spodbujati čezmejne sisteme upravljanja in vodenja, ki vključujejo deležnike iz obeh držav.

Večji požarni dogodek poleti 2022 (slika 3) je pokazal potrebo po tem čezmejnem sodelovanju ter nujnost sprejetja ukrepov za zmanjšanje požarne ogroženosti in vzpostavitev strategij pravočasnega odzivanja.

Cilj projekta je pripraviti podlago za boljši dialog in sodelovanje med deležniki, ki so neposredno vključeni v upravljanje in izvajanje strategij odzivanja na požare v naravi na obeh straneh meje (na primer nacionalne/regionalne gasilske enote in prostovoljci, agencije civilne zaščite in podobno), pa tudi med različnimi sektorji, na katere vplivajo požari v naravi in njihov vpliv (na primer občinski načrtovalci, lastniki in upravljalci zemljišč, oddelki za upravljanje gozdov, gozdarske agencije in podobno). Na ta način bi lahko projekt resnično pripomogel k razvoju učinkovitega čezmejnega mehanizma za preprečevanje in obvladovanje gozdnih požarov, saj imajo vsi vključeni akterji, od posameznih državljanov in uporabnikov zemljišč do odločevalcev na visoki ravni, pri tem cilju zelo pomembno in dopolnilno vlogo. Poleg tega razvoj in uporaba inovativnih digitalnih sistemov z uporabo naprednih tehnologij (na primer digitalnih nosov, brezpilotnih letal, satelitskih posnetkov, napovednih algoritmov), ki so namenjeni podpori ocenjevanju in spremljanju tveganja gozdnih požarov ter strategijam prilagajanja, preprečevanja in obvladovanja gozdnih požarov, zagotovo predstavljata dodano vrednost, saj imajo tehnološki sistemi danes zelo pomembno vlogo pri omogočanju pravočasnih in natančnejših odločitev ter učinkovitejšem dodeljevanju virov. Čezmejno usposabljanje in sodelovanje pri sprejemanju naprednih tehnologij v strategijah za preprečevanje in obvladovanje požarov v naravi bosta ključni točki za spodbujanje učinkovitejših čezmejnih sistemov preprečevanja požarov in protokolov za obvladovanje z uporabo mehanizmov interakcije človek-stroj (pristop koncepta industrije 5.0).

Poleg tega bo izvajanje ukrepov na pilotnem območju temeljilo na ekosistemskih pristopih, ki bodo ključni pri zmanjševanju tveganja za požare v naravi in hkrati ne bodo škodovali naravnemu ekosistemu, s čimer se bo spodbujalo boljše upravljanje podeželske naravne in kulturne pokrajine ter izboljšanje ekosistemskih storitev na kraškem območju. Na ta način bodo predlagani posegi skušali rešiti dolgotrajni problem slabega upravljanja skupnih zemljišč in opuščanja njihove rabe (kar prispeva k tveganju požarov v naravi in njihovem širjenju) ter obnoviti ekosistem tako imenovane tradicionalne kraške gmajne (*landa carsica*).

Matjaž Geršič

ZBOROVANJA**Slovenski regionalni dnevi 2024**

Novo mesto, 16.–17. 5. 2024

Sredi maja 2024 je bil v Novem mestu izveden vsakoletni simpozij Slovenski regionalni dnevi. Za organizacijo dogodka so poleg ZRC SAZU Geografskega inštituta Antona Melika poskrbeli še Ministrstvo za kohezijo in regionalni razvoj, Ministrstvo za naravne vire in prostor, Združenje regionalnih razvojnih agencij in Slovenski regionalni razvojni sklad. Slovenski regionalni dnevi so tudi letos ponudili številna zanimiva predavanja in razprave ter omogočili mreženje in prijetno druženje med udeleženci.

Naslov tokratnega simpozija je bil »Demografija, kadri in regionalni razvoj« – teme, ki so trenutno v Sloveniji zelo aktualne. Predstavitve so obravnavale tako vidik odločevalcev kot tudi praktične primere reševanja izzivov, s katerimi se soočajo slovensko gospodarstvo in razvojne regije.

Prvi dan so prisotne najprej pozdravili predstavniki organizatorjev, nato pa so sledile predstavitve s področja strategije regionalnega razvoja (Martina Repnik in Gašper Kavšek, Evropska komisija) in prostorskega razvoja regij (Igor Bizjak, Urbanistični inštitut Republike Slovenije). V nadaljevanju je sledil prvi tematski sklop, v katerem so govorci osvetlili trende na področju demografije in potreb po kadrih. Tematski sklop je povezoval Robert Drobnič (Ministrstvo za kohezijo in regionalni razvoj). Janez Nared (ZRC SAZU Geografski inštitut Antona Melika) je predstavil rezultate demografskih projekcij in iz njih izhajajoče potrebe po priseljevanju, da bi ohranili trenutno število delovne sile. Apolonija Oblak Flander (Statistični urad Republike Slovenije) je predstavila rezultate raziskave trga delovne sile v Sloveniji. Alenka Kajzer (Urad Republike Slovenije za makroekonomske analize in razvoj) je predstavila izzive pri demografskih gibanjih in soočanju z njihovimi posledicami. Majda Černič Istenič (ZRC SAZU Družbeno-medicinski inštitut) pa je predstavila pogled na pomanjkanje delovne sile v kmetijstvu.

Drugi tematski sklop je obravnaval problematiko kadrov in regionalni razvoj. V tem tematskem sklopu so problematiko kadrov z različnih zornih kotov osvetlili Brigita Habjan Štolfa (Gospodarska zbornica Slovenije), Nataša Šterban (Regionalna razvojna agencija Posavje), Martina Smolnikar (Posoški razvojni center), Franci Bratkovič (Razvojni center Novo mesto), Barbara Leder (Javni študentski, razvojni, invalidski in preživninski sklad Republike Slovenije) ter Karmen Sonjak (Združenje regionalnih razvojnih agencij Slovenije). Sledila je okrogla miza, na kateri so razpravljavci govorili o tem, kako bi lahko regije ponudile bolj privlačno okolje za življenje in delo. Okroglo mizo je povezoval Simon Škvor, podpredsednik Združenja regionalnih razvojnih agencij Slovenije.

Drugi dan sta udeležence najprej nagovorila župan Mestne občine Novo mesto, Gregor Macedoni, in minister za kohezijo in regionalni razvoj, Aleksander Jevšek. V nadaljevanju so sledile predstavitve in razprave na temo tuje delovne sile in izzivov integracije tujih delavcev. Predstavitve so prispevali Anka Rode in Miro Šepec (Zavod za zaposlovanje Republike Slovenije), Boštjan Grobler (agencija Workforce), Maja Božič (Rudolfovo) in Nuša Masnik (Dom starejših občanov Krško). V svojih predstavitev so osvetlili izzive, s katerimi se Slovenija sooča pri zaposlovanju in privabljanju tuje delovne sile, izzive večkulturnega delovnega okolja in posledice pomanjkanja delovne sile v oskrbnih storitvah. Tematski sklop je povezoval Jani Kozina (ZRC SAZU Geografski inštitut Antona Melika). Razprava z govorci se je nadaljevala na okrogli mizi, ki jo je moderiral Damjan Kavaš, direktor Inštituta za ekonomska raziskovanja.

Simpozij Slovenski regionalni dnevi se je zaključil s sklepi in glavnimi poudarki dvodnevne dogodka, ki jih je tradicionalno povzel Janez Nared (ZRC SAZU Geografski inštitut Antona Melika).

Maruša Goluža

6. konferenca Društva učiteljev geografije Slovenije »Kmetijstvo in prehrana« Ormož, 31. 5.–1. 6. 2024

Društvo učiteljev geografije Slovenije (DUGS) od leta 2019 vsako leto organizira konferenco, ki je priložnost za izmenjavo izkušenj, mnenj ter druženje učiteljev in ostalih strokovnjakov s področja geografije in sorodnih ved. Tokratna, že šesta konferenca je potekala v Ormožu pod naslovom »Kmetijstvo in prehrana« (slika 1). Njen namen je bil predstaviti sodobne poglede in izmenjati zanimive ter poučne prakse pri poučevanju geografije in drugih predmetov na področju kmetijstva in prehrane.

Prvi dan konference so vabljeni predavatelji iz Slovenije in tujine predstavili glavne poudarke pomena razumevanja kmetijstva in prehrane ter njuno umeščanje v pouk geografije. Nato so svoje izkušnje s področja v obliki predavanj ali s plakatoma predstavili še učitelji geografije. Predavatelji so se v svojih prispevkih dotaknili številnih aktualnih vprašanj in izzivov, vključno z rastjo globalnega prebivalstva, podnebnimi spremembami, oskrbo s kakovostno lokalno pridelano hrano, zmanjševanjem kmetijskih zemljišč zaradi pozidave in posledično zmanjšano prehransko varnostjo. Med vabljenimi predavatelji so bili tudi sodelavki in sodelavec ZRC SAZU Geografskega inštituta Antona Melika dr. Daniela Ribeiro, Anja Trobec in dr. Matej Gabrovec. Na konferenci so predstavili raziskovalno delo s področja spreminjanja rabe zemljišč v Sloveniji (slika 2) in razvoja trajnostnih kmetijskih praks na zavarovanih območjih (slika 3).

Drugi dan je bil namenjen terenskemu ogledu primera dobre prakse preobrazbe travnika v trajnostni samooskrbni center in učilnico v naravi. Udeleženci konference so si pod strokovnim vodstvom ddr. Ane Vovk ogledali Učni poligon za samooskrbo Dole (slika 4), kjer so se seznanili s številnimi možnostmi samooskrbe, tako na področju oskrbe s hrano kot oskrbe z vodo in električno energijo.

Udeleženci so se strinjali, da je konferenca pomembno prispevala k boljšemu razumevanju ter ozaveščenosti o pomenu trajnostnega kmetijstva in zdrave prehrane. Izkazalo se je, da sta geografska znanost



Slika 1: Udeleženci 6. konference DUGS »Kmetijstvo in prehrana«.

DANIĚLA RIBEIRO



Slika 2: Predstavitve Dvestoletne spremembe rabe zemljišč v Sloveniji s poudarkom na občini Ormož (predstavil dr. Matej Gabrovec).

DANIĚLA RIBEIRO



Slika 3: Predstavitve Zavarovana območja kot odskočna deska za uveljavljanje ekološkega kmetijstva (predstavila Anja Trobec).



TATJANA KIREC

Slika 4: Ogled učnega poligona za samooskrbo Dole.

in izobraževanje na tem področju tesno prepletene in lahko aktivno sodelujeta. Obravnavana tematika je v času vse večjih pritiskov na kmetijska zemljišča ter potreb po oskrbi s kakovostno, raznoliko in dostopno hrano izjemno aktualna ter tako raziskovalce kot učitelje in druge strokovnjake s področja geografije poziva k razmisleku o vrednotah, načinu življenja ter ponovnem ovrednotenju trajnostnega kmetijstva kot temeljne gospodarske dejavnosti.

Anja Trobec

Mednarodna konferenca »Skupno delovanje za Alpe – ohraniti, povezati in obnoviti«

Kranjska Gora, 12.–14. 6. 2024

V sklopu predsedovanja Slovenije Alpski konvenciji je v juniju v Kranjski Gori potekala mednarodna konferenca z naslovom »Skupno delovanje za Alpe – ohraniti, povezati in obnoviti« (*Joint Action for the Alps – Conserve, Connect and Restore*). Konferenca je povezala dva pomembna dogodka: Konferenco Alpske konvencije o biotski raznovrstnosti (slika 1) in ForumAlpinum 2024 (slika 2). Namenjena je bila izmenjavi mnenj med znanstveno srenjo, oblikovalci politik in predstavniki civilne družbe iz vseh alpskih regij.

Na predvečer konference o alpski biotski raznovrstnosti je v sklopu obeležitve 100-letnice Triglavskega narodnega parka potekal kulturni program s predstavitvijo filma *V kraljestvu Zlatoroga*, ki je ob tej priložnosti dobil novo zvočno podobo z glasbeno spremljavo v živo.

Konferenco Alpske konvencije o biotski raznovrstnosti je 12. junija organiziralo Ministrstvo za naravne vire in prostor v okviru dvoletnega slovenskega predsedovanja Alpski konvenciji. Predstavljeni so bili dosedanja prizadevanja za ohranjanje biotske raznovrstnosti in predvidene aktivnosti do začetka

STALNI SEKRETARIAT ALPSKE KONVENCIJE



Slika 1: Skupinska fotografija Konference Alpske konvencije o biotski raznovrstnosti.

STALNI SEKRETARIAT ALPSKE KONVENCIJE



Slika 2: Skupinska fotografija ForumAlpinum 2024.

STALNI SEKRETARIAT ALPSKE KONVENCIJE



Slika 3: Udeleženci ekskurzije v dolino Soče.



STALNI SEKRETARIAT ALPSKE KONVENCIJE

Slika 4: Skupinska fotografija organizacijskega odbora.



STALNI SEKRETARIAT ALPSKE KONVENCIJE

Slika 5: Predstavitev glavne govornice Špele Čonč.

leta 2025, ko predsedovanje prevzame Italija. Sledile so tri vzporedne delavnice, kjer so udeleženci razpravljali o možnostih skupnega pristopa k uresničevanju evropskih in globalnih ciljev na področju biotske raznovrstnosti. Osredotočili so se na izzive in priložnosti za ohranjanje, povezovanje in obnovo bio- in geodiverzitet v Alpah ter predstavili najnovejša znanstvena spoznanja na tem področju. Tri vodilne teme so na panelni razpravi osvetlili tudi predstavniki držav podpisnic Alpske konvencije.

Drugi dan je potekala znanstvena konferenca ForumAlpinum 2024 pod geslom »Alpe – pribežališče za bio- in geodiverziteti?« (*The Alps – a Refuge for Bio- and Geodiversity?*). Udeleženci so v sklopu devetih interaktivnih sekcij z več kot štiridesetimi znanstvenimi prispevki in posterji spregovorili o vlogi znanosti, pomenu preučevanja in učinkovitega upravljanja ter ohranjanja bio- in geodiverzitet v alpskih regijah.

ForumAlpinum je organiziral Mednarodni znanstveni odbor za raziskovanje v Alpah (ISCAR) v sodelovanju s Slovensko akademijo znanosti in umetnosti, Znanstvenoraziskovalnim centrom Slovenske akademije znanosti in umetnosti (ZRC SAZU), Filozofsko fakulteto Univerze v Ljubljani in Triglavskim narodnim parkom.

Tretji dan sta potekali strokovni ekskurziji v dolino Radovne in Soče (slika 3), kjer so strokovni sodelavci Triglavskega narodnega parka poglobili praktično znanje udeležencev o bio- in geodiverziteti.

Dogodek je postregel s kakovostnimi predstavitvami, k njegovi uspešnosti pa je pomembno prispevala tudi osrednja govornica sodelavka ZRC SAZU Geografskega inštituta Antona Melika Špela Čonč (slika 5) z navdihujočo predstavitvijo povezovanja bio- in geodiverzitet na primeru evrazijskega risa (naslov predstavitve: *Linking bio- and geodiversity: importance of landforms for the ecology and conservation of the Eurasian Lynx (Lynx lynx)*).

Anja Trobec

POROČILA

Geografski inštitut Antona Melika ZRC SAZU v letu 2023

Ljubljana, Gosposka ulica 13, <http://giam.zrc-sazu.si>

Geografski inštitut Antona Melika je imel v letu 2023 31 redno zaposlenih raziskovalcev in 2 strokovni delavki ter več stalnih in občasnih pogodbenih sodelavcev, ki so sodelovali pri raziskovalnih projektih in nalogah.

Inštitut je vodil predstojnik dr. Matija Zorn, njegovi pomočniki pa so bili dr. Matjaž Geršič, dr. Janez Nared in dr. Mateja Breg Valjavec. Znanstveni svet inštituta so sestavljali akademik dr. Andrej Kranjc (do 7. 1.), izredni član SAZU dr. Franci Gabrovšek in izredna članica SAZU Špela Goričan (od 4. 9.) ter dr. David Bole, dr. Matej Gabrovec (predsednik), dr. Blaž Komac (podpredsednik), dr. Nika Razpotnik Visković in dr. Matija Zorn.

Inštitut ima 7 organizacijskih enot: Oddelek za fizično geografijo je vodil dr. Matej Lipar, Oddelek za humano geografijo dr. David Bole, Oddelek za regionalno geografijo dr. Drago Perko, Oddelek za naravne nesreče dr. Blaž Komac, Oddelek za varstvo okolja dr. Aleš Smrekar, Oddelek za geografski informacijski sistem dr. Mateja Breg Valjavec in Oddelek za tematsko kartografijo dr. Jerneja Fridl.

Na inštitutu delujejo tudi Zemljepisni muzej, ki ga je vodil dr. Primož Gašperič, Zemljepisna knjižnica, ki jo je vodila dr. Maja Topole, in Fizičnogeografski laboratorij, ki ga je vodila dr. Mateja Ferk.

Na inštitutu je sedež Komisije za standardizacijo zemljepisnih imen Vlade Republike Slovenije. Njen predsednik je bil dr. Matjaž Geršič.

Leta 2023 je raziskovalno delo sodelavcev inštituta potekalo v okviru 2 raziskovalnih programov, 13 temeljnih, 1 podoktorskega, 1 uporabnega in 9 ciljnih nacionalnih projektov, 1 bilateralnega raziskovalnega projekta, 15 mednarodnih ter 8 drugih, pretežno tržnih projektov. To so:

- šestletni raziskovalni program **Geografija Slovenije** (P6-0101; vodja: dr. Blaž Komac),
- šestletni raziskovalni program **Dediščina na obrobjih: novi pogledi na dediščino in identiteto znotraj in onkraj nacionalnega** (P5-0408; vodja: dr. Špela Ledinek Lozej, Inštitut za slovensko narodopisje ZRC SAZU),
- triletni temeljni raziskovalni projekt **Upravljanje lavinske nevarnosti s pomočjo klasifikacije reliefa** (J6-2591; vodja: dr. Blaž Komac),
- triletni temeljni raziskovalni projekt **Vpliv novih podnebnih razmer na snežne plazove v Sloveniji** (J6-4627; vodja: dr. Blaž Komac),
- triletni temeljni raziskovalni projekt **Koncept soodvisnosti v krasu: povezanost vrtač in jam z vidika antropogenih vplivov** (J6-2592; vodja: dr. Mateja Breg Valjavec),
- triletni temeljni raziskovalni projekt **Novi indikatorji klimatskih sprememb v stalagmitih v Sloveniji** (J1-2478; vodja: dr. Sonja Lojen, Institut Jožef Stefan, vodja na inštitutu: dr. Matej Lipar),
- triletni temeljni raziskovalni projekt **Korozijske cevi kot novi indikator preteklih podnebnih sprememb** (J6-3142; vodja: dr. Matej Lipar),
- triletni temeljni raziskovalni projekt **Denudirane jame ravnine Nullarbor** (J6-3142; vodja: dr. Matej Lipar),
- triletni temeljni raziskovalni projekt **Podledeniški karbonatni sedimenti – nov vir za preučevanje obstoja ledenikov v glaciokraškem okolju** (J6-3141; vodja: dr. Matija Zorn),
- triletni temeljni raziskovalni projekt **Podpora rekonstrukciji holocenskega podnebja z visokoločljivimi krioferskimi podatki iz kraških ledenih jam v Sloveniji** (J6-50214; vodja: dr. Jure Tičar),
- triletni temeljni raziskovalni projekt **Ustvarjanje, vzdrževanje, ponovna uporaba: mejne komisije kot ključ za razumevanje sodobnih meja** (J6-2574; vodja: dr. Marko Zajc, Inštitut za novejšo zgodovino, vodja na inštitutu: dr. Matija Zorn),
- triletni temeljni raziskovalni projekt **Rapalska meja: četrto stoletje obstoja in stoletje dediščine ter spomina** (J6-3124; vodja: dr. Božo Repe, Filozofska fakulteta Univerze v Ljubljani, vodja na inštitutu: dr. Matija Zorn),

- triletni temeljni raziskovalni projekt **Zrno soli, kristaliziranje sobivanja: solinarstvo kot izkustvena okoljska modrost** (J6-50196; vodja: dr. Maja Bjelica, Znanstveno-raziskovalno središče Koper, vodja na inštitutu: dr. Primož Pipan),
- triletni temeljni raziskovalni projekt **Biografije istrskih poti: hoja in pisanje kot metodi raziskovanja obmejnih prostorov** (J6-4611; vodja: dr. Nataša Rogelja Caf, Inštitut za slovensko izseljenstvo in migracije ZRC SAZU, vodja na inštitutu: dr. Primož Pipan),
- triletni temeljni raziskovalni projekt **Izolirani ljudje in skupnosti v Sloveniji in na Hrvaškem** (J6-4610; vodja: dr. Dan Podjed, Inštitut za slovensko narodopisje ZRC SAZU, vodja na inštitutu: dr. Katarina Polajnar Horvat),
- stalni aplikativni raziskovalni projekt **Preučevanje slovenskih ledenikov** (vodja: dr. Matej Lipar),
- doktorski raziskovalni projekt **Trajnostno upravljanje pokrajin: od teorije k praksi** (Z7-1885; vodja: dr. Daniela Ribeiro),
- triletni ciljni raziskovalni projekt **Celostni pristop k razvoju ob prometnih koridorjih in vozliščih** (V6-2143; vodja: dr. Janez Nared),
- dve in pol letni ciljni raziskovalni projekt **Mobilnostna revščina v Republiki Sloveniji** (V6-2251; vodja: dr. Matej Gabrovec),
- triletni ciljni raziskovalni projekt **Vrednotenje ukrepov regionalne politike v Sloveniji v programskem obdobju 2014–2020** (V6-2287; vodja: dr. Janez Nared),
- dveletni ciljni raziskovalni projekt **Mikrotoponimi v Porabju** (V6-2110; vodja: dr. Matjaž Geršič),
- triletni ciljni raziskovalni projekt **Standardizacija hidronimov v Registru zemljepisnih imen** (V6-2108; vodja: dr. Drago Perko),
- dveletni ciljni raziskovalni projekt **Identifikacija, ovrednotenje in kartiranje ekosistemskih storitev naravovarstveno pomembnejših območij v Sloveniji – NatGuidES** (V1-2141; vodja: dr. Mateja Šmid Hribar),
- eno in pol letni ciljni raziskovalni projekt **Podnebno pogojene naravne nesreče in odziv sistema ZRP v Republiki Sloveniji** (V5-2150; vodja: dr. Miro Haček, Fakulteta za družbene vede Univerze v Ljubljani, vodja na inštitutu: dr. Blaž Komac),
- dve in pol letni ciljni raziskovalni projekt **Raziskave za opredelitev onesaženosti podzemnih jam na ravni Slovenije, njihovo prednostno sanacijo ter monitoring stanja jam** (V1-2140; vodja: dr. Jure Tičar),
- dveletni ciljni raziskovalni projekt **Dopolnitev evidence prikritih vojnih grobišč in Registra vojnih grobišč s podatki o prikritih vojnih grobiščih v podzemnih jamah** (V6-2281; vodja: dr. Peter Mikša, Filozofska fakulteta Univerze v Ljubljani, vodja na inštitutu: dr. Jure Tičar),
- triletni ciljni raziskovalni projekt **Raziskave ogroženih narečij v slovenskem jezikovnem prostoru (Radgonski kot, Gradiščanska, Hum na Sotli z okolico, Dubravica z okolico)** (V6-2109; vodja: dr. Januška Gostenčnik, Inštitut za slovenski jezik Frana Ramovša ZRC SAZU, vodja na inštitutu: dr. Primož Pipan),
- triletni švicarsko-slovenski raziskovalni projekt **Mesta brez vrednosti? Družbeno-gospodarska preobrazba industrijskih mest v Švici in Sloveniji** (N6-0157; vodja: dr. David Bole),
- triletni mednarodni raziskovalni projekt **Preobrazba mestnih četrti po meri človeka: uporaba koncepta superbloka v različnih urbanih strukturah** (H6-8290; vodja: Jernej Tiran),
- sedemletni mednarodni raziskovalni projekt evropskega teritorialnega sodelovanja **SMART-MR – Sustainable measures for achieving resilient transportation in metropolitan regions** ‘Trajnostni ukrepi za učinkovitejši promet v metropolitanskih regijah’ (vodja: dr. Janez Nared),
- triletni mednarodni raziskovalni projekt evropskega teritorialnega sodelovanja **ECOVINEGOALS – ECOlogical VINEyards GOVERNance and Activities for Landscape’s Strategies** ‘Upravljanje in dejavnosti v ekoloških vinogradih kot podlaga za pripravo pokrajinskih strategij’ (vodja na inštitutu: dr. Mateja Šmid Hribar),

- triletni mednarodni raziskovalni projekt evropskega teritorialnega sodelovanja **TranStat** – *Transitions to Sustainable Ski Tourism in the Alps of Tomorrow* ‘Trajnostna preobrazba smučarskih središč v Alpah’ (vodja na inštitutu: dr. Maruša Goluža),
 - triletni mednarodni raziskovalni projekt evropskega teritorialnega sodelovanja **AlpTextyles** – *Collaborative solutions for a heritage & consumer sensitive relocalization of sustainable, circular, and innovative Alpine textile value chains* ‘Skupne rešitve za relokalizacijo trajnostnih, krožnih vrednostnih verig alpskega tekstila, dovzetne za dediščino in potrošnike’ (vodja na ZRC SAZU: dr. Katarina Šrmpf Vendramin, Inštitut za slovensko narodopisje ZRC SAZU),
 - osemletni LIFE IP mednarodni raziskovalni projekt **CARE4CLIMATE** – *Boosting greenhouse gas emissions reduction by 2020 with a view to 2030 – promoting sustainable transport, energy efficiency, renewable energies and sustainable, climate-protecting land use in the transition to a low carbon society* ‘Spodbujanje zmanjšanja emisij toplogrednih plinov do 2020 s pogledom na 2030 – promoviranje trajnostne mobilnosti, učinkovite rabe energije, obnovljivih virov energije in v blaženje podnebnih sprememb usmerjeno rabo tal z namenom prehoda v nizkoogljično družbo’ (vodja na inštitutu: dr. Matej Gabrovec),
 - dveletni COSME mednarodni raziskovalni projekt **LookUP** – *Supporting Tourism SMEs Triple Transition by Uncovering the Value of Sky as Destination* ‘Podpora podjetjem na področju turizma z odkrivanjem potenciala, ki ga ima na destinaciji nebo’ (vodja na inštitutu: dr. Nika Razpotnik Viskovič),
 - polletni ESPON mednarodni raziskovalni projekt **ESPO** – *Territorial study – Quality of life in the Alpine Convention Space* ‘Teritorialna študija ESPON – Kakovost življenja v prostoru Alpske konvencije’ (vodja na inštitutu: dr. Jani Kozina),
 - eno in pol letni ARPAF mednarodni raziskovalni projekt **MadeInTheAlps** – *The image of Alpine Products: A common resource for pan-Alpine territorial brand cooperation* ‘Podoba alpskih izdelkov kot skupni vir teritorialnega sodelovanja pri znamčenju na območju Alp’ (vodji na ZRC SAZU: dr. Špela Ledinek Lozej in dr. Katarina Šrmpf Vendramin, Inštitut za slovensko narodopisje ZRC SAZU),
 - petletni mednarodni raziskovalni projekt Obzorje 2020 **SHARED GREEN DEAL** – *Social Sciences & Humanities for Achieving a Responsible, Equitable and Desirable GREEN DEAL* ‘Družbene in humanistične vede za doseganje odgovornega, pravičnega in želenega Zelene dogovora’ (vodja na inštitutu: dr. Mateja Šmid Hribar),
 - petletni mednarodni raziskovalni projekt Obzorje 2020 **SELINA** – *Science for Evidence-based and sustainable decisions about NATural capital* ‘Znanost za na dokazih temelječe in trajnostne odločitve o naravnem kapitalu’ (vodja na inštitutu: dr. Mateja Šmid Hribar),
 - štiriletni mednarodni raziskovalni projekt evropskega programa znanstvenih in tehnoloških raziskav **COST FIRELINKS** – *Fire in the Earth System: science & society* ‘Požari v okoljskem sistemu Zemlje: znanost in družba’ (vodja na inštitutu: dr. Matija Zorn),
 - dvoletni bilateralni slovensko-ameriški raziskovalni projekt **Razporeditev vrtač v tropskem klimatskem pasu obalno-otoškega okolja (Gvam, ZDA) in zmernem klimatskem pasu kontinentalnega okolja (Slovenija)** (BI-US/22-24-089; vodja: dr. Matej Lipar),
 - dvoletni bilateralni slovensko-ameriški raziskovalni projekt **Geokemija ledu: Slovenija in ZDA: Pretekli in recentni podnebni signali ledeniškega in jamskega ledu v Sloveniji in v ZDA** (BI-US/22-24-023; vodja: dr. Matija Zorn),
 - dvoletni bilateralni slovensko-ameriški raziskovalni projekt **Perspektiva remediacije onesnaženih kraških območij** (BI-US/22-24-108; vodja: dr. Jure Tičar).
- Ostali projekti in naloge pa so bili:
- **Spremljanje dela Komisije za standardizacijo zemljepisnih imen Vlade Republike Slovenije** (vodja: dr. Matjaž Geršič),
 - **Misija: Triglavski ledenik v Peking** (tržni projekt; vodja: mag. Miha Pavšek),
 - **Elaborat o varnosti pred snežnimi plazovi za Smučišče Zatrnik na območju smučarskih naprav in prog Hotunjski vrh in Berjanca** (tržni projekt; vodja: mag. Miha Pavšek),

- **Mnenje o vnovični vzpostavitvi sistema za namerno proženje Gazex kot dopolnilnem ukrepu za celovito zagotavljanje varnosti pred snežnimi plazovi na območju smučarskih prog in naprav Smučišča Kanin** (tržni projekt; vodja: mag. Miha Pavšek),
- **Izdelava predloga optimizacije mestnega potniškega prometa v občini Jesenice in podpora pri pripravi razpisne dokumentacije za podelitev koncesije** (tržni projekt; vodja na inštitutu: dr. Matej Gabrovec),
- **Ex-ante in ex-post raziskave stanja na področju vrzeli med kreativnim potencialom slovenskega gospodarstva in servisnimi zmožnostmi kreativnega sektorja** (tržni projekt; vodja: dr. Jani Kozina),
- **Organizacija Slovenskih regionalnih dnevov** (tržni projekt; vodja: dr. Janez Nared),
- **Zemljevidi za učbenike slovenščine Založbe Rokus Klett** (tržni projekt; vodja: dr. Matija Zorn). Inštitut je organiziral ali soorganiziral več posvetov in drugih srečanj:
- **Zagonski sestanek TranStat** (sestanek mednarodnega projekta TranStat, Grenoble, Francija, 11.–12. 1.),
- **Zaključna konferenca projekta ECOVINEGOALS** (posvet mednarodnega projekta ECOVINEGOALS, Portogruaro, Italija, 8. 2.),
- **Zaključni dogodek projekta ECOVINEGOALS** (delavnica mednarodnega projekta ECOVINEGOALS, Ajdovščina, 21. 2.),
- **Sestanek z deležniki v gorskem centru Rogla** (sestanek mednarodnega projekta TranStat, Zreče, 28. 2.),
- **Sestanek z deležniki v gorskem centru Kranjska Gora** (sestanek mednarodnega projekta TranStat, Kranjska Gora, 10. 3.),
- **Predstavitveni sestanek za deležnike in opazovalce v projektu TranStat** (sestanek mednarodnega projekta TranStat, spletni dogodek, 22. 3.),
- **Usposabljanje za lokalne partnerje** (delavnica mednarodnega projekta SHARED GREEN DEAL, Ljubljana, 25.–26. 4.),



MARKO ZAPLATIL, 13. 3. 2023

Slika 1: Člani inštituta pred glavnim vhodom v inštitut.

- **Prva mednarodna delavnica projekta TranStat o trajnostni preobrazbi gorskih centrov** (delavnica mednarodnega projekta TranStat, Megève, Francija, 3.-5. 5.),
- **Coffee, Certifications, and Cooperatives as Opportunities for Collective Action** 'Kava, certifikati in zadruge kot priložnosti za kolektivno delovanje' (humanogeografski klepet, Ljubljana, 5. 6.),
- **Peta delavnica projekta NatGuidES – izbor, ocenjevanje in kartiranje ekosistemskih storitev v zavarovanih območjih** (delavnica projekta NatGuidES, Ljubljana, 9. 5.),
- **Potenciali industrijske dediščine za razvoj Trbovelj** (delavnica mednarodnega projekta Mesta brez vrednosti?, Trbovlje, 23. 5.),
- **Ekspertno ocenjevanje ekosistemske storitve opravevanje** (posvet projekta NatGuidES, spletni dogodek, 11. 7.),
- **Rethinking the Economic Geography of Smaller Urban Places: Transformation and Well-Being in Small and Medium-Sized Towns** 'Ponovni razmislek o ekonomski geografiji manjših mest: preobrazba in blaginja v majhnih in srednje velikih mestih' (posvet mednarodnega projekta Mesta brez vrednosti?, Bern, Švica, 13.-15. 9.),
- **Vzpostavlanje omrežij deležnikov** (delavnica mednarodnega projekta TranStat, spletni dogodek, 19. 9.),
- **Summer School Environmental History and Historical Ecology of the Dinaric Karst** 'Poletna šola Okoljska zgodovina in zgodovinska ekologija Dinarskega krasa' (poletna šola za podiplomske študente, Ljubljana, Dinarski kras, 25.-30. 9.),
- **Zeleni prehod na regionalni ravni: Slovenski regionalni dnevi 2023** (posvet, Pivka, 12. 10.),
- **Priprava smernic za krepitev ekološkega kmetijstva na zavarovanih območjih** (delavnica, Hoče, 19. 10.),
- **Zaključni dogodek projekta NatGuidES** (srečanje projekta NatGuidES, Ljubljana, 8. 10.),
- **Naravne nesreče v Sloveniji 2023: Kompleksne nesreče v spreminjajočem svetu** (posvet, Ig, 9. 11.),



PRIMOŽ GAŠPERIČ, 1. 6. 2023

Slika 2: Izvir Cetine. Vsako leto se podamo na strokovno ekskurzijo. Leta 2023 smo na Hrvaškem obiskali Knin in okolico.

- **Preserving Biodiversity** 'Ohranjanje biotske raznovrstnosti' (okrogla miza, Marousi, Grčija, 15. 11.),
- **Dejavniki sprememb v gorskem centru Rogla** (delavnica mednarodnega projekta TranStat, Zreče, 21. 11.),
- **11. simpozij raziskovalk in raziskovalcev ZRC SAZU na začetku znanstvene poti: Skupni problemi skupnega** (posvet, Ljubljana, 21. 11.),
- **Dejavniki sprememb v gorskem centru Kranjska Gora** (delavnica mednarodnega projekta TranStat, Kranjska Gora, 21. 11.),
- **1. javni posvet ciljnega raziskovalnega projekta Celostni pristop k razvoju ob prometnih koridorjih in vozliščih** (posvet, Ljubljana, 7. 12.),
- **How do you trigger change?** 'Kako sprožiti spremembe?' (delavnica mednarodnega projekta TranStat, spletni dogodek, 11. 12.).

Leta 2023 je inštitut izdal naslednje publikacije:

- Janez Nared, Peter Repolusk, Alma Zavodnik Lamovšek, Mojca Foški, Gašper Mrak: **Demografska analiza in projekcije za podeželska in urbana območja v Sloveniji** (Geografija Slovenije 39, Ljubljana, Založba ZRC, 171 strani),
- Janez Nared, Katarina Polajnar Horvat, Maruša Goluža (ur.): **Zeleni prehod na regionalni ravni** (Regionalni razvoj 9, Ljubljana, Založba ZRC, 146 strani),
- Blaž Komac, Rok Ciglič, Mauro Hrvat, Manca Volk Bahun, Lenart Štut, Matija Zorn: **Geografski atlas naravnih nesreč v Sloveniji** (Ljubljana, Založba ZRC, e-podatkovna zbirka),
- Suzana Vurunić, Anže Japelj, Mateja Šmid Hribar, Ilona Rac: **Priročnik za identifikacijo in kartiranje ekosistemskih storitev: NatGuidES – identifikacija, ovrednotenje in kartiranje ekosistemskih storitev naravovarstveno pomembnejših območij v Sloveniji** (Ljubljana, Založba ZRC, 83 strani),
- Jure Donša, Vesna Liponik, Ivana Maričić, Marko Senčar Mrdaković (ur.): **Skupni problemi skupnega: 11. simpozij raziskovalk in raziskovalcev na začetku znanstvene poti: zbornik izvlečkov** (Ljubljana, Založba ZRC, 28 strani),
- **Acta geographica Slovenica 63-1** (ur. Rok Ciglič, Blaž Komac, Ljubljana, Založba ZRC, 142 strani),



Slika 3: Tudi leta 2023 smo veliko časa namenili terenskemu delu. Meritve erozijskih procesov v okolici Marezig.

- **Acta geographica Slovenica** 63-2 (ur. Primož Gašperič, Rok Ciglič, Blaž Komac, Ljubljana, Založba ZRC, 152 strani),
- **Acta geographica Slovenica** 63-3 (ur. Mateja Šmid Hribar, Mimi Urbanc, Keiko Hori, Rok Ciglič, Blaž Komac, Ljubljana, Založba ZRC, 140 strani).

Leta 2023 so inštitutski raziskovalci poleg zgoraj naštetih publikacij izdali še 16 znanstvenih poglavij v monografijah in 23 znanstvenih člankov, imeli 53 predavanj, opravili 49 študijskih obiskov v tujino in gostili 18 tujih raziskovalcev, inštitut pa je v okviru mednarodnih projektov in drugih dejavnosti sodeloval z več kot 100 tujimi ustanovami.

Leta 2023 je doktoriral en član inštituta (Erik Logar).

Raziskovalci inštituta so v letu 2023 prejeli več priznanj. Dr. Maruša Goluža je prejela nagrado srebrni znak ZRC SAZU za vrhunski doktorat s področja humanističnih ved (24. 3.). Marko Senčar Mrdaković je za raziskovalno delo v tujini prejel štipendijo dr. Bojana Erhartiča ZRC SAZU, dr. Daniela Ribeiro pa je za raziskovalno delo v tujini prejel štipendijo iz sheme Usposobljeni in učinkoviti zaposleni ZRC SAZU (27. 6.). Znanstveni članek dr. Mateje Breg Valjavec in dr. Matije Zorna s soavtorji *Soil organic carbon stock capacity in karst dolines under different land uses* 'Zaloga organskega ogljika v vrtačah ob različni rabi tal' je bil uvrščen med dosežke odlični v znanosti 2023 na področju humanistike Javne agencije za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije.

Raziskovalci inštituta so bili dejavni tudi kot predavatelji na univerzah, uredniki in člani uredniških odborov številnih knjig in revij, v različnih komisijah državnih organov, pri Gibanju znanost mladini, kot mentorji podiplomskih mladih raziskovalcev, srednješolcev in osnovnošolcev, v Zvezi geografov Slovenije, Ljubljanskem geografskem društvu, Geomorfološkem društvu Slovenije ter drugje.

Matija Zorn

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, Novi trg 2, SI – 1000 Ljubljana, Slovenija),
- avtorjev elektronski naslov in ORCID,
- 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 števčkami (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 12^3 , 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 zunanega ogledala (med zgornjo in spodnjo črto strani)	200 mm
višina notranjega ogledala (višina besedila strani)	188 mm
širina stolpca na strani	64 mm
razmik med stolpcema na strani	6 mm
razmerje širina : višina zunanega 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. DOI: <https://doi.org/10.3986/9789612545642>
- 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. DOI: <https://doi.org/10.3986/9789612545505>
- 4) za elaborate, diplomska, magistrska, 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/impisi/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 krajsanja 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 .pdf, .ai ali .cdr, fotografije pa v formatih .tif ali .jpg.

Pri tistih zemljevidih in shemah, izdelanih s programom ArcGIS Desktop (ArcMap), 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 .pdf ali .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.

Če uporabljate programe QGis ali ArcGis Pro oziroma podobne, zemljevide in sheme izvozite v format .pdf.

Pri zemljevidih in shemah, izdelanih v programih Gimb, Inkscape, CorelDraw ali Adobe Illustrator oziroma podobnih oddajte tri ločene datoteke; poleg originalnega zapisa (na primer .cdr za CorelDraw) dodajte še datoteko v formatu .pdf in datoteko, ki prikazuje, kako naj bo videti slika (format .jpg).

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

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

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

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 nota 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 presežajo 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 dovoljenja 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

Novi trg 2

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.

PRIJAVNICA

Avtor

ime: _____

priimek: _____

naslov: _____

prijavljam prispevek z naslovom: _____

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

Datum: _____

Podpis: _____

OBRAZEC ZA RECENZIJO ČLANKOV V GEOGRAFSKEM VESTNIKU

1. Naslov članka: _____

2. Ocena članka:

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

3. Sklepna ocena:

- Članek ni primeren za objavo
- Članek je primeren za objavo z večjimi popravki
- Članek je primeren za objavo z manjšimi popravki
- Članek je primeren za objavo brez popravkov

4. Rubrika in COBISS oznaka:

Najprimernejša rubrika za članek je:	Razprave	Razgledi	Metode	Polemike
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: _____

9 Recenziranje člankov

Članki za rubrike *Razprave*, *Razgledi*, *Metode* in *Polemike* se recenzirajo. Recenzentski postopek je anonimen. Recenzijo opravijo ustrezni strokovnjaki, članke v rubriki *Polemike* pa tudi izbrani 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, 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:

Jure Tičar

Geografski inštitut Antona Melika ZRC SAZU

Novi trg 2

1000 Ljubljana

e-pošta: jure.ticar@zrc-sazu.si

telefon: (01) 470 65 58

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., Indiana University, Department of Geography, Student Building 120, 701 E. Kirkwood Avenue, Bloomington, IN 47405-7100 USA);
- The author's e-mail address and ORCID;
- 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:

- Hrvatin, 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. DOI: <https://doi.org/10.3986/9789612545505>

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 .pdf, .ai or .cdr format; however, photographs should be submitted in .jpg or .tif format.

For maps produced using the ArcGIS Desktop (ArcMap) program, 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 .pdf or .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.

If using QGIS, ArcGIS Pro or similar programs maps should be exported as a .pdf file.

Submit figures produced using Gimp, Inkscape, CorelDRAW or Adobe Illustrator or similar in the original file format (e.g., .cdr for CorelDraw) and a .pdf file accompanied by a .jpg file showing how the figure should appear.

Graphs should be created using Excel or CorelDraw. 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 or .jpg. 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 or .jpg 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

Novi trg 2

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 also by selected 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:

Jure Tičar

Geografski inštitut Antona Melika ZRC SAZU

Novi trg 2

1000 Ljubljana

E-mail: jure.ticar@zrc-sazu.si

Phone: +386 1 470 65 58

	RAZPRAVE – PAPERS	
Stanko Pelc	Dejavniki rasti števila prebivalstva Slovenije 2011–2020	9
	<i>Factors of population growth in Slovenia 2011–2020</i>	25
Lenart Štut, Tajan Trobec	<i>Water quality of selected watercourses in Zasavje</i>	29
	Kakovost vode izbranih vodotokov v Zasavju	49
	RAZGLEDI – REVIEWS	
Erik Logar	Znamčenje kot spodbuda za razvoj zavarovanih območij: primer kolektivne blagovne znamke Krajinskega parka Goričko	65
	<i>Branding as a development stimulus for protected areas: The case of the collective trademark of Goričko Nature Park</i>	79
Matjaž Geršič, Manca Černivec, Helena Dobrovoljc Anton Gosar	Preimenovanje prelaza Ljubelj v Stari Ljubelj <i>Renaming the mountain pass Ljubelj to Stari Ljubelj (Old Ljubelj)</i>	81 96
	Ameriška geografija: stanovska organiziranost (ob 120. obletnici ustanovitve Ameriškega združenja geografov, 1904–2024)	99
	<i>American geography: professional associations (on the 120th anniversary of the American Association of Geographers, 1904–2024)</i>	114
	KNJIŽEVNOST – LITERATURE	115
	KRONIKA – CHRONICLE	123
	ZBOROVANJA – MEETINGS	143
	POROČILA – REPORTS	151
	NAVODILA – INSTRUCTIONS	159

ISSN 0350-3895



9 770350 389506