

**GV**

**GEOGRAFSKI  
ESTNIK**

**2019**

**91-1**



**GEOGRAFSKI VESTNIK  
GEOGRAPHICAL BULLETIN  
BULLETIN GÉOGRAPHIQUE**







**GEOGRAFSKI VESTNIK  
GEOGRAPHICAL BULLETIN  
BULLETIN GÉOGRAPHIQUE**

**91-1  
2019**



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



**GEOGRAFSKI VESTNIK  
GEOGRAPHICAL BULLETIN  
BULLETIN GÉOGRAPHIQUE  
91-1  
2019**

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

LJUBLJANA 2019

---

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**

91-1

2019

© Zveza geografov Slovenije 2019

*Mednarodni uredniški odbor – International editorial board:*

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

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

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

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

*Izdajatelj in založnik – Publisher:* Zveza geografov Slovenije

*Za izdajatelja – For the publisher:* mag. Igor Lipovšek

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

*Tisk – Printed by:* SYNCOMP d. o. o.

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

*Publikacija je vključena tudi v – The journal is indexed in:* CGP (Current Geographical Publications),  
dLib.si (Digitalna knjižnica Slovenije), FRANCIS, ERIH PLUS (European Reference Index for  
the Humanities and the Social Sciences), Geobase (Elsevier Indexed Journals), GeoRef (Database  
of Bibliographic Information in Geosciences), Geoscience e-Journals, OCLC WorldCat (Online  
Computer Library Center: Online Union Catalog), SciVerse Scopus

*Naslovnica:* Geografski inštitut Antona Melika ZRC SAZU je 4. septembra 2019 opravil vsakoletno meritev površine ledenika pod Skuto ob koncu talilne dobe. V okviru meritev so bili napravljeni tudi posnetki ledenika s pomočjo brezpilotnega letalnika. Na fotografiji je viden ledenik, ki ga na več mestih prekriva grušč. Fotograf: Rok Ciglič, © ZRC SAZU, Geografski inštitut Antona Melika ZRC SAZU.

*Front page:* On September 4, 2019, ZRC SAZU Anton Melik Geographical Institute completed an annual measurement of the Skuta Glacier surface at the end of the melting season. During the measurement, images of the glacier were taken using a drone. The photo shows the glacier covered in several places by stones. Credit: Rok Ciglič, © ZRC SAZU Anton Melik Geographical Institute.

---

---

## VSEBINA – CONTENTS

### RAZPRAVE – PAPERS

Rok Ciglič, Gábor Nagy	
<i>Naturalness level of land use in a hilly region in north-eastern Slovenia</i> .....	9
Stopnja naravnosti gričevnatega sveta severovzhodne Slovenije z vidika rabe tal .....	24
Domen Kušar, Blaž Komac	
Ograje v urbani podobi Slovenije .....	33
<i>Fences in the Slovenian urban landscape</i> .....	46
Vuk Tvrtko Opačić, Miha Koderman	
<i>Interrelations between spatial distribution of tourism and the second homes</i> <i>in Croatia and Slovenia</i> .....	49
Povezanost prostorske razširjenosti turizma in počitniških bivališč na Hrvaškem in v Sloveniji .....	68

### RAZGLEDI – REVIEWS

Katarina Polajnar Horvat, Daniela Ribeiro	
Izzivi v turističnem sektorju: kako se evropske turistične destinacije soočajo s preturizmom .....	81
<i>Challenges in tourism sector: how European tourism destinations are dealing with</i> <i>overtourism</i> .....	92
Peter Kumer	
<i>Representation of Slovenian filming locations in narratives of foreign-produced movies</i> .....	95
Zastopanost slovenskih filmskih lokacij v zgodbah filmov tuje produkcije .....	109

### METODE – METHODS

Valentina Brečko Grubar, Gregor Kovačič	
Preizkus metodologije določanja hidromorfoloških lastnosti rek na primeru Nadiže .....	117
<i>Testing the methodology for determination of the hydromorphological properties of rivers</i> <i>in the case of the Nadiža river</i> .....	133

### POLEMIKE – POLEMICS

Drago Kladnik, Drago Perko	
Še nekaj problemov pisanja zemljepisnih imen v slovenskem jeziku .....	137
<i>Additional issues in writing geographical names in Slovenian</i> .....	154

### KNJIŽEVNOST – LITERATURE

Simon Kerma: Vinski turizem z geografskim poreklom (Miha Koderman) .....	157
Janez Nared, Jelka Hudoklin, Damjan Kavaš, Alma Zavodnik Lamovšek:	
Povezovanje prostorskega in razvojnega načrtovanja na regionalni ravni v Sloveniji, Georitem 29 (Simon Kušar) .....	158
Dejan Cigale, Barbara Lampič: Razvoj turistične destinacije na primeru občine Kamnik, E-GeograFF 12 (Miha Koderman) .....	160



---

## **KRONIKA – CHRONICLE**

22. zasedanje Vzhodnosrednjeevropskega in jugovzhodnoevropskega jezikovno-zemljepisnega oddelka Skupine strokovnjakov Združenih narodov za zemljepisna imena (Matjaž Geršič) .....	163
Odskočno srečanje v okviru projekta »Požari v okoljskem sistemu Zemlje: znanost in družba« (Matija Zorn) .....	165
1. zasedanje Skupine izvedencev Združenih narodov za zemljepisna imena (UNGEGN) (Matjaž Geršič) .....	166
Mednarodna delavnica »Teritorialne blagovne znamke v alpski regiji« (Erik Logar) .....	168
Šesti sestanek za projekt MEDFEST (Matjaž Geršič) .....	169

## **ZBOROVANJA – MEETINGS**

RSCy2019 – 7. mednarodna konferenca o daljinskem zaznavanju in geoinformacijskih raziskavah okolja (Rok Ciglič) .....	173
Dolgoročne spremembe okolja 2019 (Matija Zorn) .....	174
Mednarodna konferenca o okoljski zgodovini reke Drave (Matija Zorn) .....	175

## **POROČILA – REPORTS**

Geografski inštitut Antona Melika ZRC SAZU v letu 2018 (Drago Perko) .....	179
Poročilo o delu Ljubljanskega geografskega društva v letu 2018 (Primož Pipan, Tajan Trobec) .....	184

## **NAVODILA – INSTRUCTIONS**

Navodila avtorjem za pripravo prispevkov v Geografskem vestniku (Matija Zorn, Drago Perko, Rok Ciglič) .....	187
--	-----

## PAPERS/RAZPRAVE

NATURALNESS LEVEL OF LAND USE IN A HILLY REGION  
IN NORTH-EASTERN SLOVENIASTOPNJA NARAVNOSTI GRIČEVNATEGA SVETA  
SEVEROVZHODNE SLOVENIJE Z VIDIKA RABE TAL

AUTHORS/AVTORJA

**dr. Rok Ciglič***Research Centre of the Slovenian Academy of Sciences and Arts, Anton Melik Geographical Institute, Gosposka ulica 13, SI – 1000 Ljubljana, Slovenia*

rok.ciglic@zrc-sazu.si

**Gábor Nagy***University of Pécs, Faculty of Sciences, Institute of Geography and Earth Sciences, Ifjúság útja 6, H-7624 Pécs, Hungary*

gnagy@gamma.ttk.pte.hu

DOI: 10.3986/GV91101

UDC/UDK: 911.52:711.14(497.41)

COBISS: 1.01

## ABSTRACT

***Naturalness level of land use in a hilly region in north-eastern Slovenia***

*Researchers analyse land use status and its rates of change and try to define the most appropriate structure that suits the environmental characteristics. The article focuses on an analysis of the naturalness level of land use in three hilly regions in north-eastern Slovenia (Slovenske Gorice, Haloze, and Goričko) with the help of geoinformation tools. Land use structure is one of the best indicators of human presence in the landscape. The aim was to expose those parts of catchments that can be regarded as less natural or more natural. We divided the catchments into hydrogeographical areas and analysed them by calculating the urbanity index. The least natural areas in 2018 were located in Slovenske Gorice Hills and the most natural were those in Haloze. The urbanity index diminished between 2002 and 2018 for all the areas except two. The main reason for a higher average of naturalness level is overgrowth – changing agricultural areas into areas with bushes and trees. Natural disasters, e.g. floods and intensive erosion can be mitigated with suitable land use.*

## KEY WORDS

*geography, hydrogeography, urbanity index, land-use change, geographical information systems, Pannonian low hills, Slovenia*

**IZVLEČEK****Stopnja naravnosti gričevnatega sveta severovzhodne Slovenije z vidika rabe tal**

Raziskovalci analizirajo stanje rabe tal in trende spreminjanja ter skušajo ugotoviti, kakšna struktura je okoljsko najbolj sprejemljiva. V prispevku smo se osredotočili na analizo rabe tal treh gričevnatih območij severovzhodne Slovenije (Slovenske gorice, Haloze in Goričko) z vidika stopnje naravnosti s pomočjo geoinformacijskih metod. Raba tal je namreč eden najbolj nazornih pokazateljev človekovega delovanja v pokrajini. Določiti smo želeli posamezna območja porečij, ki jih lahko označimo za bolj naravna, in območja, ki so manj naravna. Porečja smo razdelili na hidrogeografska območja in jih analizirali glede na indeks urbanosti. Glede na izračunane indekse so bila v povprečju leta 2018 najmanj naravna območja v Slovenskih goricah, najbolj pa v Halozah. Indeks urbanosti se je od leta 2002 do 2018 sicer povsod zmanjšal, razen na dveh območjih. Vzrok za povečanje stopnje naravnosti v povprečju gre predvsem na račun zaraščanja oziroma spreminjanja nekoč kmetijskih zemljišč v zemljišča v zaraščanju. Z ustreznno rabo tal lahko omilimo naravne nesreče, na primer pojav poplav in povečane erozije.

**KLJUČNE BESEDE**

geografija, hidrogeografija, stopnja urbanosti, spreminjanje rabe tal, geografski informacijski sistemi, panonska gričevja, Slovenija

The article was submitted for publication on July 26, 2019.

Uredništvo je prispevek prejelo 26. julija 2019.

## 1 Introduction

A significant share of natural landscapes are being transformed into cultural landscapes, which are themselves constantly changing. The changes to land use and land cover are the result of various driving forces interacting. The five most common factors affecting the land use status are: population, economic development, technology, institutions, and culture (Mather 2006, cited in: Gabrovec, Bičik and Komac 2019). The landscape is being reshaped through the rising influence of agriculture and urbanization, energy flows, biogeochemical cycles, and similar processes. The land use rate of change is predominantly the result of natural resource exploitation (for example, food, water) for the sustenance of the population, however, this also causes a certain rate of environmental degradation and the loss of ecosystem functions (Fouch et al. 2019). The land use or land cover (reciprocally) influences many other processes in the landscape, for example development of biodiversity (Costa et al. 2017), soil water retention capacity (Lóczy and Dezső 2013; Dezső et al. 2019), and erosion (Kerényi 2010; Hrvatin et al. 2019). Certain conflicts can occur even within individual anthropogenous land use types, among the more pressing ones being preserving agriculture on fertile soil (Razpotnik Visković and Komac 2018). The rates of land use change are also very important from the landscape-ecological aspect. Intensive land use types, such as built-up surfaces, are increasingly prevailing in Europe; increasing agricultural intensity leads to monofunctionality and can decrease the cultural and natural diversity (e.g., Jordán et al. 2005). In terms of the significance to the landscape-ecological processes, the landscape can be categorized based on land use changes (especially in agriculture, forestry) into those where the intensity is being decreased and those where the intensity is increasing (Jongman 2005).

Researchers often analyse the directions and rates of land use change to try and determine the most appropriate structure and what kind of land use is the most acceptable from the ecological standpoint. One of the options is also to analyse the naturalness level or inversely, the level of anthropogenousness or urbanity. The naturalness level delineates the current state's similarities to ecosystems and their natural state. A low naturalness level is linked to degradation and the loss of forest biodiversity (Costa et al. 2017). There have been several discussions regarding what actually is a natural landscape (see for example Machado 2004), but no definitive explanation has been established.

In Slovenia, general afforestation is more prevalent in the western half of the country, while the land use processes are much more diverse in eastern Slovenia. Agricultural land use is intensifying on plains, while overgrowth and afforestation are occurring in hilly areas that are less suitable for agriculture. Urbanization is the predominant process around major cities across all of Slovenia (Gabrovec and Kumer 2019). The pilot analysis of land use changes between the 19<sup>th</sup> and early 21<sup>st</sup> century that was conducted in a smaller area on the north-western part of Slovenske Gorice Hills indicated that the surface area of forests and overgrown areas has increased, while the share of fields and vineyards decreased (Ciglič et al. 2019; Deriaz et al. 2019).

But what is the most optimal structure of land use? Several studies have been published on land use structure in which the authors tried to assess the natural state of selected areas, for example the Jacaré-Guaçu and Jacaré-Pepira catchments in south-eastern Brazil (Costa et al. 2017) and the area of Rio Grande do Sul (Rovani et al. 2019), or how land use affects natural processes, such as soil water retention (Bystřický et al. 2017) and ecosystem services (Ribeiro and Šmid Hribar 2019). Many of the studies utilized geoinformation tools, as they enable wider areas to be analysed in a more objective manner (Costa et al. 2017). Ribeiro and Šmid Hribar (2019) studied two pilot areas in Slovenia (Črna vas in Ljubljana Marsh and Bojanci in Bela krajina) and determined that the traditional less intensive land use is disappearing, because of a more intense agricultural production on the one hand and abandoning farming practices on less suitable areas on the other. Traditional land use is precisely the one that contributes the most diverse ecosystem services and helps preserve the cultural landscape (Ribeiro and Šmid Hribar 2019). In general, deforestation i.e. lower shares of forest surfaces leads of faster water runoff (Graf 1975; Bystřický et al. 2017). Kladnik et al. (2019) studied eight pilot areas across Slovenia and

determined that terraced areas are significantly more prone to changes in land use than non-terraced areas. This made it even more important to verify the actual land use status in the hilly areas of north-eastern Slovenia. The Pannonian low hills have 1.9% of terraced areas, placing them in third place in Slovenia, just behind Mediterranean hills and Mediterranean plateaus. Goričko has 2.5% of terraced areas, Slovenske Gorice Hills have 1.4%, and Haloze as much as 4.1% terraced areas (Bole et al. 2016; Perko 2016).

The article analyses land use from the aspect of its naturalness level in three hilly areas of north-eastern Slovenia (Slovenske Gorice Hills, Haloze, and Goričko) using geoinformation methods. Land use structure is one of the best indications of human activities in the landscape. Our aim was to determine the areas that can be designated as more or less natural. We wanted to highlight the areas that require more attention during any future landscape management (for example, preventing floods, soil erosion). We also compared all three hilly areas in this respect.

## 2 Research area

We studied the hilly regions of Haloze, Slovenske Gorice Hills, and Goričko and the source areas of the local catchments, which were divided into smaller hydrogeographical areas. These hilly regions had been included in physico-geographical and human geographical analyses within the Slovenian-Hungarian research project *Possible ecological control of flood hazard in the hilly regions of Hungary and Slovenia [Primerni ekološki ukrepi na področju poplavne nevarnosti v hribovitem območju Madžarske in Slovenije]*. The low hills make up the western edge of the Pannonian Basin and are interspersed with plains or valleys. The expansive Slovenske Gorice Hills are nestled between the Drava and Mura Rivers, Goričko is to the north of the Mura River Plain, while Haloze is located to the south of the Dravinja River, along the border with Croatia (Figure 1).

All of the hilly regions have fairly similar physico-geographical features: less resistant tertiary rocks against weathering and erosion (for example, marl, sandstone, conglomerate, sands, clays), a varied hilly terrain locally with quite steep slopes, a continental climate with the precipitation maximum in the summer and a diverse forest-vineyard land use with settlements on the ridges.

The hills of north-eastern Slovenia are mostly built up of conglomerate, silty and clay marl, sandstone, gravel, sand, and clay. They encircle terraces of thick loam layers (Belec 1998). Compared to the other two regions, the relief of Goričko is less varied. The average slope is 5.7°; half of the surface has slopes under 6° and the average elevation is 275.1 m (Olas and Orožen Adamič 1998). The average elevation of Slovenske Gorice Hills is 268.3 m and the average slope is 7.1° (Kert 1998). The average elevation of Haloze is 316.7 m and the average slope is 14.6° (Vovk 1998). The climate is continental with cold winters and warm summers. The amount of precipitation decreases from the south-west towards the north-east and its dispersion indicates a continental precipitation regime with a summer precipitation maximum. April temperatures are somewhat higher than October temperatures; according to data from the Slovenian Environment Agency, the yearly precipitation (for the period 1981–2010) is between 800 and 1100 mm and increased evapotranspiration in the summers threaten droughts. The main precipitation maximum is in July and August, with a secondary one in November. The average annual temperature mostly ranges between 9 and 10 °C. The higher-lying hilly areas have a distinct thermal belt with more suitable conditions for viticulture. Shady slopes are mostly covered in forest (Belec 1998). Recent research categorized the area of north-eastern Slovenia as having a subcontinental climate (Kozjek, Dolinar and Skok 2017). Periods of drought have been very characteristic for the previous few decades, especially between April and September (Žiberna 2017). About 700 and 800 mm of water evaporates from the area each year and between 300 and 550 mm runs off (Frantar 2008a). The areas of eastern tertiary low hills (for example Haloze, western Slovenske Gorice Hills) have a specific runoff of between 10 and 20 l/s/km<sup>2</sup>, while the low hills on the north-eastern most edge (for example, eastern Slovenske Gorice Hills, Goričko) have a runoff of under 10 l/s/km<sup>2</sup>. The runoff coefficient is below 45%, and even

below 20% in Goričko (Frantar 2008b; 2008c). The watercourses have a Pannonian rain-snow regime. The early spring and late autumn maximums are very similar, while the main minimums occur in the summer and the secondary ones occur in the winter (Frantar and Hrvatín 2005). Due to the different rock structure, the soils in the hills are diverse (Belec 1998), especially with rendzinas, eutric brown soils, and dystric brown soils (Repe 2010). The area is mostly covered by an association of European beech and sweet chestnut and a secondary association of Scots pine and round-leaved bedstraw. Pine forests generally grow on the most depleted and weathered areas (Marinček and Čarni 2002).

The analysis included catchments divided into hydrogeographical areas in the selected hills within the borders of the Republic of Slovenia. The areas were determined based on data on the catchments and drainage divides from the European Environment Information and Observation Network (EIONET) in Slovenia, managed by the Slovenian Environment Agency. The entire surface area of all three regions encompasses 1649 km<sup>2</sup>, the average size of a hydrogeographical area is 39,3 km<sup>2</sup>; the smallest hydrogeographical area spans just 9 km<sup>2</sup>, while the largest encompasses 174 km<sup>2</sup>.

### 3 Methods and data

The article analysed the land use status for the years 2002 and 2018 in terms of the level of naturalness or anthropogenic impact. Geoinformatic tools were used to overlay the data layers to create a database. The hydrogeographical areas were represented with a vector polygon layer. The land use data for 2002, which was the first recorded year available, and for 2018 were acquired from the Ministry of Agriculture, Forestry and Food. Both layers were converted to the raster format with 5 m resolution.

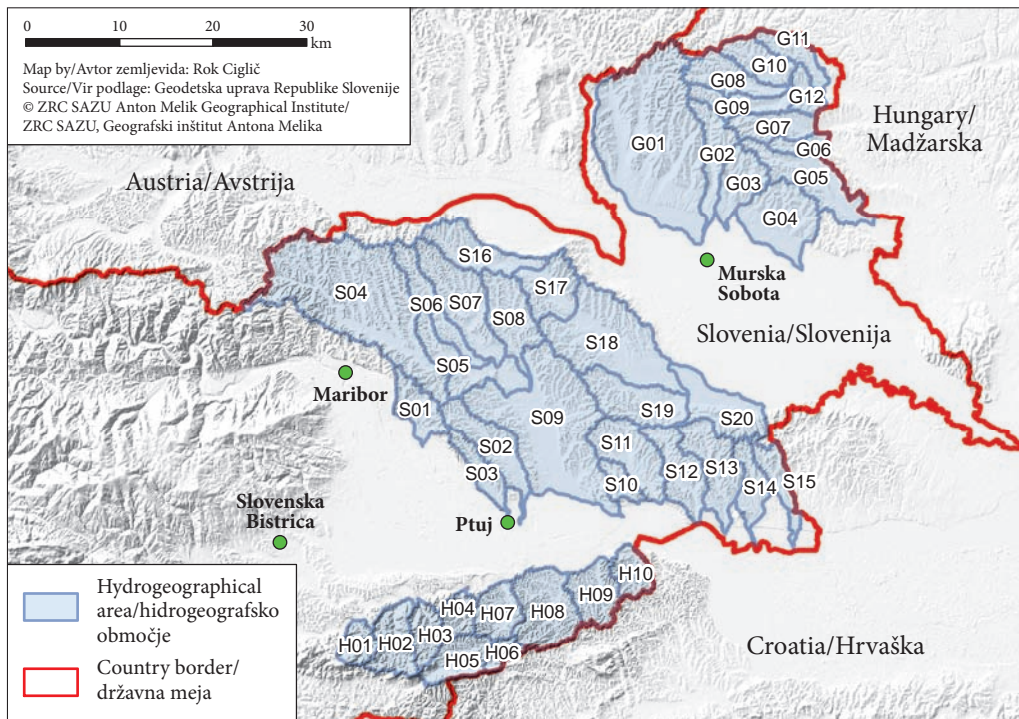


Figure 1: The overview map of the hydrogeographical areas.

Several methods have been established for assessing and measuring the naturalness or anthropogenous level i.e. the degree of human presence (Machado 2004; Lóczy and Pirkhoffer 2009). The presented study opted to evaluate the state of the hydrogeographical areas based on land use, because these data are very precise for Slovenia. The urbanity index (UI) was calculated for each area based on the land use data, in order to extract the level of naturalness or anthropogenic impact. The equation for the urbanity index is:

$$\frac{1}{I} \cdot \left( \frac{A}{W} + \frac{U}{F} \right)$$

The inputs are:  $A$  – agricultural area,  $U$  – built-up area,  $F$  – natural vegetation,  $W$  – water and wetland. The areas with the highest naturalness level have lower index values, while the areas with the lowest naturalness level have the highest index levels. The individual original land use categories had to be merged into individual land use groups (Table 1). The urbanity index shows how much the landscape has been altered and how much the anthropogenously altered systems dominate the [more] natural ones (Costa et al. 2017). The index is an indicator of which landscapes are more influenced by human presence and has been used before (for example, Wrbka et al. 2004; Costa et al. 2017; Rovani et al. 2019).

The individual areas as well as all three regions (Haloze, Slovenske Gorice Hills, Goričko) were then compared according to the calculated index values. We then evaluated the calculated values from the aspect of certain natural geographical features relating to morphology, climate, and hydrological features.

*Table 1: Combining the original land use categories into simplified categories that were used to calculate the urbanity index. The symbols of the simplified categories mean: A – agricultural area, U – built-up area, F – natural vegetation, W – water and wetland.*

Land use ID	Original land use category	Simplified category
1100	Field	A
1160	Hopfield	A
1180	Permanent crops on fields	A
1190	Greenhouse	A
1211	Vineyard	A
1212	Mother-block vineyard	A
1221	Intensive orchard	A
1222	Extensive or meadow orchard	A
1240	Other permanent crops	A
1300	Permanent meadow	A
1321	Wet meadow	A
1410	Overgrown agricultural land	F
1420	Forest tree plantation	F
1500	Trees and shrubs	F
1600	Uncultivated agricultural land	A
1800	Agricultural land overgrown with forest	F
2000	Forest	F
3000	Built-up areas and similar	U
4100	Marsh	W
4210	Reeds	W
4220	Different marshy areas	W
5000	Dry surface area with a specific vegetation cover	A
6000	Other surface with no or an insignificant vegetation cover	A
7000	Water (including man-made retention ponds)	W

## 4 Results and discussion

The calculated values differ significantly across individual areas (Table 2). According to the calculated indexes, the least natural areas are currently (in the year 2018) in Slovenske Gorice Hills. The hydrogeographical areas of Trnava (S15) and Pesnica 2 (S05) have by far the highest values, with an index of over 0.5; these are followed by Globovnica (S06), Pesnica 3 (S09), and Ščavnica 4 (S20), which have values between 0.35 and 0.40. In Goričko, the most anthropogenously altered area is Ledava (G01) with an index value of 0.26 and Bela in Haloze (H09), which has an index of 0.19 (Figure 3). The lowest value in Slovenske Gorice Hills was calculated for the area Cvetkovski potok (S10), Ivanjševski potok for Goričko (G06), and Tisovec in Haloze (H06). The urbanity level decreased from 2002 to 2018 in all the areas, except two (Rogoznica – S02, Grajena – S03) (Figure 4). In 2002, Trnava also had the highest value in Slovenske Gorice Hills (S15), while Tisovec (H06) had the lowest value in Haloze (Figure 2).

Hydrogeographical areas in Haloze had the lowest average levels in 2018, which means that the land use has been the least altered by human impact (–0.22), while the areas in Slovenske Gorice Hills have the most anthropogenously altered land use (0.28). The areas in Goričko are right between the other two regions (0.01). The ratio between regions was similar in 2002, however, Slovenske Gorice Hills were somewhat more altered (value 0.31), as well as Haloze (–0.14), and Goričko (0.07).

On average, the reason for the lower urbanity index or increase in the naturalness level is mostly afforestation or the fact that once cultivated agricultural surfaces are being overgrown (Table 3). In both years, the majority of surfaces were agricultural fields, meadows, forests, and built-up lots; in 2002, they covered a total of about 90% of the surfaces, and 87% in 2018. The share of meadows remained practically unchanged (previously 19.5%, now 19.3%), surprisingly, the share of built-up lots decreased from 6.1% to 5.6%, the share of forests decreased from 35.8% to 35.2%, the share of fields decreased from 29.4% to 27.3%. Relatively speaking, the surface share of vineyards decreased: from 3.8% to 2.8%. There are somewhat more extensive orchards (previously 2.2%, now 2.7%). The agricultural lots being overgrown increased significantly (previously 0.6%, now 2.1%) and trees and shrubs (previously 1.1%, now 2.6%). The share of water surfaces decreased from 0.06% to 0.05%.

In our aim to assess the urbanity index, combining the categories generally helped us avoid the influence of differences between the categories, deriving from the mapping methodology. The specific analysis of individual land use categories must also account for slight deviations, which are the consequence of mapping land use in every individual period. The categories that were only recorded in 2018 and not 2002 cover a total of 1% of the area. The categories that were only documented in 2002, but not in 2018 (despite the fact that the category existed), cover only 0.03%.

Land use has a decisive influence on natural processes, for example soil water retention, erosion level, and landslide susceptibility. At the same time, people (more or less) adapt the land use to the natural conditions. In order to prevent weakening of ecosystem services, extreme situations should be avoided: land use intensification on the one hand and forestation or the lack of landscape cultivation on the other. Less intensive agriculture should be encouraged (Ribeiro and Šmid Hribar 2019).

An increased share of built-up lots negatively affects the hydrological conditions, as water runoff in source areas rises and increases flood hazard on valley bottoms. The increased area of forests has a positive influence on soil water retention and flood prevention, including increased evapotranspiration (Bystrický et al. 2017; Szilassi et al. 2017). From that aspect, the hilly areas of north-eastern Slovenia are evolving toward a more suitable land use structure.

The increased number of overgrown surfaces and surfaces overgrown with trees also prevents the intensity of slope processes and soil erosion, which were also noticed by Pipan and Kokalj (2017). The decreased share of vineyards (especially in steep slopes, which are now overgrown with forests) has already been documented in other studies (for example Ciglič et al. 2019; Deriaz et al. 2019). The reverse phenomenon, for example when overgrown areas on steep slopes are turned into new vertical vineyards or a pasture, can result in landslides or slumps (Figures 5 and 6).



Table 2: Naturalness index by hydrogeographical areas.

Region	Hydrogeographical area ID	Urbanity index		Change of urbanity index (2018–2002)
		2002	2018	
Goričko	G01	0.26	0.22	-0.04
	G02	0.09	0.05	-0.04
	G03	0.15	0.10	-0.05
	G04	0.25	0.20	-0.04
	G05	0.10	0.04	-0.06
	G06	-0.05	-0.14	-0.09
	G07	0.03	-0.05	-0.08
	G08	0.01	-0.06	-0.07
	G09	0.02	-0.08	-0.10
	G10	0.00	-0.04	-0.04
	G11	0.00	-0.07	-0.07
	G12	0.00	-0.07	-0.07
Haloze	H01	-0.36	-0.38	-0.02
	H02	-0.29	-0.33	-0.04
	H03	-0.21	-0.30	-0.09
	H04	-0.28	-0.40	-0.11
	H05	-0.16	-0.19	-0.03
	H06	-0.56	-0.59	-0.03
	H07	0.03	-0.07	-0.10
	H08	0.06	-0.10	-0.16
	H09	0.19	0.08	-0.11
	H10	0.15	0.06	-0.09
Slovenske Gorice Hills	S01	0.32	0.31	-0.01
	S02	0.21	0.22	0.00
	S03	0.21	0.21	0.00
	S04	0.38	0.30	-0.07
	S05	0.51	0.50	-0.01
	S06	0.38	0.37	-0.02
	S07	0.32	0.31	-0.01
	S08	0.32	0.31	-0.01
	S09	0.35	0.34	-0.01
	S10	0.07	0.03	-0.04
	S11	0.24	0.21	-0.03
	S12	0.24	0.19	-0.04
	S13	0.33	0.29	-0.04
	S14	0.29	0.27	-0.03
	S15	0.57	0.52	-0.05
	S16	0.19	0.16	-0.03
	S17	0.29	0.26	-0.03
	S18	0.29	0.26	-0.03
	S19	0.29	0.26	-0.02
	S20	0.35	0.33	-0.02

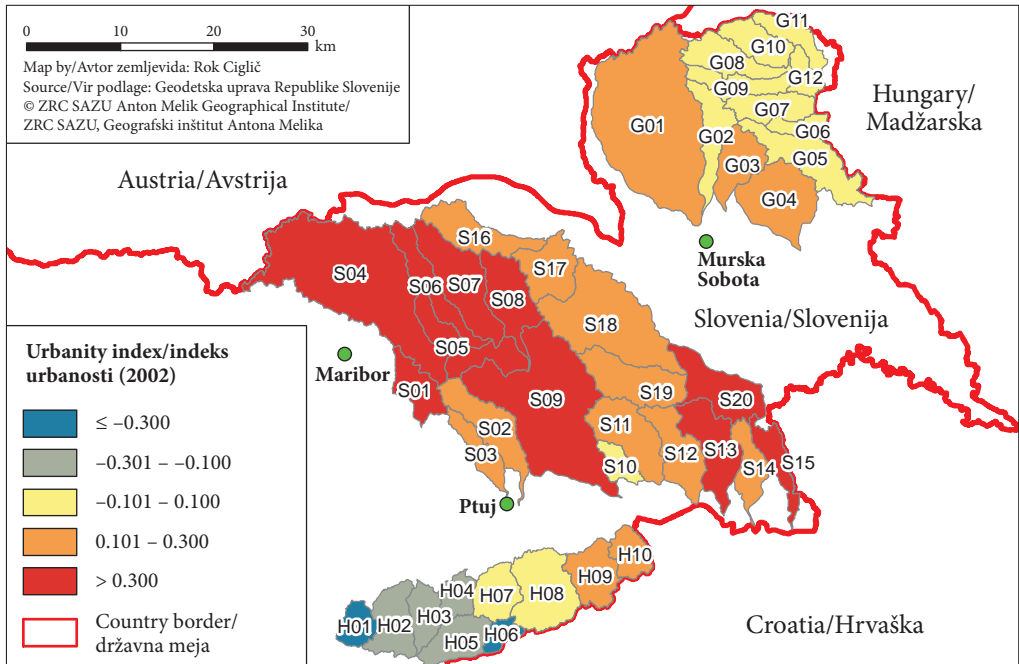


Figure 2: Urbanity index in 2002.

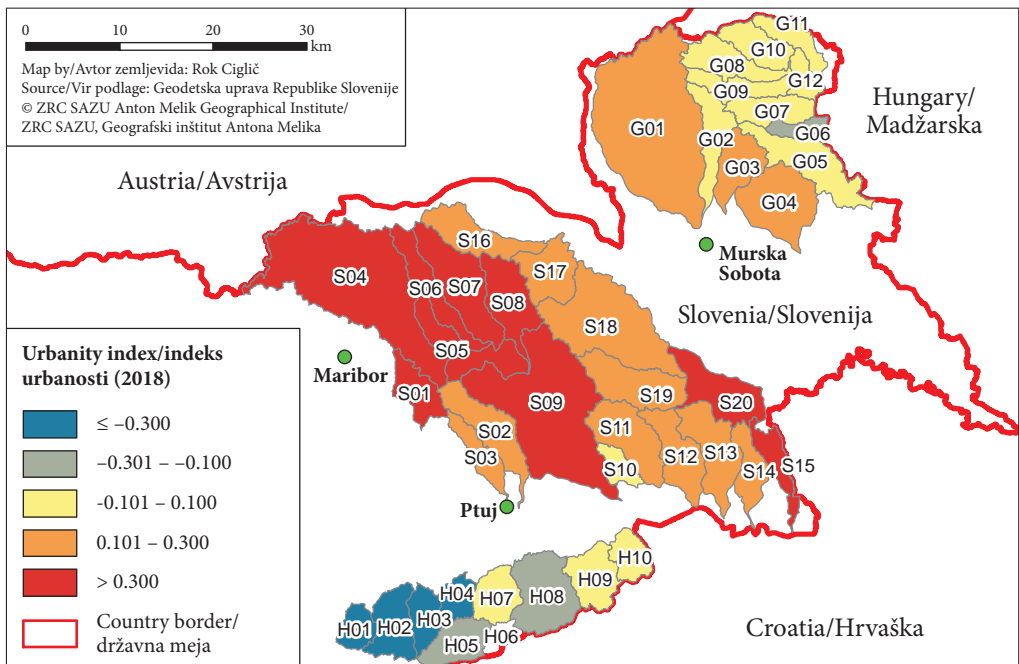


Figure 3: Urbanity index in 2018.

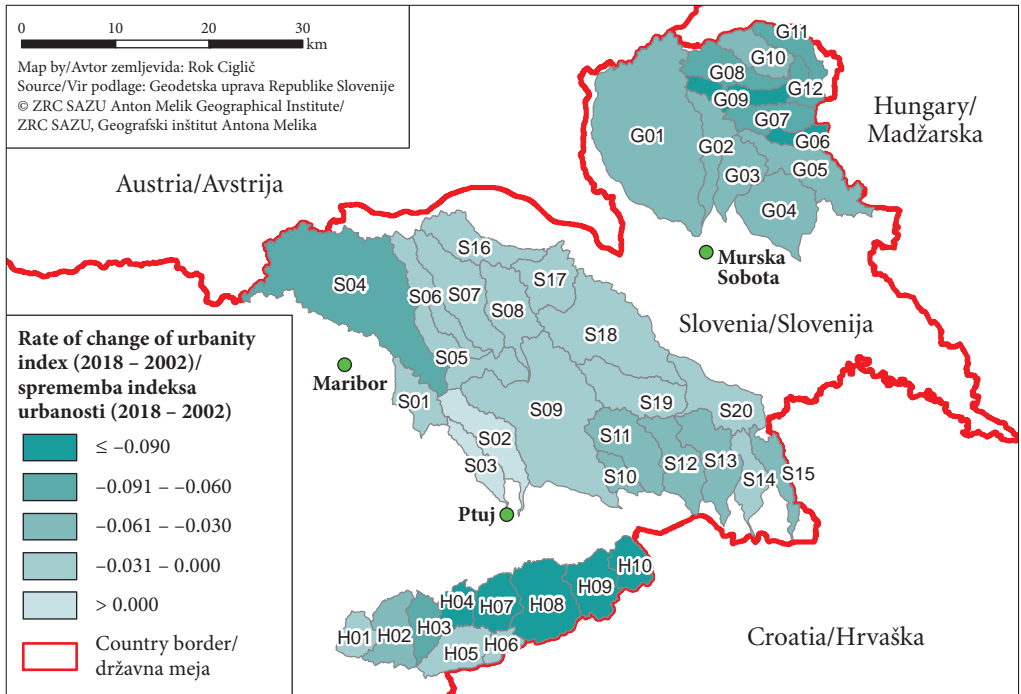


Figure 4: Difference in the urbanity index between 2018 and 2002.



Figure 5: Transformation of orchards and overgrown surfaces into vertical vineyards in the area of Jareninski dol in Slovene Gorice Hills created a slump.

ROK CIGLIČ

Table 3: Share of categories in 2002 and 2018 (\*not defined in 2002).

Land use ID	Land use category	Share 2002 (%)	Share 2018 (%)
1100	Field	29.4	27.3
1160	Hopfield	0.0	0.0
1180	Permanent crops on fields	0.0*	0.0
1190	Greenhouse	0.0*	0.0
1211	Vineyard	3.8	2.8
1212	Mother-block vineyard	0.0*	0.0
1221	Intensive orchard	0.8	0.6
1222	Extensive or meadow orchard	2.2	2.7
1240	Other permanent crops	0.0	0.1
1300	Permanent meadow	19.5	19.3
1321	Wet meadow	0.0	0.0
1410	Overgrown agricultural land	0.6	2.1
1420	Forest tree plantation	0.0	0.0
1500	Trees and shrubs	1.1	2.6
1600	Uncultivated agricultural land	0.0*	1.1
1800	Agricultural land overgrown with forest	0.0	0.1
2000	Forest	35.8	35.2
3000	Built-up areas and similar	6.1	5.6
4100	Marsh	0.0	0.0
4210	Reeds	0.0	0.0
4220	Different marshy areas	0.0	0.0
5000	Dry surface area with a specific vegetation cover	0.0	0.0
6000	Other surface with no or an insignificant vegetation cover	0.0	0.0
7000	Water (including man-made retention ponds)	0.6	0.5
Total		100.0	100.0
Total surface area of agricultural area (A) and built-up area (U)		61.9	59.5
Total surface area of natural vegetation (F) and water surfaces and wetlands (W)		38.1	40.5

The lowest urbanity index value or the lowest naturalness level was observed in the Haloze (Figure 7). Agriculture being abandoned there is a consequence of depopulation of the more hilly areas (Korošec 2010), where the relief slopes are by far the highest between all three regions and represent an obstacle for agriculture.

With the shifting climate, natural processes will have to be even more seriously considered in the future. Žiberna (2017) had already performed a water balance analysis for north-eastern Slovenia for the period 1961–2016. The air temperature trends are positive and the annual precipitation trends are negative. In general, the amount of precipitation is lower in the summer and spring months, while the trend is mostly positive in the autumn and winter months. Since the period of active vegetation is concluding in the autumn, this means more water runs off; alongside the positive temperature trend, more precipitation in the form of rain increases the flood hazard.



ROK CIGLIČ

Figure 6: After trees were cut down and the roadside drainage was altered near Šentilj in Slovenske Gorice Hills, the area became prone to landsliding.



ROK CIGLIČ

Figure 7: The area of Haloze has very steep slopes that are therefore often covered in forests. Some areas also feature vineyards and have a visible old (terraced) and new (vertical) vine layout.

## 5 Conclusion

The article presents the calculation of the urbanity index used to analyse the level of naturalness or human impact in the hilly regions of north-eastern Pannonian Slovenia (Goričko, Slovenske Gorice Hills, Haloze) from the aspect of land use structure in 2002 and 2018. We analysed the subunits of the catchments – hydrogeographical areas. We determined that, in general, the highest urbanity index in both periods were recorded in the hydrogeographical areas in Slovenske Gorice Hills (in 2018: 0.28), and the lowest in Haloze (in 2018: -0.22). The latter have the steepest slopes, which is probably one of the main reasons for abandoning agricultural surfaces and the resulting overgrowth. The increase in overgrown surfaces is present across the entire area, which is also one of the main reasons that the urbanity index reduced in all areas except for two between 2002 and 2018, thus increasing the naturalness level. On average, all three regions had higher urbanity indexes in 2002. The differences between the individual regions remained in a similar proportion: the most favourable or highest naturalness indexes can be found in Haloze, followed by Goričko, while Slovenske Gorice Hills are the most anthropogenously altered. In 2018, the studied areas had an urbanity index from -0.58 to 0.52. The individual areas in 2018 with the highest urbanity index were: Trnava (S15), Pesnica 2 (S05), Globovnica (S06), Pesnica 3 (S09), Ščavnica 4 (S20), Velka (S07), Drvanja (S08), Mlinski potok (S01), and Pesnica 1 (S04). All the mentioned areas had an index value above 0.3.

Land use is extremely important from the landscape-ecological aspect. In the catchments of the Tertiary hills of north-eastern Slovenia, the most pressing issues include soil erosion (Hrvatín et al. 2019), landslides and slumps (Komac and Zorn 2009), floods, and droughts (Kikec 2015). Natural hazards can be at least partially alleviated with appropriate land use. Water soil retention in source areas of the hills can be improved with proper land use, especially in steep slopes where forest or natural vegetation is the most suitable.

*Acknowledgements: The authors acknowledge the study was performed in the frame of a project Possible ecological control of flood hazard in the hilly regions of Hungary and Slovenia. The project was financially supported by the Slovenian Research Agency (ARRS, N6-0070) and the Hungarian National Research, Development and Innovation Office (NKFIH, SNN 125727). We would like to thank prof. Dénes Loczy for his help.*

## 6 References

- Belec, B. 1998: Panonski svet. Slovenija: pokrajine in ljudje. Ljubljana.
- Bole, D., Breg Valjavec, M., Ferik, M., Fridl, J., Lapuh, L., Pavšek, M., Perko, D., Pipan, P., Razpotnik Visković, N., Repolusk, P., Topole, M. 2016: Panonske pokrajine. Terasirane pokrajine. Ljubljana.
- Bystrický, V., Moravcová, J., Polenský, J., Pečenka, J. 2017: Land use changes in the last half century and their impact on water retention in the Šumava mountains and foothills (Czech Republic). European Countryside 9-1. DOI: <https://doi.org/10.1515/euco-2017-0007>
- Ciglič, R., Deriaz, J., Zorn, M., Ferik, M., Loczy, D. 2019: Analiza promjene uporabe zemljišta na primjeru Panonskih brda u Sloveniji. *Ekonomika i ekohistorija* 15.
- Costa, R. T., Gonçalves, C. F., Fushita, A. T., dos Santos, J. E. 2017: Land use/cover and naturalness changes for watershed environmental management (Southeastern Brazil). *Journal of Geoscience and Environment Protection* 5-11. DOI: <https://doi.org/10.4236/gep.2017.511001>
- Deriaz, J., Ciglič, R., Ferik, M., Loczy, D. 2019: The influence of different levels of data detail on land use change analyses: a case study of Franciscan Cadastre for a part of the Pannonian Hills, Slovenia. *European Countryside* 11-3. DOI: <https://doi.org/10.2478/euco-2019-0019>
- Dezső, J., Czigány, Sz., Nagy, G., Pirkhoffer, E., Slowik, M., Lóczy, D. 2019: Monitoring soil moisture dynamics in multilayered Fluvisols. *Bulletin of Geography* 16-1. DOI: <https://doi.org/10.2478/bgeo-2019-0009>

- Fouch, N., Baldwin, R. F., Gerard, P., Dyckman, C., Theobald, D. M. 2019: Landscape-level naturalness of conservation easements in a mixed-use matrix. *Landscape Ecology* 34-8. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10980-019-00867-y>
- Frantar, P., Hrvatin, M. 2005: Pretočni režimi v Sloveniji med letoma 1971 in 2000. *Geografski vestnik* 77-2.
- Frantar, P. 2008a: Vodna bilanca obdobja 1971–2000. *Vodna bilanca Slovenije 1971–2000*. Ljubljana.
- Frantar, P. 2008b: Odtočni količniki. *Vodna bilanca Slovenije 1971–2000*. Ljubljana.
- Frantar, P. 2008c: Specifični odtoki 1971–2000. *Vodna bilanca Slovenije 1971–2000*. Ljubljana.
- Gabrovec, M., Bičik, I., Komac, B. 2019: Land registers as a source of studying long-term land-use changes. *Acta geographica Slovenica* 59-1. DOI: <https://doi.org/10.3986/AGS.7349>
- Gabrovec, M., Kumer, P. 2019: Land-use changes in Slovenia from the Franciscan Cadaster until today. *Acta geographica Slovenica* 59-1. DOI: <https://doi.org/10.3986/AGS.4892>
- Graf, W. L. 1975: The impact of suburbanization on fluvial geomorphology. *Water Resources Research* 11-5. DOI: <https://doi.org/10.1029/WR011i005p00690>
- Hrvatin, M., Ciglič, R., Lóczy, D., Zorn, M. 2019: Določanje erozije v gričevjih severovzhodne Slovenije z Gavrilovićevo enačbo. *Geografski vestnik* 91-2. DOI: <https://doi.org/10.3986/GV91206>
- Jongman, R. H. G. 2005: Landscape ecology in land-use planning. *Issues and Perspectives in Landscape Ecology*. Cambridge. DOI: <https://doi.org/10.1017/CBO9780511614415.032>
- Jordán, Gy., van Rompaey, A., Szilassi, P., Csillag, G., Mannaerts, C., Woldai, T. 2005: Historical land use changes and their impact on sediment fluxes in the Balaton basin (Hungary). *Agriculture, Ecosystems and Environment* 108-2. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.agee.2005.01.013>
- Kerényi, A. 2010: Human impact in a system approach. *Anthropogenic Geomorphology: A Guide to Man-made Landforms*. Dordrecht. DOI: [https://doi.org/10.1007/978-90-481-3058-0\\_2](https://doi.org/10.1007/978-90-481-3058-0_2)
- Kert, B. 1998: Slovenske gorice. *Slovenija: pokrajine in ljudje*. Ljubljana.
- Kikec, T. 2015: Geografska tipizacija Pomurja glede na občutljivost za sušo. *Geografski vestnik* 87-2. DOI: <https://doi.org/10.3986/GV87202>
- Kladnik, D., Geršič, M., Pipan, P., Volk Bahun, M. 2019: Land-use changes in Slovenian terraced landscapes. *Acta geographica Slovenica* 59-2. DOI: <https://doi.org/10.3986/AGS.6988>
- Komac, B., Zorn, M. 2009: Pomen zemeljskih plazov za oblikovanje reliefa. *Pomurje: geografski pogledi na pokrajino ob Muri*. Murska Sobota.
- Kozjek, K., Dolinar, M., Skok, G. 2017: Objective climate classification of Slovenia. *International Journal of Climatology* 37-S1. DOI: <https://doi.org/10.1002/joc.5042>
- Korošec, V. 2010: Demografski razvoj Haloz po letu 1991 in možnosti regionalnega razvoja. *Geografski vestnik* 82-1.
- Lóczy, D., Dezső, J. 2013: Groundwater flooding hazard in river valleys of hill regions: Example of the Kapos River, Southwest-Hungary. *Hungarian Geographical Bulletin* 62-2.
- Lóczy, D., Pirkhoffer, E. 2009: Mapping direct human impact on the topography of Hungary. *Zeitschrift für Geomorphologie* 53-2. DOI: [10.1127/0372-8854/2009/0053S3-0215](https://doi.org/10.1127/0372-8854/2009/0053S3-0215)
- Machado, A. 2004: An index of naturalness. *Journal for Nature Conservation* 12-2. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jnc.2003.12.002>
- Marinček, L., Čarni, A. 2002: Komentar k vegetacijski karti gozdnih združb Slovenije v merilu 1:400.000. Ljubljana.
- Olas, L., Orožen Adamič, M. 1998: Goričko. *Slovenija: pokrajine in ljudje*. Ljubljana.
- Perko, D. 2016: Slovenske pokrajine. *Terasirane pokrajine*. Ljubljana.
- Pipan, P., Kokalj, Ž. 2017: Transformation of the Jerusalem Hills cultural landscape with modern vineyard terraces. *Acta geographica Slovenica* 57-2. DOI: <https://doi.org/10.3986/AGS.4629>
- Razpotnik Visković, N., Komac, B. 2018: Agriculture in modern landscapes: A factor hindering or facilitating development? *Acta geographica Slovenica* 58-1. DOI: <https://doi.org/10.3986/AGS.5170>
- Repe, B. 2010: Prepoznavanje osnovnih prsti slovenske klasifikacije. *Dela* 34. DOI: <https://doi.org/10.4312/dela.34.8.143-166>

- Ribeiro, D., Šmid Hribar, M. 2019: Assessment of land-use changes and their impacts on ecosystem services in two Slovenian rural landscapes. *Acta geographica Slovenica* 59-2. DOI: <https://doi.org/10.3986/AGS.6636>
- Rovani, I. L., dos Santos, J. E., Decian, V. S., Zanin, E. M. 2019: Assessing naturalness changes resulting from a historical land use in Brazil South Region: An analysis of the 1986–2016 period. *Journal of Environmental Protection* 10-2. DOI: <https://doi.org/10.4236/jep.2019.102010>
- Szilassi, P., Bata, T., Szabó, Sz., Czúcz, B., Molnár, Zs., Mezősi, G. 2017: The link between landscape pattern and vegetation naturalness on a regional scale *Ecological Indicators* 81. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ecolind.2017.06.003>
- Vovk, A. 1998: Haloze. Slovenija: pokrajine in Ljudje. Ljubljana.
- Wrbka, T., Erb, K. H., Schulz, N. B., Peterseil, J., Hahn, C., Haberl, H. 2004: Linking pattern and process in cultural landscapes: An empirical study based on spatially explicit indicators. *Land Use Policy* 21-3. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2003.10.012>
- Žiberna, I. 2017: Trendi vodne bilance v severovzhodni Sloveniji v obdobju 1961–2016. *Geografije Podravja*. Maribor.



# STOPNJA NARAVNOSTI GRIČEVNATEGA SVETA SEVEROVZHODNE SLOVENIJE Z VIDIKA RABE TAL

## 1 Uvod

Spreminjanje naravnih pokrajin v kulturne pokrajine obsega pomemben del Zemljinega površja, prav tako pa se tudi same kulturne pokrajine nenehno spreminjajo. Sprememba v rabi tal in pokrovnosti tal je rezultat součinkovanja različnih gonilnih sil. Pet dejavnikov je najbolj pogostih: prebivalstvo, gospodarski razvoj, tehnologija, institucije in kultura (Mather 2006, citirano v: Gabrovec, Bičič in Komac 2019). Preobrazba pokrajine se dogaja prek povečanega vpliva kmetijstva in urbanizacije, energijskih tokov, biogeokemijskih ciklov in podobnega. Spreminjanje rabe tal je sicer predvsem posledica pridobivanja naravnih virov (na primer hrane, vode), a hkrati s tem prihaja tudi do določene degradacije okolja in izgube ekosistemskih funkcij (Fouch s sodelavci 2019). Raba tal oziroma pokrovnost (povratno) namreč vpliva na številne druge procese v pokrajini, na primer neposredno na razvoj biodiverzitete (Costa s sodelavci 2017) ter na sposobnost zadrževanja vode (Lóczy in Dezsó 2013; Dezsó s sodelavci 2019) in erozijo (Kerényi 2010; Hrvatín s sodelavci 2019). Tudi znotraj različnih antropogenih rab tal prihaja do navzkrižij, med katerimi je najbolj pereč problem ohranjanja kmetijstva na rodovitnih prsteh (Razpotnik Visković in Komac 2018). Tudi s pokrajinskoekološkega vidika je poudarjen pomen spreminjanja rabe tal. Intenzivne oblike rabe tal, kot so na primer pozidana zemljišča, so v Evropi čedalje bolj dominantne. Povečanje kmetijske intenzivnosti vodi v monofunkcionalnost ter lahko zmanjšuje kulturno in naravno raznolikost (na primer Jordán s sodelavci 2005). Z vidika pomena za pokrajinskoekološke procese lahko pokrajino na podlagi sprememb v rabi tal (predvsem kmetijstvu, gozdarstvu), delimo na tisto, kjer se intenzivnost manjša, in tisto, kjer se intenzivnost povečuje (Jongman 2005).

Raziskovalci zato pogosto analizirajo stanje rabe tal ter trende spreminjanja in skušajo ugotoviti, kakšna struktura je najbolj ustrezna ter kakšna raba tal je okoljsko najbolj sprejemljiva. Ena izmed možnosti je tudi analiza stopnje naravnosti oziroma – nasprotno – stopnje antropogenosti ali urbanosti. Stopnja naravnosti (*naturalness level*) označuje podobnost trenutnega stanja ekosistemov njihovemu naravnemu stanju. Nizka stopnja naravnosti je povezana z degradacijo in izgubo gozdne biodiverzitete (Costa s sodelavci 2017). Razprav o tem, kaj je naravno okolje, je bilo več (glej na primer Machado 2004), a dokončne razlage ni.

V Sloveniji ogozdovanje na splošno prevladuje v zahodni Sloveniji, na vzhodu države pa so procesi spreminjanja rabe tal precej bolj pestri. Intenzifikacija kmetijske rabe je prisotna na ravninah, zatravljanje in ogozdovanje pa sta prisotna v gričevnatem oziroma hribovitem delu, ki je manj primerno za kmetijstvo. Urbanizacija je prevladujoč proces okoli večjih mest po vsej Sloveniji (Gabrovec in Kumer 2019). Pilotna analiza sprememb rabe tal med 19. in začetkom 21. stoletja za manjše območje severozahodnega dela Slovenskih goric je pokazala, da se je površina gozdov in zemljišč v zaraščanju povečala, površina njiv in vinogradov pa se je zmanjšala (Ciglič s sodelavci 2019; Deriaz s sodelavci 2019).

A kakšna je najbolj optimalna sestava rabe tal? Objavljenih je bilo več študij o strukturi rabe tal, s katerimi so avtorji želeli oceniti naravno stanje izbranih območij, na primer za porečji Jacaré-Guaçu in Jacaré-Pepira v jugovzhodni Braziliji (Costa s sodelavci 2017) in območje Rio Grande do Sul (Rovani s sodelavci 2019), oziroma kako raba tal vpliva na naravne procese, na primer zadrževanje vode (Bystrický s sodelavci 2017) in ekosistemske storitve (Ribeiro in Šmid Hribar 2019). Veliko študij uporablja tudi geoinformacijska orodja, saj je s tem omogočena analiza širših območij na bolj objektiven način (Costa s sodelavci 2017). Za dve pilotni območji v Sloveniji (Črna vas na Ljubljanskem barju in Bojanci v Beli krajini) sta Ribeirova in Šmid Hribarjeva (2019) ugotovili, da zaradi intenziviranja kmetijske pridelave na eni strani in opuščanja kmetijstva na manj ugodnih območjih izginja tradicionalna manj intenzivna raba zemljišč. Prav tovrstna tradicionalna raba prispeva več bolj raznolikih ekosistemskih storitev

ter pripomore k ohranjanju kulturne pokrajine (Ribeiro in Šmid Hribar 2019). Na splošno pa velja, da deforestacija oziroma nižanje deleža gozdnih zemljišč vodi k hitrejšemu odtekanju vode (Graf 1975; Bystričský s sodelavci 2017). Kladnik s sodelavci (2019) je na primeru osmih pilotnih območjih po vsej Sloveniji ugotovil, da so terasirana območja precej bolj podvržena spremembam v rabi tal kot pa neterasirana območja. Zaradi tega je še toliko bolj pomembno, da se preveri stanje rabe tal na območju gričevnatega sveta v severovzhodni Sloveniji. Namreč, panonska gričevja imajo terasiranega 1,9 % površja, kar jih v Sloveniji uvršča na tretje mesto, takoj za sredozemska gričevja in sredozemske planote. Goričko ima terasiranih 2,5 % zemljišč, Slovenske gorice 1,4 %, Haloze pa celo 4,1 % (Bole s sodelavci 2016; Perko 2016).

V prispevku smo se osredotočili na analizo rabe tal z vidika stopnje naravnosti treh gričevnatih območij severovzhodne Slovenije (Slovenske gorice, Haloze in Goričko) s pomočjo geoinformacijskih metod. Sestava rabe tal je eden najboljših pokazateljev človekovega delovanja v pokrajini. Določiti smo želeli območja, katera lahko označimo kot manj naravna ali kot bolj naravna. Na ta način smo si prizadevali izpostaviti območja, ki potrebujejo večjo pozornost v prihodnjem urejanju prostora (na primer z vidika preprečevanja poplav, erozije prsti). Prav tako smo med seboj primerjali vsa tri gričevnata območja.

## 2 Raziskovalno območje

Preučili smo gričevnate regije Haloze, Slovenske gorice in Goričko oziroma povirne dele tamkajšnjih porečij, ki smo jih razdelili na manjša hidrogeografska območja. Omenjena gričevja so bila vključena v naravnogeografske in družbenogeografske analize slovensko-madžarskega raziskovalnega projekta *Primerni ekološki ukrepi na področju poplavne nevarnosti v hribovitem območju Madžarske in Slovenije*. Gričevja predstavljajo zahodni rob Panonske kotline, med seboj pa so ločena z vmesnimi ravninami oziroma dolinami. Obsežne Slovenske gorice so med rekama Drava in Mura, severno od Murske ravnine je Goričko, južno od Dravinje, ob meji s Hrvaško, pa so Haloze (slika 1).

Vsa gričevja imajo precej podobne naravnogeografske značilnosti: proti preperevanju in eroziji slabo odporne kamnine terciarne starosti (na primer lapor, peščenjak, konglomerat, peski, glin), razgibano gričevnato površje s ponekod precej strmimi pobočji, celinsko podnebje z viškom padavin poleti ter pestro gozdnato-vinogradniško sestavo rabe tal s poselitvijo na vrhu slemen.

Gričevja v severovzhodni Sloveniji sestavljajo v glavnem konglomerat, peščeni in glinasti lapor, peščenjak, prod, pesek in glina. Gričevja pa obrobajo terase iz debelih plasti ilovice (Belec 1998). Relief na Goričkem je v primerjavi z ostalima regijama manj razgiban. Povprečni naklon je 5,7°, polovica površja ima naklon pod 6°, povprečna nadmorska višina je 275,1 m (Olas in Orožen Adamič 1998). Povprečna nadmorska višina Slovenskih goric je 268,3 m, povprečni naklon pa 7,1° (Kert 1998). Povprečna nadmorska višina Haloze je 316,7 m, povprečni naklon pa 14,6° (Vovk 1998). Podnebje je celinsko s hladnimi zimami in toplimi poletji. Količina padavin se zmanjšuje od jugozahoda proti severovzhodu, njihova razporeditev pa kaže na celinski padavinski režim s poletnim viškom. Aprilske temperature so nekoliko višje od oktobrskih, letna količina padavin po podatkih Agencije Republike Slovenije za okolje (za obdobje 1981–2010) pa je med 800 in 1100 mm; poleti je zaradi povečanega izhlapevanja nevarnost pojava suše. Glavni padavinski višek je julija in avgusta, drugotni novembra. Povprečna letna temperatura se večinoma giblje med 9 in 10 °C. V gričevju je zastopan izrazit termalni pas, kjer so ugodne razmere za rast vinske trte. Osojna pobočja so povečini gozdnata (Belec 1998). Sodobne raziskave so območje severovzhodne Slovenije uvrstile v subkontinentalno podnebje (Kozjek, Dolinar in Skok 2017). Za zadnja desetletja je značilno pojavljanje sušnih obdobj, predvsem med aprilom in septembrom (Žiberna 2017). Na območju skozi leto izhlapi približno od 700 do 800 mm (tudi več), odteče pa približno 300 do 550 mm (Frantar 2008a). Južna in zahodna območja terciarnih gričevij (na primer Haloze, zahodne Slovenske gorice) imajo specifični odtok med 10 in 20 l/s/km<sup>2</sup>, specifični odtok pod 10 l/s/km<sup>2</sup> pa imajo gričevja na severovzhodu (na primer vzhodne Slovenske gorice, Goričko). Odtokni količnik je

manjši od 45 %, na Goričkem celo pod 20 % (Frantar 2008b, 2008c). Vodotoki imajo panonski dežno-snežni režim. Zgodnjepomladanski in poznojesenski viški so močno izenačeni, glavni nižki se pojavljajo poleti, drugotni nižki nastopijo pozimi (Frantar in Hrvatini 2005). Zaradi raznolike kamninske sestave so prsti gričevij pestre (Belec 1998), najdemo predvsem rendzine, evtrične rjave prsti ter distrične rjave prsti (Repe 2010). Na območju večinoma rase združba bukve in pravega kostanja ter drugotna združba rdečega bora in okroglostne lakote. Borovi gozdovi se pojavljajo na najbolj degradiranih in izpranih prsteh (Marinček in Čarni 2002).

V analizo smo vključili na hidrogeografska območja razdeljena porečja v izbranih gričevjih, ki so znotraj meja Republike Slovenije. Območja so bila določena na podlagi podatkov o porečjih in razvodnicah Evropskega okoljskega informacijskega in opazovalnega omrežja (EIONET) v Sloveniji, za katerega skrbi Agencija Republike Slovenije za okolje. Celotna površina vseh treh regij obsega 1649 km<sup>2</sup>, povprečna velikost posameznega hidrogeografskega območja je 39,3 km<sup>2</sup>; najmanjše hidrogeografsko območje je veliko 9 km<sup>2</sup>, največje pa 174 km<sup>2</sup>.

*Slika 1: Pregledna karta hidrogeografskih območij. Glej angleški del prispevka.*

### 3 Metode in podatki

V prispevku smo analizirali stanje rabe tal za leti 2002 in 2018 z vidika stopnje naravnosti oziroma antropogenosti. Uporabili smo geoinformacijska orodja za prekrivanje podatkovnih slojev, s katerimi smo pripravili podatkovno bazo. Hidrogeografska območja so bila predstavljena z vektorskim slojem poligonov. Podatke o rabi tal za leto 2002, ki je najstarejše v tej zbirki, in leto 2018 smo pridobili na Ministrstvu za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano. Oba sloja smo spremenili v rastrski zapis z ločljivostjo 5 m.

Obstaja več različnih metod, s katerimi lahko ocenjujemo oziroma merimo stopnjo naravnosti ali antropogenosti oziroma stopnjo človekovega vpliva (Machado 2004; Lóczy in Pirkhoffer 2009). V našem primeru smo se odločili oceniti stanje hidrogeografskih območij na podlagi rabe tal, saj je ta podatek za Slovenijo zelo natančen. Za vsako območje smo na podlagi podatkov o rabi tal izračunali indeks urbanosti (UI), s katerim smo želeli prikazati stopnjo naravnosti oziroma antropogenosti. Enačba za izračun indeksa urbanosti je:

$$\frac{U}{A} \cdot 100$$

Pri tem pomenijo  $A$  – površina kmetijskih zemljišč,  $U$  – površina pozidanih zemljišč,  $F$  – površina naravne vegetacije,  $W$  – vodna površina in površina mokrišča. Območja z največjo stopnjo naravnega stanja imajo nižjo vrednost indeksa, območja z najmanjšo stopnjo naravnega stanja pa imajo višjo vrednost indeksa. Za posamezno skupino rabe tal smo morali združiti posamezne izvirne kategorije rabe tal (preglednica 1). Indeks urbanosti kaže, koliko je pokrajina spremenjena oziroma kako močno antropogeno spremenjeni sistemi prevladujejo nad (bolj) naravnimi (Costa s sodelavci 2017). Indeks je pokazatelj, katere pokrajine so pod večjim človekovim vplivom in je bil že večkrat uporabljen (na primer Wrbka s sodelavci 2004; Costa s sodelavci 2017; Rovani s sodelavci 2019).

Posamezna območja in tudi vse tri regije (Haloze, Slovenske gorice, Goričko) smo nato med seboj primerjali glede na izračunane vrednosti indeksa. V sklopu primerjav smo nato ovrednotili izračunane vrednosti z vidika nekaterih naravnogeografskih značilnosti, ki so povezane z izoblikovanostjo površja, podnebnimi značilnostmi in hidrološkimi značilnostmi.

### 4 Rezultati in razprava

Izračunane vrednosti se precej razlikujejo po posameznih območjih (preglednica 2). Glede na izračunane indekse so v povprečju trenutno (oziroma glede na leto 2018) najmanj naravna območja

*Preglednica 1: Združevanje izvirnih kategorij rabe tal v poenostavljene kategorije, ki so bile uporabljene za izračun indeksa urbanosti. Oznake poenostavljenih kategorij pomenijo: A – površina kmetijskih zemljišč, U – površina pozidanih zemljišč, F – površina naravne vegetacije, W – vodna površina in površina mokrišča.*

ID rabe tal	izvirna kategorija rabe tal	poenostavljena kategorija
1100	njiva	A
1160	hmeljišče	A
1180	trajne rastline na njivskih površinah	A
1190	rastlinjak	A
1211	vinograd	A
1212	matičnjak	A
1221	intenzivni sadovnjak	A
1222	ekstenzivni oziroma travniški sadovnjak	A
1240	ostali trajni nasadi	A
1300	trajni travnik	A
1321	barjanski travnik	A
1410	kmetijsko zemljišče v zaraščanju	F
1420	plantaža gozdnega drevja	F
1500	drevesa in grmičevje	F
1600	neobdelano kmetijsko zemljišče	A
1800	kmetijsko zemljišče, poraslo z gozdnim drevjem	F
2000	gozd	F
3000	pozidano in sorodno zemljišče	U
4100	barje	W
4210	trstičje	W
4220	ostalo zamočvirjeno zemljišče	W
5000	suho odprto zemljišče s posebnim rastlinskim pokrovom	A
6000	odprto zemljišče brez ali z nepomembnim rastlinskim pokrovom	A
7000	voda (vključno z umetnimi zadrževalniki)	W

v Slovenskih goricah. Daleč najvišji vrednosti imata hidrogeografski območji Trnava (S15) in Pesnica 2 (S05), kjer je indeks višji od 0,5; sledijo Globovnica (S06), Pesnica 3 (S09) in Ščavnica 4 (S20), ki imajo vrednosti med 0,35 in 0,40. Na Goričkem je najbolj antropogeno preoblikovano območje Ledava (G01) z vrednostjo indeksa 0,26, v Halozah pa Bela (H09) z indeksom 0,19 (slika 3). Najnižja vrednost v Slovenskih goricah je bila izračunana za območje Cvetkovski potok (S10), na Goričkem za Ivanjševski potok (G06), v Halozah pa za Tisovec (H06). Stopnja urbanosti se je od leta 2002 do 2018 zmanjšala pri vseh območjih, razen pri dveh (Rogoznica – S02, Grajena – S03) (slika 4). Leta 2002 je najvišjo vrednost prav tako imelo območje Trnava (S15) v Slovenskih goricah, najnižjo pa Tisovec (H06) v Halozah (slika 2).

Hidrogeografska območja v Halozah imajo v povprečju v letu 2018 najnižje vrednosti, kar pomeni, da je tam raba tal najmanj antropogeno spremenjena (–0,22), območja v Slovenskih goricah pa imajo najbolj antropogeno spremenjeno rabo tal (0,28). Območja na Goričkem imajo povprečje ravno med obema ostalima regijama (0,01). Leta 2002 je bilo razmerje med regijami podobno, opazno pa je, da so bile Slovenske gorice še nekoliko bolj antropogeno preoblikovane (vrednost 0,31), prav tako Haloze (–0,14) in Goričko (0,07).

Preglednica 2: Indeks naravnosti po hidrogeografskih območjih.

regija	oznaka hidrogeografskega območja	indeks urbanosti		sprememba indeksa urbanosti (2018–2002)
		leto 2002	leto 2018	
Goričko	G01	0,26	0,22	–0,04
	G02	0,09	0,05	–0,04
	G03	0,15	0,10	–0,05
	G04	0,25	0,20	–0,04
	G05	0,10	0,04	–0,06
	G06	–0,05	–0,14	–0,09
	G07	0,03	–0,05	–0,08
	G08	0,01	–0,06	–0,07
	G09	0,02	–0,08	–0,10
	G10	0,00	–0,04	–0,04
	G11	0,00	–0,07	–0,07
	G12	0,00	–0,07	–0,07
Haloze	H01	–0,36	–0,38	–0,02
	H02	–0,29	–0,33	–0,04
	H03	–0,21	–0,30	–0,09
	H04	–0,28	–0,40	–0,11
	H05	–0,16	–0,19	–0,03
	H06	–0,56	–0,59	–0,03
	H07	0,03	–0,07	–0,10
	H08	0,06	–0,10	–0,16
	H09	0,19	0,08	–0,11
	H10	0,15	0,06	–0,09
Slovenske gorice	S01	0,32	0,31	–0,01
	S02	0,21	0,22	0,00
	S03	0,21	0,21	0,00
	S04	0,38	0,30	–0,07
	S05	0,51	0,50	–0,01
	S06	0,38	0,37	–0,02
	S07	0,32	0,31	–0,01
	S08	0,32	0,31	–0,01
	S09	0,35	0,34	–0,01
	S10	0,07	0,03	–0,04
	S11	0,24	0,21	–0,03
	S12	0,24	0,19	–0,04
	S13	0,33	0,29	–0,04
	S14	0,29	0,27	–0,03
	S15	0,57	0,52	–0,05
	S16	0,19	0,16	–0,03
	S17	0,29	0,26	–0,03
	S18	0,29	0,26	–0,03
	S19	0,29	0,26	–0,02
	S20	0,35	0,33	–0,02

*Slika 2: Indeks urbanosti leta 2002.*  
Glej angleški del prispevka.

*Slika 3: Indeks urbanosti leta 2018.*  
Glej angleški del prispevka.

*Slika 4: Razlika v indeksu urbanosti med letoma 2018 in 2002.*  
Glej angleški del prispevka.

Vzrok za zmanjšanje indeksa urbanosti oziroma povečanje stopnje naravnosti gre v povprečju predvsem na račun zaraščanja oziroma spreminjanja nekoč kmetijskih zemljišč v zemljišča v zaraščanju (preglednica 3). Največ površin v obeh letih so zajemali njive, travniki, gozdovi in pozidana zemljišča; leta 2002 so skupaj pokrivali približno 90 % površin, leta 2018 pa 87 %. Delež travnikov se praktično ni spremenil (prej 19,5 %, sedaj 19,3 %), delež pozidanih zemljišč se je presenetljivo zmanjšal s 6,1 % na 5,6 %, delež gozdov se je zmanjšal s 35,8 % na 35,2 %, delež njiv pa z 29,4 % na 27,3 %. Relativno

*Preglednica 3: Delež kategorij leta 2002 in 2018 (\*kategorije ni v letu 2002).*

ID rabe tal	kategorija rabe tal	delež 2002 (%)	delež 2018 (%)
1100	njiva	29,4	27,3
1160	hmeljišče	0,0	0,0
1180	trajne rastline na njivskih površinah	0,0*	0,0
1190	rastlinjak	0,0*	0,0
1211	vinograd	3,8	2,8
1212	matičnjak	0,0*	0,0
1221	intenzivni sadovnjak	0,8	0,6
1222	ekstenzivni oziroma travniški sadovnjak	2,2	2,7
1240	ostali trajni nasadi	0,0	0,1
1300	trajni travnik	19,5	19,3
1321	barjanski travnik	0,0	0,0
1410	kmetijsko zemljišče v zaraščanju	0,6	2,1
1420	plantaža gozdnega drevja	0,0	0,0
1500	drevesa in grmičevje	1,1	2,6
1600	neobdelano kmetijsko zemljišče	0,0*	1,1
1800	kmetijsko zemljišče, poraslo z gozdnim drevjem	0,0	0,1
2000	gozd	35,8	35,2
3000	pozidano in sorodno zemljišče	6,1	5,6
4100	barje	0,0	0,0
4210	trstičje	0,0	0,0
4220	ostalo zamočvirjeno zemljišče	0,0	0,0
5000	suho odprto zemljišče s posebnim rastlinskim pokrovom	0,0	0,0
6000	odprto zemljišče brez ali z nepomembnim rastlinskim pokrovom	0,0	0,0
7000	voda	0,6	0,5
skupaj	100,0	100,0	
skupna površina kmetijskih zemljišč (A) in urbanih zemljišč (U)		61,9	59,5
skupna površina naravne vegetacije (F) ter vodnih površin in mokrišč (W)		38,1	40,5

gledano so se precej zmanjšala zemljišča vinogradov: s 3,8 % na 2,8 %. Ekstenzivnih sadovnjakov je nekoliko več (prej 2,2 %, sedaj 2,7 %). Precej so se relativno povečala kmetijska zemljišča v zaraščanju (prej 0,6 %, sedaj 2,1 %) ter drevesa in grmičevje (prej 1,1 %, sedaj 2,6 %). Delež vodnih površin se je zmanjšal z 0,06 % na 0,05 %.

V splošnem sklepanju glede na indeks urbanosti smo se pri združevanju kategorij izognili vplivu razlik med kategorijami, ki so posledica metodološkega zajema. Pri bolj specifični analizi posameznih kategorij rabe tal, pa moramo upoštevati tudi rahla odstopanja, ki so posledica zajema rabe tal v vsakokratnem obdobju. Kategorij, ki so zavedene zgolj leta 2018 in ne tudi leta 2002 je skupaj 1 %. Kategorij, ki so bile zavedene zgolj leta 2002 leta 2018 pa ne (kljub temu, da je kategorija obstajala), je le 0,03 %.

Raba tal odločilno vpliva na naravne procese, na primer na zadrževanje voda, stopnjo erozije in plazovitost. Hkrati tudi človek (bolj ali manj) prilagaja rabo tal naravnim razmeram. Da preprečimo izgubo ekosistemskih storitev, bi bilo treba omejevati skrajne razmere: intenzifikacijo rabe tal na eni strani in zaraščanje oziroma opuščanje kultiviranja pokrajine na drugi strani. Spodbujati bi morali obstoj manj intenzivnega kmetijstva (Ribeiro in Šmid Hribar 2019).

Sicer pomeni povečanje pozidanih zemljišč negativen vpliv na hidrološke pogoje, saj se poveča odtok vode v povirnih delih in zato povečuje pogostost pojava poplav v dnu dolin. Povečanje gozdnih zemljišč pa ima pozitiven vpliv na zadrževanje vode in preprečevanje poplav, med drugim tudi s povečano evapotranspiracijo (Bystřický s sodelavci 2017; Szilassi s sodelavci 2017). S tega vidika smo v gričevnatih območjih severovzhodne Slovenije priča spreminjanju h bolj ugodni strukturi rabe tal.

Večje število zemljišč v zaraščanju ter zemljišč z drevesi pomeni tudi preprečevanje oziroma zmanjševanje intenzivnosti pobočnih procesov ter erozije prsti, kar sta opazila tudi Pipan in Kokalj (2017). Zmanjšanje vinogradov (predvsem na najbolj strmih delih, ki jih sedaj preraščajo gozdovi) je bilo opaženo tudi v drugih študijah (na primer Ciglič s sodelavci 2019; Deriaz s sodelavci 2019). Pri obratnem pojavu, ko na primer na strmih pobočjih iz zaraščenih zemljišč naredijo nove vinograde z vertikalno razporeditvijo trt ali pa pašnik, se lahko pojavijo plazovi ali usadi (sliki 5 in 6).

Najnižja vrednosti indeksa urbanosti oziroma najvišja stopnja naravnosti je v Halozah (slika 7). Tam je opuščanje kmetijstva posledica izseljevanja v bolj vzpetih predelih (Korošec 2010), kjer so tudi nakloni reliefa daleč najvišji med vsemi tremi regijami in ki predstavljajo oviro za kmetovanje.

*Slika 5: Po spremembi sadovnjakov in zemljišč v zaraščanju v vinograd z vertikalnim potekom trt, je na območju Jareninskega dola v Slovenskih goricah nastal usad. Glej angleški del prispevka.*

*Slika 6: Po poseku dreves in spremenjenem obcestnem odvodnjavanju v okolici Šentilja v Slovenskih goricah, se je na pobočju pojavilo plazenje. Glej angleški del prispevka.*

*Slika 7: Na območju Haloz zaradi velikih naklonov pobočja zelo pogosto pokrivajo gozdovi. Na nekaterih mestih so urejeni tudi vinogradi, kjer je vidna stara (terasirana) in nova (vertikalna) struktura zasaditve trt. Glej angleški del prispevka.*

Naravni procesi bodo v prihodnosti morali vseeno biti deležni še večje pozornosti, saj se podnebje spreminja. Žiberna (2017) je za severovzhodno Slovenijo namreč za obdobje 1961–2016 opravil analizo vodne bilance. Trendi temperature zraka so pozitivni, trendi letne količine padavin pa negativni. Količina padavin se v splošnem niža v poletnih in pomladanskih mesecih, v jesenskih in zimskih mesecih pa je trend pretežno pozitiven. Ker se jeseni obdobje aktivne vegetacije zaključuje, to pomeni, da več vode odteče; hkrati je ob pozitivnem trendu temperatur več padavin v obliki dežja, kar povečuje nevarnost poplav.

## 5 Sklep

V prispevku smo z izračunom indeksa urbanosti analizirali stopnjo naravnosti oziroma antropogenosti v gričevnatem svetu severovzhodne panonske Slovenije (Goričko, Slovenske gorice, Haloze) z vidika strukture rabe tal v letih 2002 in 2018. Analizirali smo podenote porečij – hidrogeografska območja. Ugotovili smo, da so v obeh obdobjih v povprečju največjo stopnjo urbanosti dosegala hidrogeografska območja v Slovenskih goricah (leta 2018: 0,28), najmanjšo pa v Halozah (leta 2018: -0,22). Slednja imajo najbolj strma pobočja, kar je verjetno eden od poglobitnih vzrokov za opuščanje kmetijskih zemljišč in posledično zaraščanje. Povečanje zemljišč v zaraščanju je sicer prisotno na celotnem območju, kar je tudi eden izmed glavnih vzrokov, da se je indeks urbanosti pri vseh območjih, razen dveh, med letoma 2002 in 2018 znižal in tako povečal stopnjo naravnosti. V povprečju so namreč vse tri regije leta 2002 imele višje stopnje indeksa urbanosti. Razlike med posameznimi regijami so ostale v podobnem razmerju – najbolj ugodno oziroma največje indekse naravnosti imajo območja v Halozah, sledi Goričko, najbolj antropogeno preoblikovane pa so Slovenske gorice. Posamezna območja so sicer leta 2018 imela vrednosti indeksa urbanosti od -0,58 do 0,52. Med posameznimi območji so leta 2018 največje vrednosti indeksa urbanosti dosegla: Trnava (S15), Pesnica 2 (S05), Globovnica (S06), Pesnica 3 (S09), Ščavnica 4 (S20), Velka (S07), Drvanja (S08), Mlinski potok (S01) in Pesnica 1 (S04). Vsa omenjena območja so imela vrednosti indeksa nad 0,3.

Raba tal je izrednega pomena s pokrajinskoekološkega vidika. V porečjih terciarnega gričevja severovzhodne Slovenije so med perečimi problemi erozija (Hrvat in sodelavci 2019), zemeljski plazovi in usadi (Komac in Zorn 2009), poplave in suše (Kikec 2015). Z ustrezno rabo tal lahko vsaj deloma omilimo naravne nesreče, ki temeljijo na omenjenih pojavih. Zadrževanje prsti in vode v povirnih delih gričevij lahko s pomočjo ustrezne rabe tal izboljšamo, predvsem na strmih delih je to na primer gozd oziroma naravno rastje.

*Zahvala: Prispevek je bil pripravljen v okviru projekta Primerni ekološki ukrepi na področju poplavne nevarnosti v hribovitem območju Madžarske in Slovenije. Projekt sta finančno podprli Javna agencija za raziskovalno dejavnost Republike Slovenije (ARRS, N6-0070) in madžarska Nacionalna agencija za raziskave, razvoj in inovacije (SNN 125727). Hvala prof. Dénesu Loczyu za pomoč pri pisanju prispevka.*

## 6 Viri in literatura

Glej angleški del prispevka.





## RAZPRAVE

## OGRAJE V URBANI PODOBI SLOVENIJE

AVTORJA

**dr. Domen Kušar**

Univerza v Ljubljani, Fakulteta za arhitekturo, Zoisova ulica 12, SI – 1000 Ljubljana, Slovenija  
domen.kusar@fa.uni-lj.si

**dr. Blaž Komac**

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

DOI: 10.3986/GV91102

UDK: 911.37:712.35(497.4)

COBISS: 1.02

## IZVLEČEK

**Ograje v urbani podobi Slovenije**

Potreba po ločitvi med zemljišči in zagotavljanju varnosti se je pojavila zgodaj v zgodovini. Ograje kot rezultat tega procesa predstavljajo del arhitekturne in pokrajinske podobe podeželskega in urbanega prostora. S spreminjanjem pojmovanja varnosti so se spreminjali tudi oblika, material in funkcija ograj. Vsa ta različnost se odseva v podobi prostora, ki ga oplemeniti ali pa razvrednoti, ne glede na to, da imamo ograje večkrat le za manj pomemben del oblikovanja prostora oziroma so v ospredju tehnične lastnosti. Področje oblikovanja ograj bolj ali manj spretno urejajo prostorski akti lokalnih skupnosti. Stanje na terenu pa je različno. V članku predstavljamo model vrednotenja ograj, s katerim želimo bralce bolje seznaniti s to problematiko, obenem pa pomagati odgovornim deležnikom pri sprejemanju prostorskih aktov in projektantom ter izvajalcem pri graditvi, z namenom doseganja kakovostno oblikovanega bivalnega prostora.

## KLJUČNE BESEDE

arhitektura, urbanizem, ograje, zidovi, Slovenija

## ABSTRACT

**Fences in the Slovenian urban landscape**

The need to separate land lots and provide security for people and property arose early in history. Fences, as a result of this process, are an element of the architectural and landscape image in both rural and urban spaces. The evolution of the concept of security has been followed by the changes in the design, materials and functions of the fences and walls. All this variety is reflected in the image of the urban space, enhancing or reducing its value. The field of fence design is regulated, with more or less finesse, by spatial acts of local authorities. Fence, in practice, outcomes vary. In the scope of the research study, we undertook to develop a model to evaluate fences. With this model, we aim to acquaint the readers with the topic, assist the responsible stakeholders in their adoption of spatial development acts, as well as designers and contractors in their construction, with a view to achieving high quality design of the residential environment.

## KEY WORDS

architecture, urbanism, fences, walls, Slovenia

Uredništvo je prispevek prejelo 24. maja 2019.

## 1 Uvod

Potreba po razmejevanju med območji in preprečevanju prehoda se je pojavila že zgodaj v zgodovini. Ločitev varnega prostora od nevarnega je narekovala postavitev preprostih mejnih objektov. Z njimi so preprečili ali vsaj otežili dostop nevarnim živalim, drugim ljudem ter naravnim, predvsem vremenskim nevšečnostim. Tudi danes je ločitev zasebnega od javnega, skupnega ali tujega prostora pomembna za človeka in tudi širše, za družbo (Crowe 2000), kar opazimo v razpravah o pomenu javnega in zasebnega (Šmid Hribar, Bole in Urbanc 2015) ter simbolnemu pomenu navadno neograjanih, a z mejniki natančno označenih državnih meja (Vallet 2017).

Na parcelni ravni so mejni objekti izrazito funkcionalni elementi, zgrajeni iz lokalnega, dostopnega materiala. Uporaba različnih gradbenih materialov je privedla do tega, da loči slovenščina dva izraza, ki opisujeta objekt s podobno funkcijo. Slovar slovenskega knjižnega jezika (Medmrežje 1) (v nadaljevanju SSKJ) opredeli zid kot »*del stavbe, narejen z gradbenim materialom, zlasti iz zidakov, ki omejuje prostor, prostora ob straneh*« oziroma kot samostojen objekt, kot sta na primer zid, ki loči parceli in obrambni zid. Torej gre za zidan objekt. Ograjo pa opredeli kot »*napravo, ki se postavi okrog zemljišča, prostora za preprečevanje prehoda*« oziroma je to »*naprava, ki se namesti ob robu, zlasti za varstvo pred padcem*«. Urbanistični terminološki slovar (Fajfar, Jemec Tomazin in Žagar Karer 2016) ne razlaga besede »ograja«, temveč le podpomniki protihrupna in varovalna ograja, kar je »*konstrukcija za zaščito*« oziroma »*gradbeni element za fizično varovanje*« objektov, prometnic in drugih zemljišč. Beseda ograja ima zato širši pomen. V nadaljevanju članka uporabljamo izraz »ograja«, kjer pa bi ta beseda zvenela neobičajno, uporabljamo izraz »zid«.

Pomen ograj je bil v preteklosti življenjskega pomena za obstoj posameznika in skupnosti. Prve zapise o tem najdemo že v pisnih dokumentih prvih civilizacij. Zakoniki bližnjevzhodnih civilizacij opisujejo ograje in pomen njihovega vzdrževanja. Bilalov zakonik (okoli 1893 pr. Kr.) v 58. členu govori o posledicah slabo grajenega oziroma nevdržanega zidu (Korošec 1953). Lipit-lštarjev zakonik (1860 pr. Kr.) ima zanimiv člen o vzdrževanju ograje oziroma zidu okoli zemljišča, ki pravi: »*Ker je tvoje zemljišče zanemarjeno, utegne kdo vlomiti v tvojo hišo: utrdi svojo hišo!*« (Korošec 1953, 79). O pomenu gradnje ograj na strehah govori tudi Mojzes (1250–1230 pr. Kr.) (5 Mz 22,8; Sveto ... 1996), Stara zaveza omenja tudi kamnite ograje (Prg 24,31), ograje iz trnja (Oz 2,8) in obzidje, zlasti mestno (na primer 3 Mz 25,29; Iz 5,5). Skozi zgodovino je pojem »meje«, ki jo ograje prostorsko zaznamujejo, od izvirnega pomena obzidja doživel velike spremembe, ki zadevajo tako njegovo zunanjo fasado kot tudi okolico, v kateri se pojavi (Virilio 2007). Razvoj bi torej lahko razdelili na več področij, ki jih opisujemo v nadaljevanju.

### 1.1 Področje obrambe in vojaškega razvoja

Utrjevanje stavb in obzidij okoli naselij za obrambo pred sovražniki ima dolgo zgodovino. Glavno obdobje traja od prvih civilizacij do industrijske revolucije. Obrambni zidovi okoli naselbin so postali vedno večji in debelejši. Novi načini bojevanja, zlasti pa močnejša orožja, ki se pojavijo v 19. stoletju, so pomenila konec gradnje zidov oziroma rušenje dotedanjih zidov za pridobivanje novega uporabnega prostora med stisnjenim starim delom mesta in predmestji zunaj njega (Košir 1993). Obstoječa obzidja so se ohranila predvsem kot turistična znamenitost. Namesto masivnih ograj se pojavijo lažje in hitreje postavljive žične, mrežne, panelne ter podobne ograje in armiranobetonski zidovi. Postavlja se jih na mejah držav za preprečevanje neželenega prehoda. Med bolj znanimi so zidovi na mejah Izraela, med ZDA in Mehiko ter »protimigrantske« ograje, na primer na mejah Madžarske in Slovenije (Vallet 2017).

### 1.2 Področje kmetijskega (agrarnega) razvoja

V preteklosti je bilo več razlogov za gradnjo zidov na mejah zaključenih celot, zlasti parcel. Predvsem je šlo za zemljiško-posesne in gospodarske razloge oziroma razlikovanje med različno rodovitnimi zemljišči, kar je vodilo v izdelavo katastrov (Gabrovec, Bičik in Komac 2019). Razlikovanje med zemljišči

je vodilo v čiščenje obdelovalnih zemljišč za lažjo obdelavo ali košnjo. Stranski proizvod je bilo kameenje, ki so ga uporabili pri gradnji bivališč in drugih stavb, ga naložili v gomile ali iz njega naredili zidove. Slednji so imeli več funkcij, saj so med drugim določili mejo med posameznimi parcelami oziroma območji, preprečevali živini prehod s pašnika, pomenili so oviro vetru pri odnašanju zemlje in preprečevali širjenje požarov ter s toplotno kapaciteto kamenja izboljševali mikroklimo za rast rastlin. Na Krasu in vzdolž vzhodne Jadranske obale je takih zidov, narejenih po principu suhega zidu, na tisoče kilometrov in pomembno zaznamujejo pokrajino. Na Divaškem krasu je povprečna gostota takšnih suhih zidov 100 m/ha (Gams 2003). Tovrstni zidovi, zgrajeni v preteklosti ob robu naselij, so se zaradi širjenja naselij znašli znotraj njih in postali del urbane celote (Komac in Kušar 2017). Posebej zanimivi so takšni zidovi v nekaterih slovenskih alpskih pokrajinah, kjer jih najdemo predvsem na območju nekdanjih senožeti, vzdolž poti v višje ležeče planine. Zidovi v podeželskem prostoru so še danes aktualni, čeprav jih čedalje bolj nadomeščajo lažje in cenejše ograje različnih tipov. V vseh pokrajinah sveta so zelo pogoste tudi terase, ki so zgrajene na enak način in iz istega materiala kot zidovi ter prav tako razmejujejo parcele (Perko, Ciglič in Geršič 2016; Kladnik, Kruse in Komac 2017).

### 1.3 Področje urbanega razvoja

Gradnja zidov na teh območjih ima podobna izhodišča kot na podeželju oziroma izhaja iz njih. Gre za ločitev zemljišč različnih namembnosti, zlasti javnih od zasebnih, in posledično različne rabe. Cilj tega procesa je preprečevanje neželenega fizičnega dostopa na (zasebno) zemljišče in s tem zagotavljanje varnosti. Ta zahteva je bila običajno dopolnjena tudi z zahtevo po preprečevanju vizualnega vstopa oziroma zagotavljanju zasebnosti na lastni parceli. V naseljih se to kaže v obzidavi dvorišč, kjer del ločitve tvorijo hiše, največkrat v obliki črk L in U, preostali del pa zid in kjer skozi zid na dvorišče vodijo le vrata. Ta opredelijo dvorišče kot pol-zaseben prostor, kakršnega si danes v stanovanjski hiši verjetno ne moremo zamišljati (Fikfak 2008). Danes so zidane ograje okoli hiš še vedno aktualne. Stopnjo višja raven so ograje okoli posameznih sosek. Z njimi želijo investitorji ali lastniki nadzorovati večje območje in zagotoviti varnost večjemu številu prebivalcev. Varnost je zagotovljena z ograjo, nadzorom vstopa in gibanja ljudi. V ZDA naj bi v takih sosekah živelo prek 16 milijonov ali 4,9 % ljudi (Low 2003). Ne glede na to, da ljudje pričakujejo v takih sosekah večjo varnost, raziskave kažejo, da ni vedno tako (Blakely in Snyder 1997) in da gre bolj za občutek (varnosti). V Sloveniji doslej ni bilo tradicije ograjevanja sosek. Spremembe na tem področju pa nakazuje projekt načrtovanja elitne soseke Bokalce v Ljubljani, ki naj bi imela edini uvoz z dominantnim in varovanim portalom (Medmrežje 2).

Ne glede na to, ali gre za ograje okoli hiš ali sosek, nam današnja tehnologija gradnje in zlasti ponudba različnih gradbenih materialov ponujajo obilo možnosti pri načrtovanju in izvedbi.

### 1.4 Področje varnostnega razvoja v ožjem pomenu besede

Namen ograj je tudi preprečevanje neželenih padcev v globino ali vodo. Sem spadajo ograje na balkonih, stopniščih, mostovih, škarpah ter na izpostavljenih delih cest in poti. V novejšem času pa je njihova vloga tudi preprečevanje širjenja hrupa in redkeje naravnih nesreč z obzidavo strug, kot na primer v Kamniku in Ukvah v Kanalski dolini. Kljub temu, da gre za izrazito varnostni element, je ta smer svoj estetski vrh verjetno dosegla v obliki renesančnih in kasnejših baročnih balustrad. Kasneje lahko zasledimo težnjo po estetskem oblikovanju na primerih litoželeznih in kovanih ograj druge polovice 19. stoletja in začetka 20. stoletja (na primer ograje viktorske dobe v Angliji ter v secesiji v Srednji Evropi).

### 1.5 Vloga ograj v današnjem urbanem prostoru

Ne glede na njihov pomen v preteklosti in sedanjosti, je vloga ograj v oblikovanju bivalnega prostora običajno podcenjena. Na spletni strani poročil žirije za podelitev Pritzkerjeve nagrade (Medmrežje 3)

nagrajencem od leta 2009–2018, se beseda »zid« ali »ograja« (ang. *wall*) pojavi le sedemkrat, vendar bolj v pomenu stavbna stena. Besedi »arhitektura« (ang. *architecture*) in »stavba« (ang. *building*) se pojavita 69 oziroma 72-krat. Tudi slovar učbenika Rurizem in ruralna arhitektura (Gabrijelčič in Fikfak 2002) in terminološki slovar zbornika O urbanizmu (Čerpes in Dešman 2007) ne omenjata ograj in zidov, prav tako termina »ograja« ni v Urbanističnem terminološkem slovarju (Mihelič, Humar in Nikšič 2015) oziroma je le termin »protihrupna ograja«.

Kljub temu trdimo, da so zidovi in ograje pomemben vizualni element prostora in s tem pomemben pokrajinski element. Ograje, ki so bile nekdanje sestavni del arhitekturne podobe stavbe ali parcele in temu primerno skrbno načrtovane in izdelane, imajo danes čedalje bolj banalno vlogo konfekcije iz trgovin, kar se vidi v vizualni podobi naselij. Ograje okoli hiš običajno kažejo vso pestrost investitorjeve domišljije, a hkrati na pomanjkanje celovitega urejanja urbanega prostora. Po drugi strani visoke avtocestne protihrupne ograje postajajo moteči poudarki v prostoru, saj usmerijo pogled opazovalca v prometni kanal in mu preprečijo vizualni stik z okolico (Lynch 2010). Ograje tako niso le pomemben del prometne infrastrukture, temveč tudi oblikovalec podobe sodobne pokrajine, sooblikovalec njene doživljanja in posredno tudi vplivni dejavnik identitete od prometa močno odvisne družbe (Urbanc in sod. 2016). V Sloveniji se premalo zavedamo vpliva arhitekturne podobe pokrajine in urejanja prostora na kakovost življenja (Tiran 2016). Arhitekti, urbanisti in krajinski arhitekti naj bi bili kreativni varuhi in snovalci prostora, njegova občutljiva vest in zavest (Ostan 2014). Ob tem se žal verjetno premalo zavedamo pomena kakovostno oblikovanih ograj, zato to nalogo prevzema trgovina s ponudbo najrazličnejših tipov, velikosti in cenovne dostopnosti ograj.

V nasprotju s stavbami, katerih arhitekturna podoba je lahko neodvisna od sosednjih stavb in skupaj z zunanjo ureditvijo parcele na kateri stoji, tvori zaključeno arhitekturno celoto, so ograje mejni element. Kot tak mejni element so v neposrednem stiku in komunikaciji z okolico, kar je treba upoštevati pri načrtovanju.

Članek opozarja na pomen ograj v sodobnem urbanem prostoru. Osredotočili smo se na »talne« ograje in ne na ograje balkonov, stopnic in podobno. Osnovo so predstavljali terenski ogledi izbranih slovenskih krajev. Pregledali in kritično smo ovrednotili pravne akte s področja urejanja prostora v več slovenskih krajih, ki obravnavajo to problematiko. Na temelju teoretičnih dognanj in dela na terenu smo želeli prikazati stanje na tem področju ter nekatere dobre in slabe zglede. Predstavljeni rezultati so uporabni za deležnike pri oblikovanju prostora in sprejemanju prostorskih aktov.

## 2 Metoda

Tudi globalno le malo znanstvenih del celostno obravnava problematiko ograj. Dela nekaterih ameriških avtorjev (Crowe 2000) se ukvarjajo z ozkim področjem, to je s preprečevanjem dostopa. Zato ima zagotavljanje varnosti oseb in premoženja, ki se nahaja za ograjo, absolutno prednost pred drugimi vidiki. Več podatkov o ograjah navaja Neufert (2002), kjer so prikazane nekatere vrste ograj in okvirne (priporočljive) dimenzije.

Problematiko ograj v Sloveniji deloma obravnavata gradbena in prostorska zakonodaja slovenskih občin (občinski prostorski načrti, prostorski ureditveni pogoji). Slednja povečini določa višino ograj, nekatere pa tudi njihov tip, obliko, material in strukturo. Pri preučevanju smo se zato oprli na Gradbeni zakon (2017) (v nadaljevanju GZ) s spremljajočimi podzakonskimi akti in na prostorske akte nekaterih slovenskih krajev. V pretres smo vzeli »najlepše« slovenske kraje, saj smo predpostavljali, da urejenost ograj pripomore k lepšemu vtisu kraja. Turistična zveza Slovenije že nekaj let izbira najlepše kraje v Sloveniji, ki so razvrščeni v pet kategorij (Medmrežje 4–6). Pregledali smo prostorske dokumente večkratnih zmagovalcev zadnjih treh let (Bled, Bovec, Izola, Koper, Kranjska Gora, Laško, Ljubljana, Podčetrtek, Ravne na Koroškem in Velenje). V njih smo preverili naslednje informacije:

- Ali obstajajo kakršne koli zahteve glede ograj?

- Ali je zahtevan določen tip ograj?
- Ali je predpisan material za izdelavo ograj?
- Ali je višina ograje določena in če je, koliko znaša?

Glavnino dela so predstavljali terenski ogledi in uporaba aplikacije *Google Instant Street view* (Medmrežje 7). Slednja lahko v določeni meri nadomesti terensko delo, saj je večino lastnosti ograj mogoče določiti s pomočjo slike, hkrati pa omogoča ponovitev raziskave povsod po svetu. S pomočjo posnetkov smo določili tip ograj, njihovo strukturo, uporabljeni material, prosojnost, izgled ter ocenili dimenzije, zlasti višino. Ob tem smo upoštevali dejstvo, da je kamera locirana na višini 2,5 m (8,2 čevlja) (Medmrežje 8). Terenski ogledi so potekali v Bovcu, Bledu in Ljubljani. Na ta način smo skušali zajeti čim več različnih tipov ograj, ki so nastale v različnih časovnih obdobjih, hkrati pa njihova struktura in druge lastnosti odsevajo uporabo lokalnega, pa tudi modnega in dostopnega (cenejšega) materiala.

### 3 Rezultati

#### 3.1 Razvrščanje ograj po slovenski zakonodaji

Ne glede na pogostost ograj v urbanem prostoru se le-te ne klasificirajo kot »urbana oprema«, ampak kot »drugi gradbeni inženirski objekti« (Tehnična ... 2018). Po novem GZ jih pretežno razvrščamo med enostavne in nezahtevne objekte. Kriterij za uvrstitev v posamezno skupino je njihova višina. Ograje do višine 2,2 m so enostavni, tiste z višino med 2,2 m in 3,5 m pa so nezahtevni objekti. Za uvrstitev med manj zahtevne oziroma zahtevne objekte veljajo splošna merila (na primer višina, globina in način temeljenja) za objekte. Ograje tako povečini spadajo med objekte, katerih gradnja, vzdrževanje in obnova sodi med dela, za katero ni potrebno gradbeno dovoljenje.

#### 3.2 Določitev tipov ograj

Tip ograje je pogojen z njenimi lastnostmi. Glavna lastnost je namen, ki se skozi življenjsko dobo lahko spremeni, bolj otipljive oziroma merljive pa so: dimenzije, material, struktura, tekstura, prosojnost in barva, s čimer se določi uporabnost in estetika ograje. Zagotavljanje trajnosti ograj zahteva pravilno izbiro materiala, zlasti na stiku s podlago. Talne in vremenske razmere destruktivno vplivajo na ograje, zato so spodnji deli iz materialov, ki so odporni na vlago, zgornji deli pa iz različnih gradbenih materialov različnih dimenzij in struktur, ki s svojimi lastnostmi izpolnjujejo pričakovane zahteve. Prevladujoči tipi ograj v posameznih naseljih so odvisni tudi od dostopnosti gradbenega materiala in tehnologije ter odsevajo spremembe na tem področju skozi čas. Glavne razlike med ograjami so v: materialu, višini, širini (debelini), strukturi, prosojnosti, prehodnosti in barvi (preglednica 1).

##### 3.2.1 Material

Za pravilno funkcioniranje ograje in tudi za njen estetski izgled je ključna izbira ustreznega materiala. Zaradi specifik gradnje se gradivo nosilne konstrukcije (navpični stebriči), pa tudi spodnjega dela ograje (temelj, podstavek) lahko loči od polnila ograje. Na ta način se najbolj izkoristijo lastnosti posameznega materiala (uporabnost, enostavnost in cenenost, prosojnost).

Glede materiala Neufert (2002) loči: kovinsko, plastično, leseno ograjo (plót), zidan zid, zeleno ograjo (živa meja), suhi zid in mešani »zid«. Komac in Kušar (2017) sta na podlagi preučevanj zidov in ograj v Bovcu predlagala razdelitev ograj na 6 kategorij. Zaradi velike različnosti ograj, ki jo je pokazal terenski ogled, smo ločili material nosilne (ali podporne) strukture in material polnila. Za izvedbo ograj se uporabljajo predvsem v nadaljevanju naštetih materiali.

*Preglednica 1: Tipologija ograj glede na izbrane lastnosti.*

material	kovina les steklo kamen opeka beton umetne mase zelenje kombinacija različnih materialov
višina	do 1,5 m med 1,5 m in 2,2 m nad 2,2 m
širina	do 0,3 m nad 0,3 m
prosojnost	neprosojna (0%) polprosojne (med 0 % in 80 %) prosojne (nad 80 %) spremenljive
barva	odvisna od materiala ali barvila



DOMEN KUŠAR

*Slika 1: Lesena ograja.*

Kovinska, predvsem mrežna in žična ograja, je ena najcenejših možnosti fizične ločitve. Takšna ograja omejuje pristop, ne pa vizualne komunikacije. Ograja, narejena iz kovinskih panelov, onemogoča pristop in tudi vizualno komunikacijo.

Lesena ograja je pogost omejitveni element na gozdnatih območjih in v alpskih pokrajinah. Z navpičnimi, v tla zabitimi koli in vodoravnimi letvami (slika 1), ki so običajno iz lesa slabše kakovosti, doseže omejitev pristopa, glede na razmik med letvami pa je tudi vizualna prepreka. Namesto vodoravnih letev so lahko tudi navpične ali poševne, s čimer lahko izrazimo likovno sporočilen vzorec. Zaradi propadanja lesa, izpostavljenega vremenskim vplivom, taka ograja potrebuje sprotno vzdrževanje oziroma nadomeščanje propadajočih in uničenih elementov.

Steklena ograja se je pojavila razmeroma pozno, z razvojem specialnih vrst stekla z izboljšanimi lastnostmi. Za izdelavo ograj se uporabljata kaljeno in lepljeno steklo. To vrsto ograje se uporablja tam, kjer želimo preprečiti fizični prehod, vizualna komunikacija pa je dopustna ali celo zaželena.

Suhi zid ali suhozid, narejen iz kamenja, je verjetno najstarejša oblika »ograje«. Njegova postavitev zahteva znanje in spretnost, saj je kamenje treba zložiti tako, da se ne poruši. Vzdrževanje takega zidu je enostavno, saj obsega le utrditev zrahljanih stikov. Radinja (1987) suhim zidovom pripisuje večnamenskost. Kamniti zidovi naj bi bili stranski rezultat večje prisotnosti in razpoložljivosti kamenja zaradi sprememb rabe zemljišč v zgodovinski dobi, pa tudi razpoložljivosti kamenja zaradi erozije (Komac in Zorn 2005).

Ograja iz umetne mase spada med novejše in pomeni ceneno nadomestilo za ostale tipe ograj. Zaradi enostavnosti izdelave in dostopnega materiala je cenen nadomestek za ostale vrste ograj. Je lahka, enostavna za postavljanje in vzdrževanje, posebej če je kombinirana s kovinskim navpičnim delom. Lahko je polna, mrežna ali prosojna. Tudi umetne mase se pod vplivom vremena starajo in sčasoma izgubljajo svoje lastnosti.



Slika 2: Zidana ograja ob Emonski cesti v Ljubljani.



Polna zidana »ograja« pomeni omejitev fizičnega dostopa in je hkrati tudi vizualna prepreka. Narejena je iz lokalnega materiala, kot sta kamen in opeka (slika 2), lahko pa je tudi armirano-betonska. Za vezivo uporabijo malto boljše ali slabše kakovosti. Taka ograja s svojo maso podobno kot suhozid regulira mikroklimo, saj se pod vplivom sonca podnevi segreje, ponoči pa oddaja toploto. Ograja ima zelo dolgo življenjsko dobo, če ima na vrhu ustrezen zaključek – »streho«, ki jo varuje pred pronicanjem vode v notranjost. Življenjsko dobo zidanih ograj lahko še podaljšamo z obojestranskim zaščitnim ometom. Poleg polnih zidanih ograj so možne tudi delno prosojne zidane ograje.

Zelena ograja (živa meja) oziroma gosta zasaditev grmičevja in drugega zelenja (slika 3) je predvsem vizualna prepreka, čeprav ima uporaba bodečih rastlin za ločevanje zemljišč, preprečevanje prehoda ljudi in živali dolgo zgodovino. Izbira ustreznega zelenja (trni) in gostote zasaditve pomeni tudi danes učinkovito fizično oviro (Medmrežje 9), ki preprečuje prehode oziroma plezanje prek žive meje. Pregrada je še bolj učinkovita, če je kombinirana z mrežno ograjo. Tako imenovana zelena ograja je trajnostna in okolju prijazna rešitev, ki zmanjšuje ogliščni odtis. Hkrati da urbanemu prostoru privlačen, naraven videz. Tovrstna ograja potrebuje stalno nego, predvsem vzdrževanje zelene oblike.

Uporaba dobrih lastnosti posameznih materialov vodi do kombiniranih ograj, kjer je material kar najbolj izkoriščen glede na želje in zmožnosti investitorja. To pomeni, da je spodaj običajno na vlago odpornejši material, ograja ima še navpične nosilne stebriče in polnilo, kot so mreža, deske ali živa meja (slika 4).

### 3.2.2 Višina

Ključna lastnost ograje za preprečevanje prehoda je običajno višina. To velja tako za prehod ljudi in živali kot tudi vidnih in slušnih zaznav. Ločimo dva glavna tipa ograj. Prve so tako imenovane nizke ograje. Ključna lastnost nizke ograje je jasna označitev meje, vendar ne ovira pogleda prek ograje (slika 5). Prav tako običajno ne more preprečiti (nasilnega) prehoda. Pogoste so tam, kjer želimo dovoliti doje-manje prostora kot urejene celote, členjene na posamezne površine. V nasprotju od tega so visoke ograje predvsem namenjene preprečevanju dostopa, v odvisnosti od vrste polnila pa tudi preprečevanju vidne komunikacije in slušnih zaznav z obeh strani ograje.

Slovenska gradbena zakonodaja obravnava ograje kot enostaven objekt, če so visoke do 2,2 m in kot nezahteven do višine 3,5 m. Če k temu dodamo še povzetek zahtev v prostorskih aktih, je ograje smiselno razvrstiti v tri višinske skupine, in sicer:

- 1: nizke (do 1,5 m),
- 2: srednje visoke (do 2,2 m) in
- 3: visoke (nad 2,2 m).

### 3.2.3 Širina

Širina ograj je odvisna od gradbenega materiala in načina postavitve. Terenski ogled je pokazal, da je smiselno meriti širino ograje na višini približno 1 m. Širina ograje na taki višini je običajno od nekaj centimetrov do skoraj 1 m. Mrežne in panelne ograje so ožje, širše pa so zelene ograje (med 60 do 80 cm). Predlagana ločitvena širina ograj v razvrstitvi bi bila tako pri približno 30 cm. V kategorijo ozkih sodijo še zidane in armiranobetonske ograje, medtem ko so širše zelene oziroma kombinacija zelene in še druge (na primer mrežne). Glede na širino delimo ograje na:

- 1: ozke (do 30 cm širine) in
- 2: široke (nad 30 cm širine).

### 3.2.4 Struktura (prosojnost)

Struktura ograj je običajno polna (kovinski, betonski paneli), prosojna (steklene plošče, mreža) ali polprosojna. Nekateri urbanistični predpisi iz tujine, npr. Kentuckyja (Medmrežje 10), ločijo prosojne

DOMEN KUŠAR



*Slika 3: Zelena ograja.*

DOMEN KUŠAR



*Slika 4: Ograja iz kombinacije različnih materialov ob Emonski cesti v Ljubljani.*

ograje (več kot 80 % odprtih pri žičnih, mrežnih in podobnih ograjah oziroma 50 % pri lesenih) od neprosojnih. Bistvo neprosojnih je preprečevanje vizualne komunikacije. Že nekaj odstotkov odprtih to lastnost negira. Po drugi strani pa večina prosojnih ograj (na primer mrežne) potrebuje (neprosojno) konstrukcijsko oporo, da lahko stojijo. Terenski ogled je pokazal tako polne, kot tudi prosojne (več kot 1 % odprtih površin) in polprosojne ograje. Posebna lastnost zelenih ograjah je, da nekatere rastline jeseni odvržejo liste. Pozimi so take ograje prosojne, poleti pa polprosojne ali celo polne. Osnovo za delitev tako predstavljajo kategorije odprtih površin, ograje pa glede na prosojnost delimo na:

- 1: neprosojne – polne (0 % odprtih površin),
- 2: polprosojne (med 1 % in 80 % odprtih površin),
- 3: prosojne (nad 80 % odprtih površin) in
- 4: spremenljive (glede na letne čase ali druge razmere).

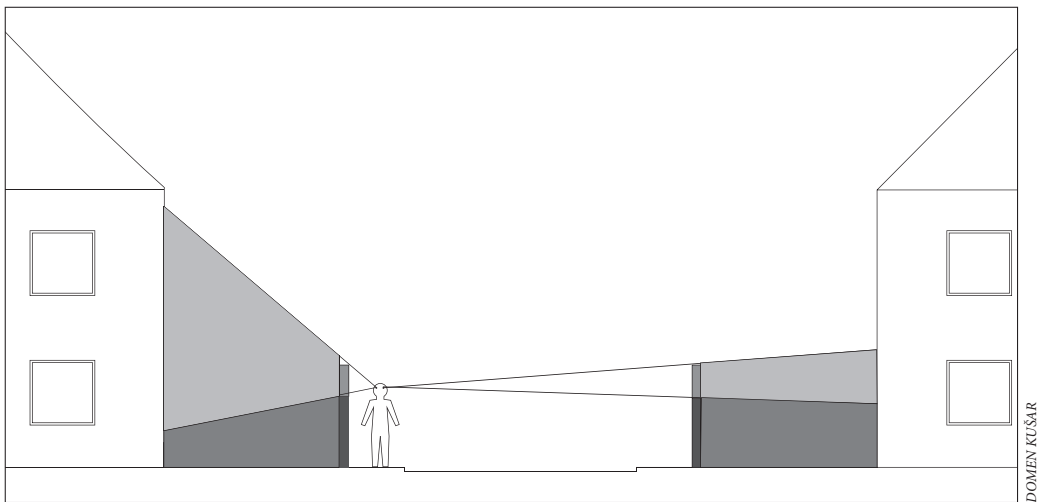
### 3.2.5 Barva

Na opazovalca naredi največji vtis barva ograje. Ta je lahko naravna oziroma lastna osnovnemu gradbenemu materialu. Kovinske ograje so običajno barve zaščitnega premaza. Sicer pa je zaključni premaz lahko v sozvočju z barvo stavbe, ki jo ograjuje, barvo okolice oziroma v barvah RAL lestvice po izboru investitorja.

### 3.3 Opredelitev ograj v prostorskih aktih lokalnih skupnosti in stanje na terenu

Pregled prostorskih aktov izbranih slovenskih krajev je pokazal, da so ograje omenjene v prav vseh prostorskih aktih (preglednica 2). Tip ograj je določen v osmih primerih (in še enem delno), material v sedmih (in še enem delno). Višina ograj je predpisana v osmih primerih in je povečini odvisna od kraja in tipa ograje. Izjeme so le varovalne in protihrupne ograje ter ograje pri športnih igriščih, ki so lahko višje.

Ogled krajev je pokazal, da so bolj kritična večja mesta, zlasti predeli z velikim številom individualnih hiš, ki so nastale v različnih obdobjih oziroma gre za nelegalne ali pozneje legalizirane gradnje. Na Jeranovi ulici v Trnovem (Ljubljana) je na slabih 400 m dolžine moč videti šest vrst ograj, ki se razlikujejo glede uporabe materiala, dva od treh višinskih razredov ograj, oba širinska in tri strukturne tipe. Podobna so razmere v Rožni dolini (slika 6). Po drugi strani je nedaleč stran v Murglah (Ljubljana) opaziti le tri



Slika 5: Primerjava vpliva višinske razlike ograje (1,5 m : 2,2 m) na vidno območje opazovalca.

različne tipe ograj: zidan zid iz opeke in leseno ograjo (enako visoko, neprosojno) in živo mejo. Poudariti moramo, da predpis v Ljubljani (Odlok o občinskem ... 2010) določa, da mora oblikovanje ograj slediti oblikovanju okolice.

Kot primer dobre prakse velja izpostaviti manjše turistične kraje, kot so Bled, Kranjska gora, Laško in Podčetrtek. Prostorski načrt občine Bled (Občinski prostorski načrt ... 2014) predpisuje žive meje, žične in lesene ograje. Ob tem je izrecno poudarjeno, da mora biti ob javnih površinah uporabljena živa meja, zasajena z zelenjem lokalnih vrst. Prav tako je omejena višina ograje na 1,2 m, odlok pa tudi opredeli nekatere druge zahteve in izjeme glede ograj. Na Bledu zato prevladujejo žive meje, lesene ali

*Preglednica 2: Opredelitev lastnosti ograj v prostorskih aktih izbranih občin.*

občina	ograja je opredeljena v prostorskih aktih	predpisan tip ograje	predpisana višina ograje	predpisan material ograje
Bled	da	da	da	da
Bovec	delno	da	ne	da
Izola	da	delno	ne	delno
Koper	da	da	da	da
Kranjska Gora	da	da	da	da
Laško	da	da	da	da
Ljubljana	da	ne	da	ne
Podčetrtek	da	da	da	da
Ravne na Koroškem	da	da	da	da
Velenje	da	da	da	ne



DOMEN KUŠAR

*Slika 6: Različni tipi ograj vzdolž ene ulice v Rožni dolini v Ljubljani.*

mrežne (žične) ograje. V Kranjski Gori prevladujejo lesene, relativno nizke ograje, skladne z zahtevami občine (Odlok o občinskem ... 2017). Tudi v Laškem sledi oblikovanje ograj občinskim zahtevam (Odloku o občinskem prostorskem ... 2018), ki ograje opredeljuje kot žične, lesene, zidane kot stebrički z vmesnimi lesenimi ali žičnimi polnili ali zasaditvijo živice. Dovoljena višina ograj je višja kot v Kranjski Gori (1,6 m v Laškem in 1,2 m v Kranjski Gori). V Podčetrtku so ograje sicer različne, vendar prevladujejo žive meje in mrežne ograje, ne glede na to, da prostorski načrti občine (Odlok o prostorskih ... 1993) v strnjjenih pozidanih območjih občine dopuščajo tudi drugačno ograjevanje. V vseh primerih pa velja, da višina ne sme presegati 1 m.

Ograje v naselbinski dediščini Raven na Koroškem, razen izjemoma, načeloma niso prisotne. Lokalni predpisi (Odlok o občinskem ... 2013) zahtevajo ograjo iz naravnih materialov (ali žična, ki je lahko prepletena z živo mejo). Pri višini se sklicuje na nacionalno zakonodajo. Ogled je pokazal večjo pestrost ograj. Bovec je morda specifičen primer. Večina starih ograj je kamnitih, saj gre za ostalino iz preteklosti (Komac in Kušar 2017). Po drugi strani je bil Bovec med 1. svetovno vojno porušen, vojska pa je pustila ob odhodu različen material, ki so ga nato domačini uporabili za izdelavo ograj. Ker stari del naselja sodi med registrirano nepremičninsko dediščino, le-ta varuje tudi tamkajšnje tradicionalne kamnite ograje, medtem ko občina (Občinski prostorski načrt ... 2008) glede ograj dopušča večjo svobodo, kar je bilo razvidno iz terenskega ogleda. Nekatere kamnite ograje so bile obnovljene po potresu leta 1998. Velenje v svojih prostorskih aktih (Medmrežje 11) dopušča od vseh navedenih primerov najvišje, do 2 m visoke ograje. Vendar ima poseben pogoj, in sicer prosojnost ograj. Žive meje pa so lahko le, če ne poslabšujejo bivalnih razmer na sosednjih parcelah. Izjema so protihrupne ograje in ograje, ki zakrivajo vizualno emisijo. Ogled je pokazal prevlado zelenih ograj.

V obalnih občinah (Koper, Izola) morajo imeti ograje kamnito oziroma betonsko podlago. V Kopru (Medmrežje 12) so lahko kot prostostoječ zid (suha tehnika ali z malto, ki ohranja izgled suhe tehnike) oziroma kot kovinska ograja višine do 2,2 m. V Izoli (Medmrežje 13) je obzidani del dovoljen le do višine 50 cm, višje pa le živa meja.

Raziskava je pokazala veliko pestrost ograj, ki je še posebej izstopajoča v večjih naseljih. Ograja je običajno v sozvočju z arhitekturo stavbe, kar kaže na enotno arhitekturno načrtovanje stavbe, manj običajno pa se ujema s sosednjimi ograjami oziroma širšim prostorom. Večje ujemanje je značilno za območja, ki so jih pozidali sočasno, za manjše kraje oziroma za kraje z urejevalno tradicijo. K takemu stanju pripomorejo tudi bolj podrobne določbe prostorskih aktov nekaterih občin.

## 4 Sklep

Oblikovanje kakovostnega bivalnega prostora mora upoštevati tudi strukturno manj pomembno, po videzu pa dokaj pomembno arhitekturo, kot so ograje. Tega se morajo zavedati tako urbanisti kot arhitekti, ki se pri svojem delu bolj sprašujejo o tem, kako in kaj storiti, kot zakaj (Dešman 2013). Po drugi strani je treba upoštevati dejstvo, da je ideal večine Slovencev bivanje v samostojni hiši (Maleas 2018), kjer lahko svojo željo po zagotavljanju zasebnosti zadovoljijo z ustrežno ograjo.

Ograje so iz izrazito funkcionalnih temeljev razvile tudi estetsko komponento. Danes so lahko del sklenjene urbane celote, čeprav njihova vloga pogosto ni prepoznana. Za dojetje ograj so značilne zlasti tri lastnosti. Prva je prehodnost, druga je prosojnost in tretja tekstura oziroma barva. Zelene lastnosti se doseže z izbiro gradbenega materiala, dimenzijami in barvo. Te ključne lastnosti bi morali prostorski načrtovalci vključiti v prostorske akte, arhitekti in urbanisti pa bi jih morali upoštevati pri svojem načrtovanju. Le tako bo sčasoma mogoče ustrezno urediti medsebojno skladno podobo ograj. Ne glede na aktualne dileme o smiselnosti ali absurdnosti ograj (Blakley in Snyder 1997), ni bil naš namen da se opredelimo za ali proti ograjam, ampak da prejmemo dano dejstvo, da ograje pač so in verjetno tudi bodo v prihodnje. Želeli pa smo opozoriti na različne pristope oblikovanja ograj in probleme neurejenega področja oblikovanja ograj.

Pregled veljavnih prostorskih aktov »najlepših« slovenskih krajev je po eni strani pokazal željo po enotnem oblikovanju, po drugi strani pa ne moremo mimo dejstva, da se sestavljavci predpisov v nekaterih občinah niso zavedali razmer na terenu. Virtualno urejanje prostora, ki pomeni delo v pisarni brez zadostnih informacij in/ali predhodnega ogleda stanja na terenu, namreč pogosto izgubi stik z realnim občutkom prostora (Zupančič 2013). V naseljih, kjer je to področje v praksi neurejeno, je sklicevanje na to, da mora biti oblika ograje skladna z okolico, le pravno urejeno nadaljevanje kaotičnega stanja. V tem primeru je najprej treba z vidika arhitekture, urbanizma in krajinske arhitekture ugotoviti, ktere so kakovostne obstoječe ograje in jih potem upoštevati pri projektiranju ograj, skladnih s podobo stavb in okolice, skladno s tradicijami, ki so značilne za raznolike slovenske pokrajine.

*Zahvala: Nastanek dela sta podprla raziskovalna programa Trajno oblikovanje kvalitetnega bivalnega okolja (P5-0068) in Geografija Slovenije (P6-0101), ki ju financira Javna agencija za raziskovalno dejavnost Republike Slovenije.*

## 5 Viri in literatura

- Blakley, E. J., Snyder M. G. 1997: *Fortress America. Gated Communities in the United States*. Washington D.C.
- Crowe, D. C. 2000: *Crime Prevention Through Environmental Design*. Boston.
- Čerpes, I., Dešman, M. 2007: O urbanizmu. Kaj se dogaja s sodobnim mestom? Ljubljana.
- Dešman, M. 2013: Čemu spletna revija za raziskovanje in teorijo v arhitekturi in urbanizmu? Igra ustvarjalnosti 1. DOI: <https://doi.org/10.15292/IU-CG.2013.01.046-053>
- Fajfar, T., Jemec Tomazin, M., Žagar Karer, M. 2016: *Urbanistični terminološki slovar*. Ljubljana.
- Fikfak, A. 2008: *Naselbinska kultura slovenskega podeželja – Goriška brda*. Ljubljana.
- Gabrijelčič, P., Fikfak, A. 2002: *Rurizem in ruralna arhitektura*. Ljubljana.
- Gabrovec, M., Bičik, I., Komac, B. 2019: Land registers as a source of studying long-term land-use changes. *Acta geographica Slovenica* 59-2. DOI: <https://doi.org/10.3986/AGS.7349>
- Gams, I. 2003: *Kras v Sloveniji v prostoru in času*. Ljubljana.
- Google Earth – aplikacija Street view. US Department of State Geographer, 2009.
- Gradbeni zakon. Uradni list Republike Slovenije 61/2017, 72/2017. Ljubljana.
- Kladnik, D., Kruse, A., Komac, B. 2017: Terraced landscapes: an increasingly prominent cultural landscape type. *Acta geographica Slovenica* 57-2. DOI: <https://doi.org/10.3986/AGS.4770>
- Komac, B., Kušar, D. 2017: Sledi ruralne dediščine v urbani pokrajini: obzidani vrtovi na primeru Bovškega. *Geografski vestnik* 89-1. DOI: <https://doi.org/10.3986/GV89104>
- Komac, B., Zorn, M. 2005: Soil erosion on agricultural land in Slovenia – measurements of rill erosion in the Besnica valley. *Acta geographica Slovenica* 45-1. DOI: <https://doi.org/10.3986/AGS45103>
- Korošec, V. 1953: *Zakonik mesta Ešnunnne in Lipit – Ištarjev zakonik*. Ljubljana.
- Košir, F. 1993: *Zamisel mesta*. Ljubljana.
- Low, S. 2003: *Behind the Gates: Life, Security and the Pursuit of the Happiness in Fortress America*. New York.
- Lynch, K. 2010: *Podoba mesta*. Novo Mesto.
- Maleas, I. 2018: Socialna stanovanja v predmestjih: nosilci primestne raznolikosti. *Urbani izziv* 29-1. DOI: <http://doi.org/10.5379/urbani-izziv-2018-29-01-002>
- Medmrežje 1: <https://fran.si/130/sskj-slovar-slovenskega-knjiznega-jezika> (18. 9. 2018).
- Medmrežje 2: <http://www.givo-inzeniring.si/Projekti/Bokalce/> (1. 2. 2019).
- Medmrežje 3: <http://www.pritzkerprize.com/> (18. 7. 2017).
- Medmrežje 4: <http://www.turisticna-zveza.si/projekt.php?id=10&leto=2014> (18. 7. 2017).
- Medmrežje 5: <http://www.stajerskival.si/sl/news/nasi-kraji-med-najlepsimi-v-sloveniji.html>. (18. 7. 2017).

- Medmrežje 6: <http://svet24.si/clanek/novice/slovenija/57ff4ed7728e7/najbolj-urejeni-slovenski-kraji> (18. 7. 2017).
- Medmrežje 7: <https://www.instantstreetview.com/> (30. 5. 2019).
- Medmrežje 8: <https://www.quora.com/What-is-the-technology-stack-behind-Google-Street-View-Whats-in-the-cars-How-is-power-and-cooling-managed-What-happens-when-the-car-stops-What-cameras-are-used-How-is-data-stored-When-and-how-is-it-uploaded-to-a-server> (14. 4. 2018).
- Medmrežje 9: <https://thecrimepreventionwebsite.com/garden-boundaries-fences-and-defensive-plants/618/defensive-plants-shrubs-and-trees-shrub-fences/> (14. 12. 2018).
- Medmrežje 10: [http://www.pdskc.org/portals/pdskc/documents/zoning\\_pdf/lakeside\\_park/lpart13.pdf](http://www.pdskc.org/portals/pdskc/documents/zoning_pdf/lakeside_park/lpart13.pdf) (18. 7. 2017).
- Medmrežje 11: <http://www.velenje.si/o-velenju/urejanje-prostora/prostorski-akti> (18. 7. 2017).
- Medmrežje 12: <http://www.koper.si/index.php?page=documents&item=1001759> (18. 7. 2017).
- Medmrežje 13: [http://www.izola.info/doc/Odlok\\_OPN\\_osnutek.pdf](http://www.izola.info/doc/Odlok_OPN_osnutek.pdf) (18. 7. 2017).
- Mihelič, B., Humar, M., Nikšič, M. (ur.) 2015: *Urbanistični terminološki slovar*. Ljubljana.
- Neufert, E. 2002: *Projektiranje v stavbarstvu*. Ljubljana.
- Občinski prostorski načrt občine Bled. Uradno glasilo slovenskih občin 34/2014. Maribor.
- Občinski prostorski načrt občine Bovec. Uradni list Republike Slovenije 119/2008. Ljubljana.
- Odlok o občinskem prostorskem načrtu Mestne občine Ljubljana – izvedbeni del. Uradni list Republike Slovenije 78/2010. Ljubljana.
- Odlok o občinskem prostorskem načrtu občine Laško. Uradni list Republike Slovenije 3/2018. Ljubljana.
- Odlok o občinskem prostorskem načrtu občine Ravne na Koroškem. Uradno glasilo slovenskih občin 7/2013. Maribor.
- Odlok o prostorskih ureditvenih pogojih za območje Občine Kranjska Gora. Uradni list Republike Slovenije 18/2017. Ljubljana.
- Odlok o prostorskih ureditvenih pogojih za območje Občine Šmarje pri Jelšah. Uradni list Republike Slovenije 69/1993. Ljubljana.
- Ostan, A. S. 2014: Arhitekturna ustvarjalnost in izobraževalni procesi v času globalne krize. *Igra ustvarjalnosti* 2. DOI: <https://doi.org/10.15292/IU-CG.2014.02.044-05>
- Perko, D., Ciglič, R., Geršič, M. (ur.) 2016: *Terasirane pokrajine*. Ljubljana.
- Radinja, D. 1987: Modern land improvement in Slovene Dinaric Karst, Removal of rock on the continental side and spreading of clay on the litoral side of Karst. *Karst and Man: International Symposium on Human Influence in Karst*. Ljubljana.
- Sveto pismo stare in nove zaveze, Slovenski standardni prevod. Ljubljana, 1996.
- Šmid Hribar, M., Bole, D., Urbanc, U. 2015: Javno in skupno dobro v kulturni pokrajini. *Geografski vestnik* 87-2. DOI: <https://doi.org/10.3986/GV87203>
- Tehnična smernica TSG-V-006:2018, Razvrščanje objektov. Ljubljana, 2018.
- Tiran, J. 2016: Measuring urban quality of life: case study of Ljubljana. *Acta geographica Slovenica* 56-1. DOI: <https://doi.org/10.3986/ags.82>
- Urbanc, M., Ferik, M., Fridl, J., Gašperič, P., Ilc Klun, M., Pipan, P., Resnik Planinc, T., Šmid Hribar, M. 2016: *Oblikovanje predstav o slovenskih pokrajinah v izobraževalnem procesu*. *Geografija Slovenije* 34. Ljubljana.
- Vallet, E. (ur.) 2017: *Borders, Fences and Walls*. New York.
- Virilio, P. 2007: *Preveč razkrito mesto. O urbanizmu. Kaj se dogaja s sodobnim mestom?* Ljubljana.
- Zupančič, T. 2013: Pridobivanje občutka za prostorska razmerja z modeliranjem in izvajanjem objektov na terenu. *Igra ustvarjalnosti* 1. DOI: <https://doi.org/10.15292/IU-CG.2013.01.046-053>

## 6 Summary: Fences in the Slovenian urban landscape

(translated by the authors)

The need for delimitation of areas and preventing the passage between them occurred early in history. Using them, people took care of their safety from various dangers. Nowadays, the separation of »private« from »public«, »common« or »foreign« space is important in the life of man in a society (Crowe 2000), which is evident in the discussions about the importance of public and private (Šmid Hribar, Bole and Urbanc 2015).

In the past, there were several reasons for marking the boundaries of the parcels, which led to the production of cadastres (Gabrovec, Bičik and Komac 2019). Building of fences makes borders more visible. Their meaning as an element of delimitation, be it a wooden palisade, a metal fence, a hedge or walls, is mentioned already in the first written documents of old civilizations (Korošec 1953). Throughout history, the term »fences« has undergone major changes, both in terms of its external appearance and its surroundings (Virilio 2007). Development directions could be divided into several areas.

The consolidation of buildings and walls around the settlements to defend against enemies ranges from the first civilizations to the industrial revolution, when new modes of warfare by using stronger weapons brought an end to the construction of city walls and the demolition of the existing ones. In this way useful space between the old parts of the cities and its surroundings was obtained (Košir 1993). Instead, easy-to-build barriers are being built at state borders (e.g., Israel, USA, Hungary, Slovenia).

The distinction between agricultural land has led to the cleaning of arable land for easier processing or mowing. The by-product of this process were several stones which were used, inter alia, to build walls. The latter had several functions (proprietary, security, ecological among others). Walls are still common in rural environment although they are increasingly replaced by fences of all kinds. Fences are also found in towns where they are usually used for separating the properties, preventing the unwanted access and thus ensuring security. Masonry fences around houses and neighborhoods are common (Medmrežje 2), but are increasingly substituted by other forms of fences.

Although fences are often located near hazardous urban areas (e.g., bridges, balconies) in order to prevent falls and they also play a role in preventing noise and natural hazards, this paper focuses on »ground« fences.

The role of fences in modern Slovenian landscape is usually underestimated in research. We deduce this statement from the Pritzker Prize award jury reports (Medmrežje 3), where the words »fence, barrier and wall« very rarely occur. It is interesting to note that the fences are even not mentioned in books such as the Rural and Rural Architecture textbook (Gabrijelčič and Fikfak 2002), the terminological dictionary of the book About Urbanism (Čerpes and Dešman 2007) and the Slovenian Urban Terminology Dictionary (Mihelič, Humar and Nikšič 2015).

We argue that the walls and fences are an important visual element of space, whether they are banal ready-made fences from large shopping centers, high noise barriers along the roads (Lynch 2010), or architecturally designed fences as an integral part of the house's equipment.

Also worldwide there have not been many studies on this topic. Crowe (2000) discusses the prevention of access, and Neufert (2002) shows the types of fences and the indicative (recommended) dimensions. In Slovenia, the fence is defined by the Construction Act (Gradbeni zakon 2017) (hereinafter: GZ) and municipal spatial acts. In the survey we analyzed the most »beautiful« Slovene settlements by the choice of the Tourist Association of Slovenia (Medmrežje 4–6) and assumed that the arrangement of fences contributes to a better impression of the place. We analyzed multiple winners of the last three years (Bled, Bovec, Izola, Koper, Kranjska Gora, Laško, Ljubljana, Podčetrtek, Ravne na Koroškem and Velenje). We analyzed the spatial acts of municipalities in which the settlements are located and assessed the situation with fieldwork and the *Google Instant Street View* (Medmrežje 7) application. We determined the type of fences, their structure, material used, and also their transience, appearance, and the dimensions, especially the height.



In GZ fences are defined as »other construction engineering facilities«. A further distinction is made regarding their height. The fence type depends on its properties, use, and availability of building materials and technologies. The main differences between the fences are in: material, height, width (thickness), structure, transparency, passage (closure) and color. Concerning the material, we distinguish: metal, plastic, glass, wooden fence (plot), brick or concrete wall, green fence (hedge), dry stone wall and combined fence.

As the key feature of fence is to prevent passage, its height is usually the most important factor, and we propose three types of fences: low (up to 1.5 m), medium (up to 2.2 m) and high (over 2.2 m). The key feature of the low fence is a clear border marking, but it does not hinder the view across the fence (Figure 5). They also usually do not prevent (violent) passage. In contrast, high fences are primarily designed to prevent access. Depending on their building material, they may also prevent visual communication and noise.

Fieldwork showed that the width of the fence should be measured at a height of approx. 1 m. The proposed division of the fences on narrow and wide is at approx. 30 cm.

The structure of the fence is usually full, translucent or semi-transparent. According to some foreign regulations (Medmrežje 10), we propose separation of fences into: opaque or full (0% of open surfaces), semi-transparent (between 1% and 80% open areas), transparent (over 80% open spaces) and variable (depending on seasons or other situations).

The fence's color impresses the observers and it can be natural, depending on the building material. Metal fences are usually stainless or colored. Otherwise, its color can be in harmony with the color of the building, the surroundings or is the choice of the investor.

Fences are mentioned in all spatial acts of the analyzed Slovenian towns (Table 1). We found that the more important cities (e.g., Ljubljana) are more critical is the situation. This especially applies to the areas with a large number of individual houses built in different periods or areas with (partly) illegal buildings (Figure 6). Fences are usually in harmony with the architecture of the buildings, but less with the neighboring fences. They match in the areas that were built simultaneously.

As an example of good practice we point out small tourist resorts (Bled, Kranjska Gora, Laško and Podčetrtek), where low hedges, wire and wooden fences are defined in the documents. In Bled, for example, they explicitly emphasize that a hedge, planted with greenery of local species is to be planted at the private-public borders. The greater variety of fences was found in Ravne na Koroškem, Bovec and Velenje. In the coastal municipalities (Koper, Izola), the fences have a stone or concrete base and metal fences are unlike. In Izola, the height of the wall can be maximum 50 cm, and only a hedge can be higher.

The importance of fences as an integral part of a quality living environment should be recognized both by urban planners and by architects (Dešman 2013) as they also developed an aesthetic component from the extremely functional bases. Today they can be part of a regulated urban environment and thus constitute an integral part of geographical research. The perception of the fence is characterized by three main characteristics: transience, transparency and texture or color.

On the one hand, the overview of the valid spatial acts of the most »beautiful« settlements in Slovenia shows a desire for uniform design, and on the other hand we can not overlook the fact that the fences show a loss of a contact with the sense of space (Zupančič 2013). In settlements with no formal regulation of fences the practice shows a continuation of chaotic situation, determined by historical examples. In this case, it is first necessary to identify the existing fences of high quality, and then consider them as examples in future design.

**PAPERS/RAZPRAVE****INTERRELATIONS BETWEEN SPATIAL DISTRIBUTION OF TOURISM AND THE SECOND HOMES IN CROATIA AND SLOVENIA****POVEZANOST PROSTORSKE RAZŠIRJENOSTI TURIZMA IN POČITNIŠKIH BIVALIŠČ NA HRVAŠKEM IN V SLOVENIJI**

AUTHORS/AVTORJA

**dr. Vuk Tvrčko Opačić***University of Zagreb, Faculty of Science, Department of Geography, Marulićev trg 19/II, 10000 Zagreb, Croatia**vtopacic@geog.pmf.hr***dr. Miha Koderman***University of Primorska, Faculty of Humanities, Department of Geography, Titov trg 5, SI – 6000 Koper, Slovenia**miha.koderman@fhs.upr.si*

DOI: 10.3986/GV91103

UDC/UDK: 338.483:643"385"(497.4+497.5)

COBISS: 1.01

## ABSTRACT

***Interrelations between spatial distribution of tourism and the second homes in Croatia and Slovenia***

*The article deals with theoretical and empirical aspects of the spatial distribution of tourism and the second homes in Croatia and Slovenia. The authors initially present a common typology of tourism/second home areas which is used for classification of all local administrative units in both countries. Based on the results of the correlation analysis, the authors note that the spatial development of tourism and second homes in Croatia is characterized by an intensive concentration of both types of leisure activities in the littoral areas of the country, while in Slovenia the two phenomena are much more evenly represented in all types of tourism/second home areas.*

## KEY WORDS

*geography of tourism, tourism, second homes, correlation analysis, Croatia, Slovenia*

**IZVLEČEK*****Povezanost prostorske razširjenosti turizma in počitniških bivališč na Hrvaškem in v Sloveniji***

*Prispevek s teoretskega in empiričnega vidika obravnava prostorsko razširjenost turizma in sekundarnih počitniških bivališč na Hrvaškem in v Sloveniji. Avtorja uvodoma predstavi enotno tipologijo turističnih območij oziroma območij počitniških bivališč, v katero nato klasificirata vse skupnosti lokalne samouprave v obeh državah. V nadaljevanju s pomočjo korelacijske analize ugotavljata, da je za prostorski razvoj turizma na Hrvaškem značilna izrazita koncentracija tako turističnih dejavnosti kot tudi pojava počitniških bivališč v obmorskem območju države, medtem ko sta v Sloveniji oba pojava precej enakomerneje zastopana v vseh tipih turističnih območij oziroma območij počitniških bivališč.*

**KLJUČNE BESEDE**

*geografija turizma, turizem, počitniška bivališča, korelacijska analiza, Hrvaška, Slovenija*

*The article was submitted for publication on November 22, 2018.*

*Uredništvo je prispevek prejelo 22. novembra 2018.*

## 1 Introduction

The main goal of this research is to compare the spatial distribution of tourism and the second homes in Croatia and Slovenia, on the national level and according to individual types of tourism/second home areas in both countries.

Croatia and Slovenia were chosen due to the fact that they differ noticeably from one another regarding the spatial distribution of tourism and the second homes. In Slovenia, both activities are more equally spatially distributed, while Croatia is characterized by an expressed concentration of tourism, and somewhat less by the second homes, on the Adriatic coast and islands. The aforementioned spatial distribution of tourism is a result of the characteristics of the tourism offering, which is expressly oriented toward beach tourism in Croatia, while in Slovenia it is structured in a more balanced way, with the same importance of spa, mountain and rural tourism.

Therefore, the objective of the research is to question the stated hypothesis in one country with a strong concentration of tourism and the second homes in one tourism/second home area (Croatia), and in another country without an expressed concentration of these two activities in only one tourism/second home area (Slovenia).

## 2 Theoretical background

The second homes and tourism are forms of leisure spatial mobility, which, at their core, are encouraged by similar push factors (Hall and Müller 2004, 3; Opačić 2011). Positive and negative spatial impacts of both activities usually are similar, especially in term of recreational apartments in popular tourism destinations and their scale differs from case to case (Müller, Hall and Keen 2004). It being the case that the second homes is understood as occasional, i.e. secondary housing, which results from intermittent leisure spatial mobility that repeats periodically (Bell and Ward 2000), weekenders tie themselves to receptive second home locations more than tourists (Aronsson 2004; Mišetić 2006; Oliveira Roca 2013). Therefore, attractive factors are somewhat different when choosing the location for a second home than the factors that motivate tourists when they choose a certain destination (Gallent, Mace and Tewdwr-Jones 2005, 20; Miletić and Mišetić 2006). On the other hand, these two activities very often compete for the same spatial resources, such as the most attractive plots of land, and try to take them over, either for economic reasons (tourism) or personal ones (the second homes) (Rogić 2006a).

Previous research has shown that the developmental interrelationship of tourism and the second homes can take place according to three characteristic scenarios (Rogić 2006b): a) the development of tourism encourages the second homes to develop; b) the second homes develops independently from the development of tourism; and c) the second homes »discovers« some attractive location or area, after which tourism development follows. Although the spatial (in)compatibility of these two activities varies from case to case, it seems that certain spatial regularities, in relation to the type and characteristics of a tourism area, can be observed. While researching the relationship between commercial touristification (tourism) and non-commercial touristification (conditionally, the second homes) of the Croatian coastline, Opačić and Mikačić (2009, 178) came to the following conclusion: *»the coastal part of Croatia is, undoubtedly, the leading area of the country from the point of view of tourism and the second homes, but these two related activities do not completely overlap on the local level of spatial differentiation.«* Beside the method of correlation analysis, Opačić and Mikačić (2009) as an indicator of tourism/second home intensity of spatial pressure used the coefficient of tourist functionality. The same indicator was used for identifying and comparing the tourism and second home related spatial pressure in previous researches of Kušen (1987), Klarić (1990), Avdimiotis et al. (2006), and, finally, Mikačić (2007) in which the author identified the level of touristification of Croatian coastal counties and analyzed to what extent second homes and their owners intensified the tourism load in the Croatian coastal region. Fijačko and

Opačić (2018, 178), after researching comparison between spatial distribution of the second homes and other leisure activities in typical rural part of Croatia (Koprivnica-Križevci County), pointed out that in the rural second home areas the water-based attractions (e.g. artificial lakes and rivers) are equally attractive for the second homes and tourism, the hilly areas are primarily characterized by the second homes, and in urban settlements tourism is more developed than the second homes.

Mass tourism and the second homes have in the last fifty years, in different scopes and different ways, influenced the direct and indirect transformation of the areas of Croatia and Slovenia (Miletić 2011; Opačić 2012). In the last half century, owing to the development of tourism and the second homes, many parts of the leading tourism areas of both countries, e.g. the Croatian coast and islands (Alfier 1987; Miletić 2006; Opačić 2009) or Slovenian Alpine areas (Gosar 1987; 1989; Koderman and Salmič 2013; Salmič and Koderman 2013), have taken on new physiognomic and functional characteristics. The number of tourist arrivals in Croatia increased from 4,804,000 in 1970, to 7,930,000 in 1980, and in 1990 (which was the last tourist season before the Croatian War of Independence and the disintegration of Yugoslavia) 8,497,000 tourist arrivals were registered (Jugoslavija ... 1989; 1991). According to the data from the same source, in Slovenia 1,780,000 tourist arrivals were recorded in 1970, 2,378,000 in 1980 and, finally, 2,537,000 in 1990.

After the disintegration of socialist Yugoslavia and the entry into the free market, tourism in Slovenia visibly increased (Cigale 2012; Gosar and Cigale 2015), for which the successful development of spa (Gosar 2010) and casino tourism (Balažič 2014), along with constant growth in tourist flow in the previously affirmed mountainous (Alpine – e.g. Bled, Bohinj, Kranjska Gora) and seaside destinations (Portorož and Piran), are credited.

During the Croatian War of Independence in 1990s, tourism took an understandably large tumble, especially in Dalmatia, which was a direct war zone. Since the war ended and over the last two decades, Croatian tourism has, in relation to indicators of tourist flow, exceeded pre-war numbers, and according to the data of the Croatian National Bank, its share in the structure of the GDP of 2017 was 19.6% (Internet 1). Apart from the most tourism-developed areas (the coast and islands) tourism in Croatia has been developing ever more strongly in cities, which have become tourism destinations in and of themselves, thanks to improved cultural offerings (e.g. Zagreb, Dubrovnik, Split, Zadar, Šibenik, Rijeka, and Pula) (Curić, Glamuzina and Opačić 2012; Vojnović 2018). Tourism is also successfully developing in some rural areas (e.g. the interior of Istria, Gorski Kotar, Lika, Hrvatsko Zagorje, and Baranja).

In the year 2000, both countries recorded an increased tourist flow, with 7,137,000 and 1,957,000 tourist arrivals in Croatia and Slovenia respectively. In 2010, these numbers exceeded 10,604,000 and 3,006,272, while in 2017 there were 17,431,000 tourist arrivals in Croatia and 4,948,080 in Slovenia (Turizam ... 2018; Prihodi ... 2018).

In the period of socialist Yugoslavia, both countries recorded a large increase in the number of second homes, as well as their share in the total housing stock (Opačić and Koderman 2016; 2018) (Table 1).

*Table 1: Number of second homes in Croatia and Slovenia from 1971 to 2011 (Popis stanovništva i stanova ... 1972; 1984; Popis prebivalstva ... 1993; Popis stanovništva, domaćinstava ... 1994; Popis prebivalstva ... 2003; Popis stanovništva, kućanstava ... 2003; Registar popis ... 2011; Popis stanovništva, kućanstava ... 2013).*

Census year	Croatia	Slovenia
1971	22,946	4,281
1981	84,317	18,965
1991	176,845	26,374
2001/2002	182,513	31,681
2011	249,243	20,740

The increasing trend of the construction of second homes is also visible in the last twenty-five years, when, after the disintegration of Yugoslavia, under free market conditions and continuing individual construction of family second homes, there was also more intense construction of multi-apartment housing complexes, intended for rest and recreation, as well as more intense commercialization and internationalization of second home development (Opačić and Koderman 2016; 2018). The tempo of the strengthening of the second homes in the last twenty-five years is visibly stronger in Croatia than in Slovenia, which can also be partially ascribed to differences in data gathering regarding second homes.

### 3 Methodology

The stated goal of the research was achieved by examining the basic hypothesis, which is: the areas with the greatest concentration of tourism in Croatia and Slovenia and the areas with the highest representation of the second homes in the total housing stock, are one and the same. We also examined several secondary hypotheses regarding the connection of spatial distribution of tourism and the second homes in individual types of tourism/second home areas in Croatia and Slovenia (Figure 1).

Statistical indicators of tourism and second home development, which were used in the analysis on both the national and local levels, are: a) density of tourist flow, shown by the number of tourist arrivals per capita in 2011; and b) share of second homes in the total housing stock in 2011. Relative indicators were used in the analysis, but not absolute ones, because they illustrated the level of tourism development and the second homes better – especially on the local level. Additionally, in Croatia, the absolute indicators of tourist flow (number of tourist arrivals), as well as the number of second homes in the country, and also on the local level, are incomparably larger in relation to Slovenia, so a comparison on the level of countries was not possible. The differences in the absolute values between the littoral and the remaining tourism areas in Croatia, according to both indicators, were also too great, rendering a comparison of the number of tourist arrivals and the number of second homes non-illustrative.

The connection between the spatial distribution of tourism and the second homes was analyzed using the method of correlation analysis on the national and local (Local Administrative Unit, hereinafter LAU 2) levels in both countries (556 towns and municipalities in Croatia and 210 municipalities in Slovenia, according to the administrative-territorial structure from the 2011 censuses). Here, the number of tourist arrivals per capita in 2011 was taken as an independent variable, and share of second homes in the total housing stock in 2011 as the dependent variable. Only LAU 2 with registered tourist flow were analyzed, i.e. where the ratio of the number of tourist arrivals and number of residents in 2011 was  $\geq 0.01$  according to data from the statistical sources used, and at least one second homes was registered in 2011. In this way, 318 out of the total of 556 towns and municipalities in Croatia (57.19%), and 111 of the total of 210 municipalities in Slovenia (52.86%) were analyzed.

It is important to mention that the official tourism statistical data for 2011 in Croatia show the smallest registered number of tourist arrivals at the LAU 2 level, unlike Slovenia where, in the case of a small number of tourist arrivals, such data are classified as secret. Due to the unavailability of these data, 59 Slovenian municipalities were excluded from the analysis.

All LAU 2 were classified into the following types of tourism/second home areas: a) littoral; b) mountain; c) urban; d) spa; and e) rural (Figure 1).

There were 142 local self-government units, which have access to the sea coast, that were included in littoral tourism/second home areas in Croatia, as well as those LAU 2 with over 50% of their surface area within 10 km from the sea coast, and those for which the seat of governance was, at most, 10 km away from the nearest seaside settlement by road (Opačić, Lukić and Šulc 2014). There were 23 local self-government units classified as mountain tourism/second home areas in Croatia, which were found in the natural-geographic region of Mountainous Croatia (Rogić 1983). There were 40 local self-government units with more than 10,000 residents in 2011, as well as those which were the county seats,

that were classified as urban tourism/second home areas (Zakon o regionalnom ... 2015). Local self-government units in Littoral and Mountainous Croatia were also numbered among urban tourism/second home areas if they met the required criteria (e.g. Trogir, Gospić). There were 13 local self-government units that were classified as spa tourism/second home areas, in which there was at least one spa tourism facility – according to the typology of tourism places of the Croatian Bureau of Statistics. The remaining 338 LAU 2 in Croatia, which were not sorted into one of the four aforementioned types of tourism/second home areas, mainly make up the rural area of the country, and were classified as rural tourism/second home areas for the purposes of this research.

The Statistical Office of the Republic of Slovenia has recognized, for the purpose of tracking statistical data in tourism, six categories of tourism municipalities, among which there are mountain, littoral, spa, and urban municipalities, as well as Ljubljana (as its own category) and one category for the remaining municipalities, which could not be classified into the aforementioned types. Spa municipalities in

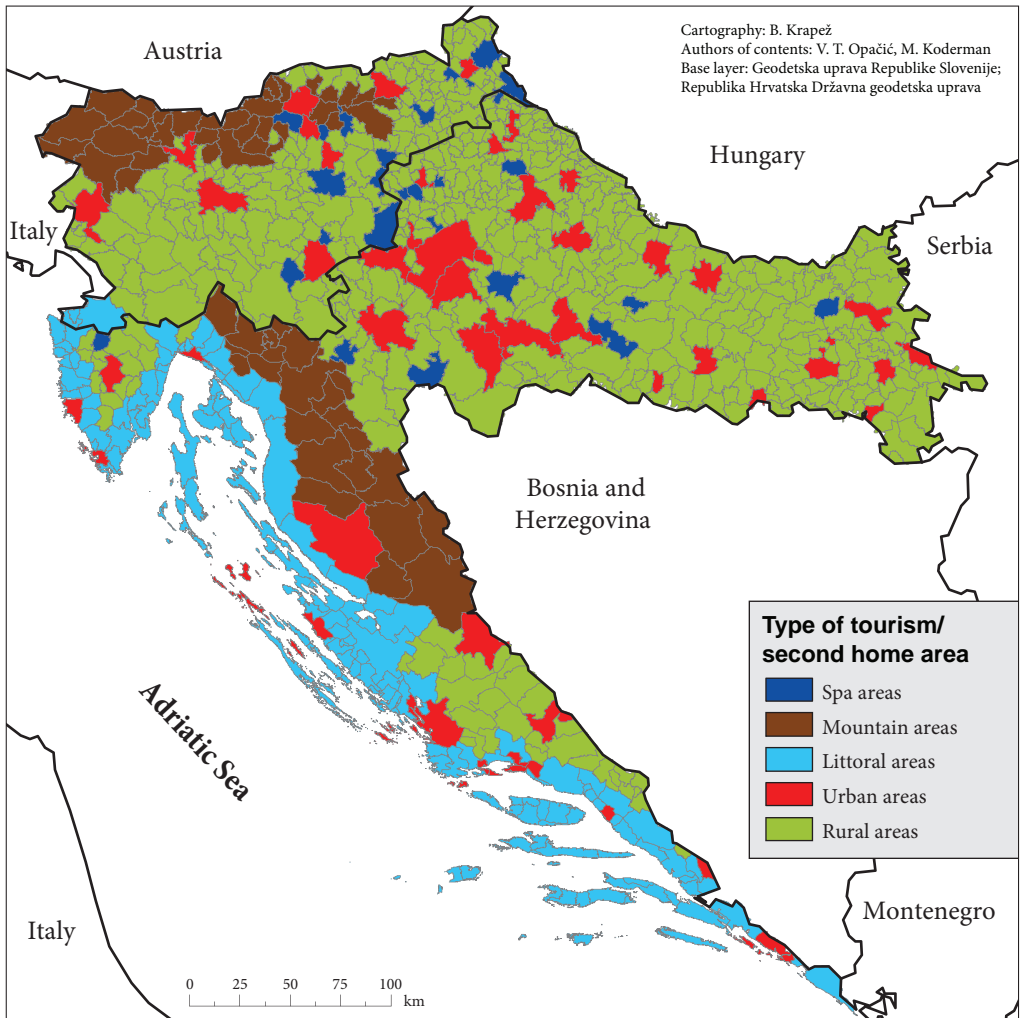


Figure 1: Classification of LAU 2 in Croatia and Slovenia by types of tourism/second home area.

Slovenia are municipalities in which there are healing-tourism centres, which have been given the status of centres of healing, verified by the state and are a part of the public medical system of Slovenia. There are 14 such municipalities.

There are 35 municipalities that have been classified as mountain municipalities, which are primarily found in Alpine areas (Julian Alps, Kamnik-Savinja Alps, Karawanks, and Pohorje). There are three municipalities which have access to the sea coast, as littoral municipalities. In this category, in 2011, there were 3 municipalities: Koper, Izola, and Piran. Urban municipalities are determined by the Law on Local Self-Government of 1993, which determines that the status of urban municipality can be given to municipalities with at least 20,000 residents and 15,000 workplaces, which are also economic, cultural, and administrative centres of a wider geographic area (Zakon o lokalni ... 1993; 2007).

According to the aforementioned law, there are 11 municipalities that have the status of urban municipality in Slovenia, but, in the classification of tourism municipalities of the statistical office, the decision was made to include the urban municipality of Koper in the littoral tourism municipality category, while the urban municipality of Ptuj was classified as a spa tourism municipality. Ljubljana, the largest urban municipality and the capital of Slovenia, is classified in the classification of the Statistical Office of the Republic of Slovenia as its own category, but for the purposes of this research it has been numbered among the other urban municipalities in Slovenia. The remaining 150 municipalities in Slovenia have no significant tourism characteristics and are termed by the statistical office as »other« municipalities. For the purposes of this typology they have been classified as rural municipalities.

#### 4 Analyses of tourism intensity and second home development

In general, in Croatia, the number of tourist arrivals per capita, and the share of second homes in the total housing stock, is noticeably larger than in Slovenia (Table 2).

According to tourist arrivals per capita, the littoral tourism/second home area is the leading area in Croatia, far ahead of mountain, spa, urban, and rural areas. According to the share of second homes in the housing stock, the littoral area is followed by spa, mountain, rural, and urban tourism/second

*Table 2: Number of tourist arrivals per capita and share of second homes in the total housing stock by types of tourism/second home area in 2011 in Croatia and Slovenia (own elaboration based on the data of Registrski popis ... 2011; Turizam ... 2012; Popis stanovništva, kućanstava ... 2013; Prihodi ... 2018).*

Type of tourism/second home area		Number of tourist arrivals per capita	Share of second homes in the total housing stock (%)
Croatia	Littoral	12.91	30.34
	Rural	0.22	9.62
	Urban	1.49	2.91
	Mountain	2.79	10.94
	Spa	1.75	14.12
	TOTAL	2.67	11.09
Slovenia	Littoral	6.97	4.62
	Rural	0.45	2.64
	Urban	1.11	0.63
	Mountain	3.57	5.28
	Spa	6.39	4.21
	TOTAL	1.65	2.01



home areas. Therefore, one of the most important characteristics of Croatian tourism is its extremely uneven spatial distribution (Figure 2).

In contrast to Croatia, such differences in spatial distribution of tourism and the second homes have not been registered in Slovenia. According to tourist arrivals per capita, the littoral and spa tourism/second home areas stand out, while mountain and urban areas enjoy a lesser share. The greatest share of second homes in the housing stock was identified in mountain tourism/second home areas, but only slightly larger than in littoral and spa areas. Like in Croatia, rural and urban areas in Slovenia brought up the rear, according to the observed indicators of tourism/second home development.

According to Curić, Glamuzina and Opačić (2012, 25) and Vojnović (2018), the majority of tourism in Croatia is concentrated in the Littoral region, particularly in northern part, where the largest share of tourist flow takes place. The Littoral is also the region with the highest number and share of second homes in the total housing stock (Figure 3). They are most dense in towns and municipalities of north-

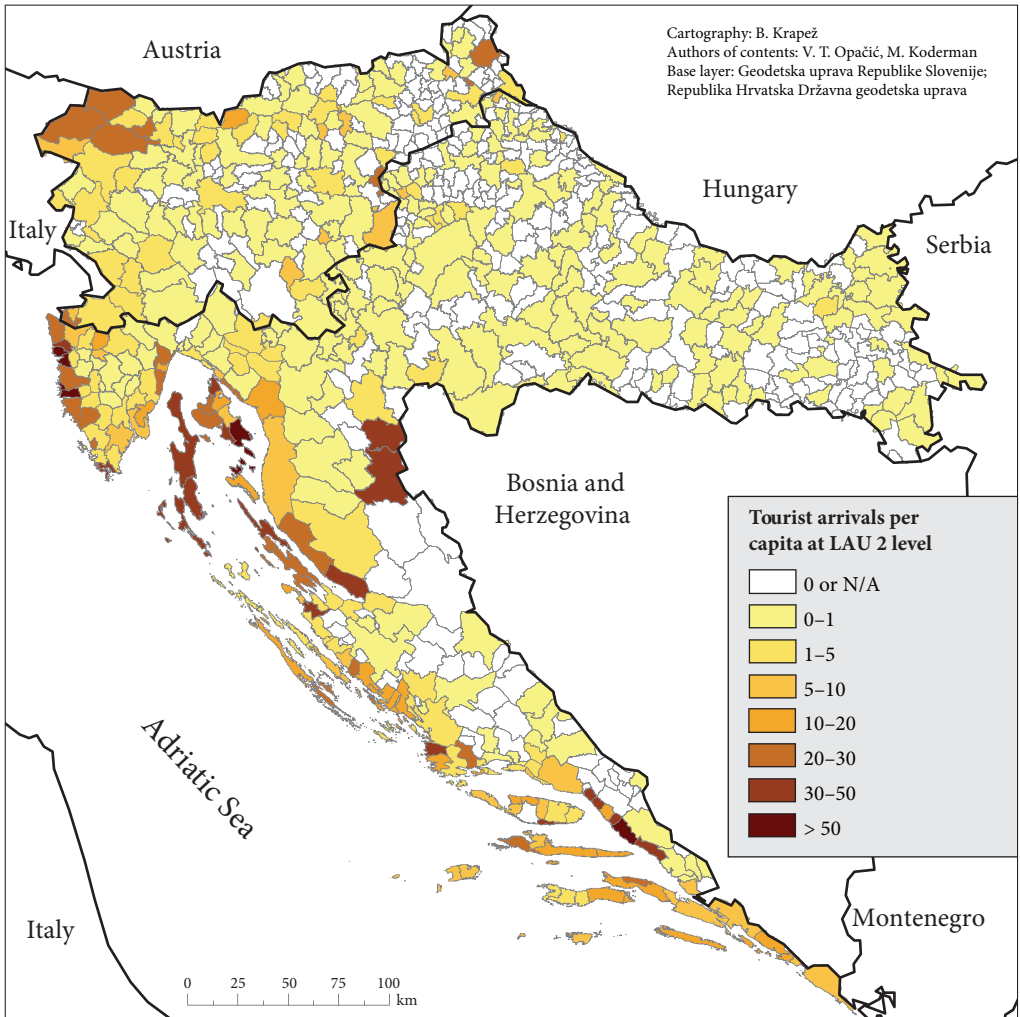


Figure 2: Number of tourist arrivals per capita at LAU 2 level in Croatia and Slovenia in 2011.

ern part of the Littoral, especially in Istria and Kvarner regions, as well as on the islands, particularly those connected to the mainland by bridge (e.g. Vir, Pag, Krk).

Among Croatia's urban tourism/second home areas, the most developed cities and towns in terms of tourist arrivals per capita and share of second homes in the total housing stock are located in the country's Littoral region (e.g. Rovinj, Makarska, Šibenik, Zadar, Trogir). From the perspective of second home development, one can not overlook the fact that the biggest urban centres (Zagreb, Split, Rijeka, Osijek) have a proportionally larger share of permanent residences among the total housing stock, therefore the share of second homes is not so prominent. Nevertheless, the importance of the capital of Zagreb can be distinguished from the analyzed data, as three urban LAU 2 are located within its agglomeration (Samobor, Dugo Selo, Velika Gorica) (Turizam ... 2012; Popis stanovništva, kućanstava ... 2013).

The region of Mountainous Croatia is situated in the hinterland of the Croatian Littoral and it represents a contact area between the Littoral and the interior of the country. Although it possesses many

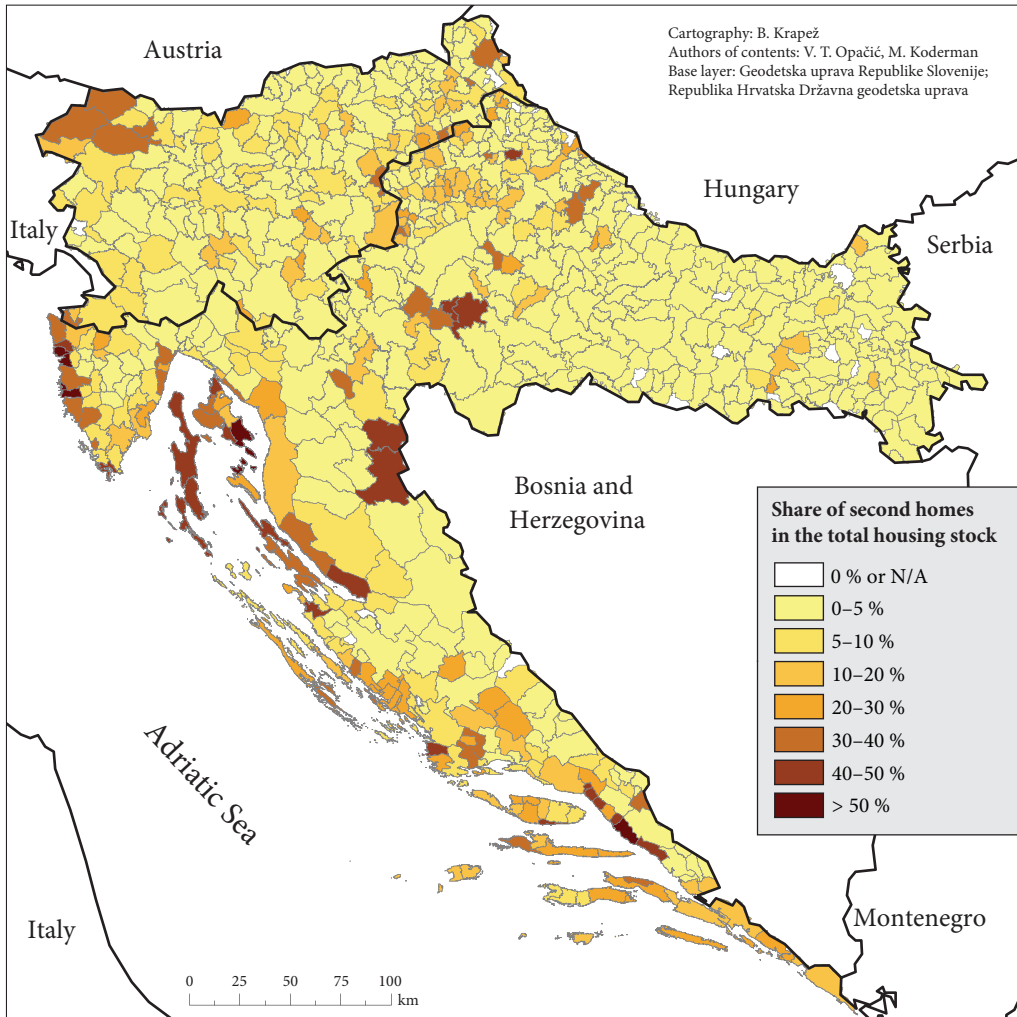


Figure 3: Shares of second homes in the total housing stock at LAU 2 level in Croatia and Slovenia in 2011.

unspoiled natural beauties, the region accounts for only 0.5–2% of national tourism – depending on the analyzed indicator of tourism development (Curić, Glamuzina and Opačić 2012, 27). The municipality of Plitvička jezera shows the highest index of arrivals per capita of all mountain tourism/second home areas (with 37.7 index points), while the other 14 similar municipalities boast much lower results (below 4.5 index points) (Turizam ... 2012; Popis stanovništva, kućanstava ... 2013). In this region, significant depopulation and population aging have taken place; therefore it has a large share of abandoned houses in its housing stock. Over the last few decades, many houses, primarily in Gorski Kotar, were converted into second homes, but the region still remains overshadowed in this regard when compared with more popular littoral or spa areas of Croatia.

The majority of the spa tourism/second home areas in Croatia are located in the Peripannonian region of the country. The municipalities of Tuhelj, Krapinske Toplice, and Stubičke Toplice, as well as Sveti Martin na Muri, have significant shares of their housing stock that is used for second home purposes, while the indicator of tourist arrivals per capita is also relatively high in some of them. In this regard, the small municipality of Oprtalj in Istria County shows the highest results among the 12 LAU 2 classified as spa tourism/second home areas (Turizam ... 2012; Popis stanovništva, kućanstava ... 2013).

According to the analyzed data of tourist arrivals per capita, the tourism development of rural LAU 2 of Croatia is still at the baseline level. A significant portion of rural areas in Croatia is affected by the processes of aging of population and emigration, caused by abandonment of traditional agriculture and stimulated by lack of communal infrastructure. LAU 2 from several different geographical regions of Croatia can be found in this category; however, the main share of them is located in the Pannonian and Peripannonian regions that stretch through the eastern and central parts of the country. The Pannonian part of Croatia contains limited natural attractions from the point of view of tourism development, and it is characterized by its largely peripheral position inside national territory, large distances from the principal emissive tourism regions, and its minimal transit importance for international tourists (Curić, Glamuzina and Opačić 2012, 27). From the perspective of second home development, the picture in rural LAU 2 is significantly different. Abandoned housing stock and former agricultural estates have investors who are motivated to buy and convert them into second homes; in some rural LAU 2, the share thereof has exceeded at least one quarter of all housing stock. Such examples can be found in the hilly recreational countryside of the nearby capital (Fijačko and Opačić 2018), spa destinations in the regions of Međimurje and Hrvatsko Zagorje, areas with significant presence of water-based recreational amenities (e.g. lakes and rivers) (Opačić and Fijačko 2017), as well as the hinterland in the most visited region in the country, Istria County (Turizam ... 2012; Popis stanovništva, kućanstava ... 2013).

In Slovenia, littoral municipalities are limited by the modest 46.6 kilometres of the total coastline (Perko and Orožen Adamič 1999) and therefore this tourism/second home area consisted of only 3 municipalities in 2011 (Koper, Izola, Piran). Nevertheless, the three analyzed littoral LAU 2 showed the highest average value of the tourist arrivals per capita indicator in the country and second highest value of the share of second homes in the total housing stock. The municipality of Piran deserves additional attention in this regard: the historical Mediterranean town of Piran together with its modern neighbour Portorož registered over 15% of all overnight stays in Slovenia, while 9.76% of the municipality's housing stock served for second home use (Registrski popis 2011; Prihodi ... 2018).

In the category of Slovenian urban municipalities, similar trends can be observed as in urban tourism/second home areas in Croatia. As urban centres have a proportionally larger share of population and housing stock compared with other areas and both of their analyzed indicators showed relatively insignificant values. In the case of tourist arrivals per capita, the average value was 1.11 index points, and even in the capital city of Ljubljana, this indicator accounted for only 1.52 index points. In the same way, the shares of second homes in the total housing stock of urban LAU 2 registered the lowest value of all five tourism/second home areas in both countries (Registrski popis 2011; Prihodi ... 2018).

The mountain municipalities in Slovenia have a long tradition of tourism and second homes, as these activities started to develop simultaneously at the end of the 19<sup>th</sup> century in some Alpine resorts

(Jeršič 1968). Second home development drastically grew in popularity in the 1970s and 1980s, when several settlements with no previous tourism connotation experienced intense construction, renovation and transformation of the existing agriculture or livestock housing stock into family holiday houses for second home use (Koderman 2014). Consequently, this region showed the highest share of second homes in the total housing stock among the five tourism/second home areas in 2011. The mountain area also registered significant values of the tourist arrivals per capita indicator, especially in the municipalities of Kranjska Gora, Bled, Bovec and Bohinj (Registrski popis 2011; Prihodi ... 2018).

From the economic point of view, Slovenian spa municipalities represented the most successful part of the country's tourism sector in 2011, as they recorded one-third of all overnight stays, and shared the highest values of average length of stay and occupancy rate indicators. From the perspective of the spatial distribution of tourism and the second homes, these 14 municipalities showed different levels of tourism development, similar to those in Croatia. In terms of the tourist arrivals per capita indicator, the municipalities of Podčetrtek and Moravske Toplice belong to the five most-developed municipalities, while municipalities of Lendava, Šoštanj, and Ptuj share significantly lower values. An identical trend was evident in the shares of second homes in the total housing stock, where, in general, spa municipalities showed lower average shares compared to mountain and littoral tourism/second home areas (Registrski popis 2011; Prihodi ... 2018).

Although rural municipalities in Slovenia occupy almost two-thirds of the country's territory, they recorded a mere 9.37% of all tourist arrivals, while the share of overnight stays in this category was even lower with 6.41%. It seems that the natural and cultural heritage, located in these types of tourism/second home areas, have yet to be evaluated and presented to potential tourists and visitors. As a result, a large part of these municipalities have no accommodation providers and therefore showed no tourist flow in 2011. The highest value of this indicator was recorded in the municipality of Kostel, which also showed the highest share of second homes in the total housing stock. In general, the average share of second homes was higher in this category compared with urban tourism/second home areas (Registrski popis ... 2011; Prihodi ... 2018).

## 5 Results and discussion

### 5.1 The case of Croatia

The hypothesis on the link between the spatial distribution of tourism and the second homes in towns and municipalities in Croatia, in total as well as in individual types of tourism/second home areas, was explored using the correlation analysis method. On the level of all towns and municipalities, a statistically significant link between the number of tourist arrivals per capita in 2011 and the share of second homes in the total housing stock in 2011 was found; from which it follows that LAU 2, where tourism is more strongly developed, are also characterized by a greater share of second homes in the housing stock (Figure 4).

In the first quartile of the sample (80 out of 318 LAU 2s), 48 towns and municipalities that appeared according to both indicators were registered. Littoral tourism/second home areas had the largest influence on the link between the indicators in the first quartile (46 out of 48 LAU 2s), along with only 2 spa areas (Tuhelj, Sveti Martin na Muri). In littoral tourism/second home areas, especially smaller ones, there was a more expressed concentration of both tourism and the second homes, with regard to the number of residents and the total housing stock. The stated conclusion is in accordance with the research of Opačić and Mikačić (2009, 178), which concluded that *«a stronger level of touristification of a space, especially in a non-commercial (second home) segment, has been noted in towns and municipalities of the littoral part of Croatia with a smaller number of residents, which speaks in favour of the thesis that secondary residence is the main factor of the 'leisure' burden of a space.»*

Of all of the types of tourism/second home areas in Croatia, the greatest overlap of spatial distribution of tourism and the second homes was noted in cities. A statistically significant link between the number of tourist arrivals per capita in 2011 and the share of second homes in the total housing stock in 2011 was found in cities (Figure 4). In the first quartile of the sample (10 out of 40 LAU 2), five cities were registered, which appeared according to both observed indicators. The link between indicators in the first quartile is weighted by seaside cities, i.e. subregional centres with developed tourism (Rovinj, Makarska, Trogir), and the county or regional centres Šibenik and Zadar (5 out of 10 LAU 2). In relation to the link between the spatial distribution of tourism and the second homes, it can be seen that seaside cities with central services of subregional or local centres (for the most part), as well as county, i.e. regional centres (to a lesser extent), showed similarity to littoral tourism/second home areas.

It can also be seen that cities in the interior with a greater share of second homes in the total housing stock (e.g. Samobor, Koprivnica, Dugo Selo, Velika Gorica, and Kutina) largely lag behind seaside cities, in terms of number of tourist arrivals per capita. Conversely, macroregional centres on the coast (e.g. Split, Rijeka) as well as some county or regional seaside centres (e.g. Dubrovnik, Pula) with developed tourism, lag behind subregional centres (e.g. Trogir, Rovinj, Makarska) and some county and regional centres on the coast (e.g. Šibenik, Zadar), according to the share of second homes in the housing stock, and also behind some cities in the interior of Croatia (e.g. Samobor, Koprivnica, Dugo Selo, Velika Gorica, and Kutina).

In towns and municipalities in littoral tourism/second home areas there was a weak, statistically significant link between the spatial distribution of tourism and the second homes (Figure 4). In the first quartile of the sample (33 out of 130 LAU 2) only eight LAU 2 were registered, which appeared according to both analyzed indicators. Those were: Punat, Novalja, Omišalj, Cres, Starigrad (in Zadar County), Kolan, Karlobag, and Malinska-Dubašnica. A large majority of towns and municipalities in the first quartile of the sample was found on islands in Kvarner and in the littoral near Velebit Mountain. Towns and municipalities with a developed second homes in the area of the islands in Kvarner (Krk, Cres, Pag) and in the littoral along Velebit Mountain had the greatest influence on the link between the observed indicators in the first quartile of the sample. The leading tourism areas of Istria – the most developed tourism areas in the country – had a smaller share of second homes in the housing stock, so the link between the two indicators was weaker. It is interesting that, in the first quartile of the sample, according to both indicators, there was only one municipality from Dalmatia (Starigrad), which speaks to the weaker spatial link between tourism and the second homes in the leading Dalmatian tourism/second home areas in comparison to the northern part of the Croatian Littoral.

In rural tourism/second home areas no statistically significant link between the spatial distribution of tourism and the second homes was found (Figure 4). In the first quartile of the sample (31 out of 121 LAU 2), there were ten towns and municipalities that were represented according to both indicators. Thus, the existence of a certain connection between the spatial distribution of tourism and the second homes in rural tourism/second home areas can be seen and the overlap is most expressed in the first quartile, but it is not sufficient to be able to influence the entire contingent of rural tourism/second home areas. In the first quartile, according to both indicators, there were LAU 2 in which tourism infrastructure and/or recreational offerings were relatively well-developed. This especially relates to the interior of Istria (Motovun, Grožnjan, Lanišće), tourism/second home areas near national or nature parks (Rakovica, Žumberak, Kneževi Vinogradi), as well as to the attractive hilly areas of central Croatia near Zagreb – the leading centre of domestic tourism and second home demand (Marija Bistrica, Draganić, Gornji Kneginec, Donja Stubica).

In mountain tourism/second home areas, an inversely-proportional link between the spatial distribution of tourism and the second homes was found, but it was not statistically significant due to there being too few LAU 2 in the sample ( $N = 15$ ). The inversely-proportional relationship of the spatial distribution of tourism and the second homes in mountain tourism/second home areas was largely weighted by LAU 2 with the greatest number of tourist arrivals per capita (e.g. Plitvice Lakes, which recorded

38 times more tourist arrivals than number of residents), and the largest share of weekend houses in the housing stock (e.g. Brod Moravice in Gorski Kotar, as well as Perušić in Lika, where the abandoned housing stock has been transformed into second homes under conditions of depopulation due to emigration). The aforementioned municipalities that led for their respective indicator, ranked near the bottom in terms of the other indicator, which supports the conclusion that tourism and the second homes have developed independently of one another.

Although the spatial overlap of tourism and the second homes in spa tourism/second home areas is evident, an unrepresentative sample ( $N = 12$ ) is the reason for the statistically insignificant correlation between these two activities. Towns and municipalities with a smaller number of tourist arrivals per capita in 2011, and a smaller share of second homes in the total housing stock in 2011 (e.g. Lipik, Ivanić-Grad, Daruvar) primarily influenced the proportional relationship between the spatial distribution of tourism and the second homes in spa tourism/second home areas. This spatial correspondence can also be observed in the municipalities of Tuhelj and Sveti Martin na Muri, where both analyzed indicators are quite expressed.

Due to the unrepresentative sample, mountain tourism/second home areas ( $N = 15$ ) and spa tourism/second home areas ( $N = 12$ ) were not included in Figure 4.

## 5.2 The case of Slovenia

In order to determine the link between the spatial distribution of tourism and the second homes in municipalities in Slovenia (LAU 2 level), on the whole as well as in individual types of tourism/second home areas, the method of correlation analysis was applied. A very strong, statistically significant link between the number of tourist arrivals per capita in 2011 and the share of second homes in the total housing stock in 2011 was found on the level of all municipalities. This means that in municipalities with more strongly developed tourism, second homes showed a larger share in the housing stock (Figure 5).

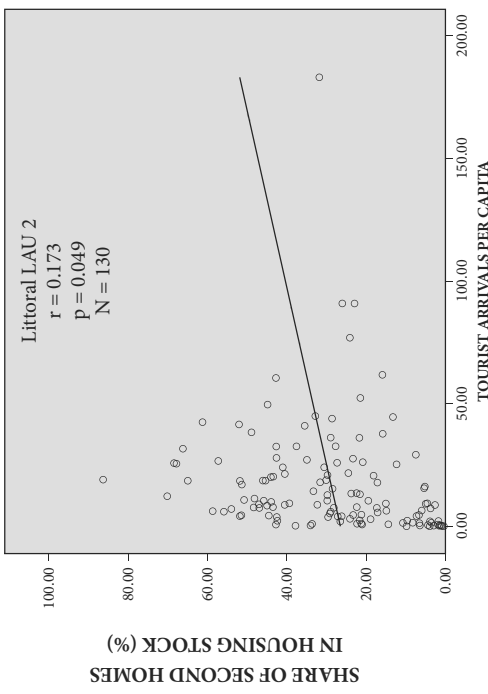
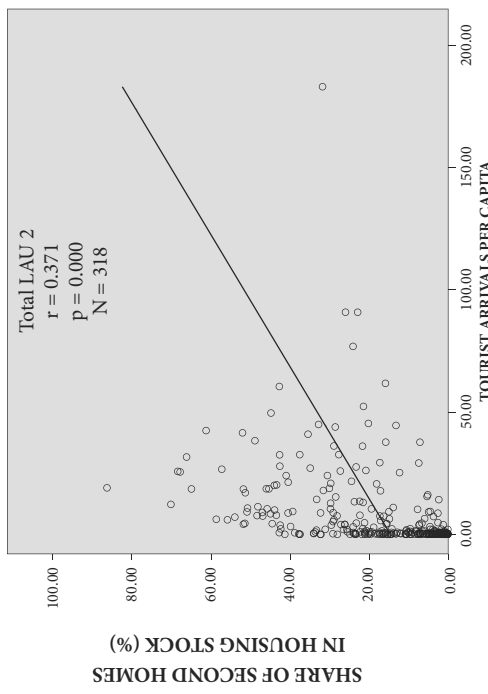
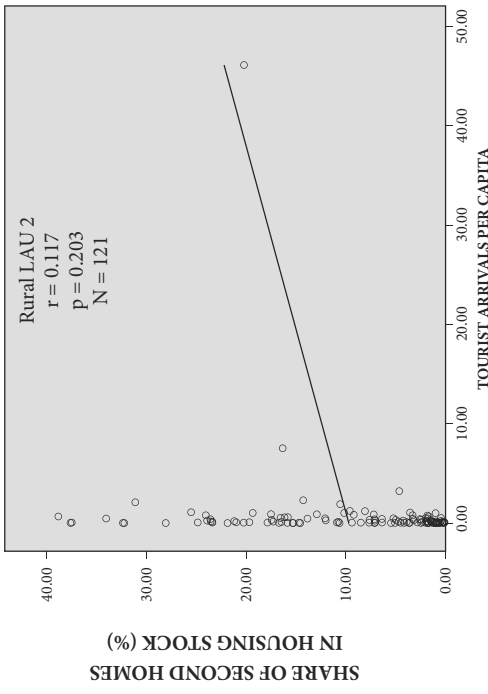
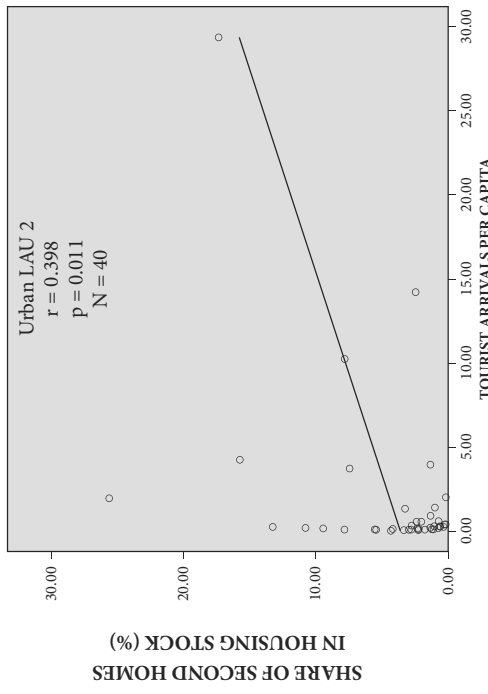
In the first quartile of the sample (28 out of 111 LAU 2), 18 municipalities were noted, which appeared according to both analyzed indicators. Municipalities of different types of tourism/second home areas equally influenced the link between parameters in the first quartile; therefore the domination of a single type could not be recognized. Of the 18 municipalities in the first quartile that appeared according to both indicators, eight belonged to mountain, seven to spa, two to littoral, and one to rural tourism/second home areas.

The greatest link between the spatial distribution of tourism and the second homes in Slovenia was registered in municipalities of mountain tourism/second home areas; where a very strong, statistically significant overlap of these phenomena was determined. However, it must be stressed that the sample in question was very small – with a total of 29 municipalities. Despite this, due to the small total number of municipalities in Slovenia that made it into the analysis (111), the 29 municipalities in mountain tourism/second home areas can be conditionally regarded as a representative sample (Figure 5).

In the first quartile of the sample (8 out of 29 municipalities), five that appeared according to both indicators were registered. The fact that the leading municipalities according to number of tourist arrivals per capita were also those with the largest share of second homes in the total housing stock (e.g. Kranjska Gora, Bovec, Bled, Bohinj) heavily influenced the link between the phenomena in the first quartile. This concerns the most-visited tourism destinations in Slovenia according to both the absolute number of tourist arrivals and relative indicators of tourist flow.

The hypothesis on the link between the spatial distribution of tourism and the second homes in rural tourism/second home areas can be accepted because there is a statistically significant link between

*Figure 4: A scatter plot of the number of tourist arrivals per capita (x) and the share of second homes in the total housing stock (y) in 2011 in LAU 2 in Croatia as a whole and in urban, littoral, and rural tourism/second home areas. ► p. 62*



these two phenomena (Figure 5). In the first quartile of the sample (14 out of 56 municipalities), four municipalities that appeared according to the number of tourist arrivals per capita and according to the share of second homes in the total housing stock were noted; from which it can be said that, in the first quartile of the sample, the overlap between the analyzed phenomena was not overly emphasized. It is interesting that municipalities from southeastern Slovenia, of which three are from the area of Bela Krajina (Semič, Metlika, Črnomelj), are found in the first quartile according to both indicators. This concerns municipalities with a small number of residents (4,000–9,000).

Although the spatial overlap of tourism and the second homes in spa tourism/second home areas was evident, the small number of municipalities ( $N = 14$ ) was the reason behind the statistically insignificant correlation of the spatial distribution of these two activities. A proportional relationship between the spatial distribution of tourism and the second homes was visible in municipalities where both instances were markedly expressed, and also in those with a small number of tourist arrivals per capita and share of second homes in the total housing stock.

The link between the spatial distribution of tourism and the second homes in urban tourism/second home areas was not determined due to the sample being too small ( $N = 9$ ), furthermore, a link between the two phenomena simply does not exist.

Although the link between the spatial distribution of tourism and the second homes in littoral tourism/second home areas was near total, due to the number of municipalities being too small ( $N = 3$ ), correlation analysis was not relevant. Each of the littoral municipalities is oriented toward a certain function. The main function of Izola is that of permanent residence along with somewhat-developed tourism and second homes, while Koper is the largest urban centre of the Slovenian Littoral with an important sea port-logistical function. The third Littoral LAU 2, the municipality of Piran, of which Portorož is a part, is the leading Slovenian littoral tourism destination, where the dominant activities are tourism and the second homes. This kind of strict »specialization« has resulted in a total spatial overlap of tourism and the second homes, which implies that in the case of Slovenian littoral tourism/second home areas, the variables in question are identical.

Due to the unrepresentative sample, spa tourism/second home areas ( $N = 14$ ), urban tourism/second home areas ( $N = 9$ ) and littoral tourism/second home areas ( $N = 3$ ) were not included in Figure 5.

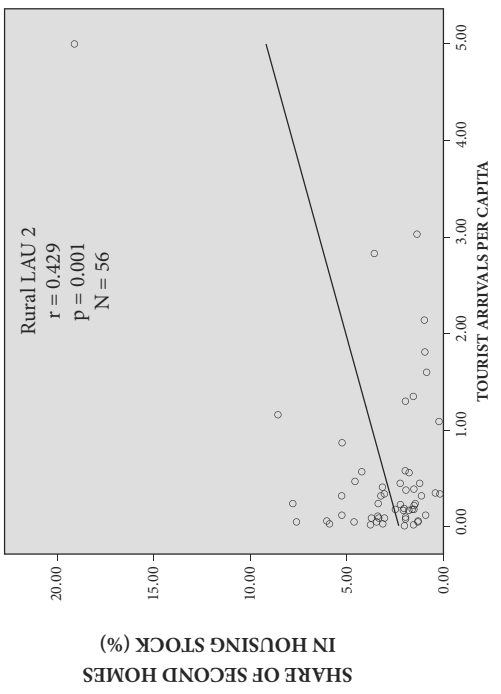
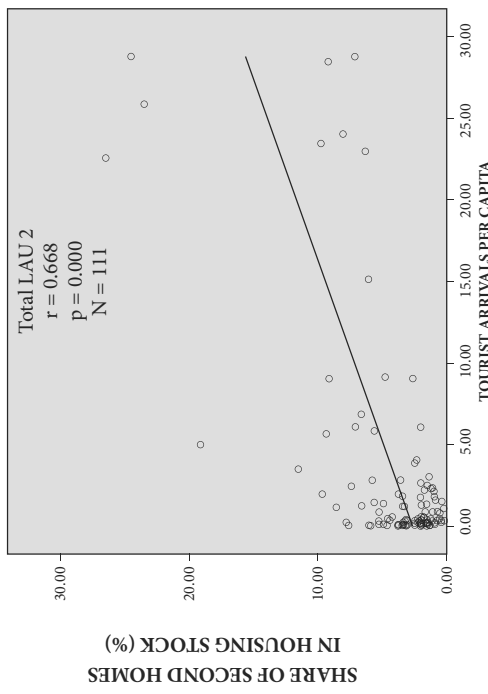
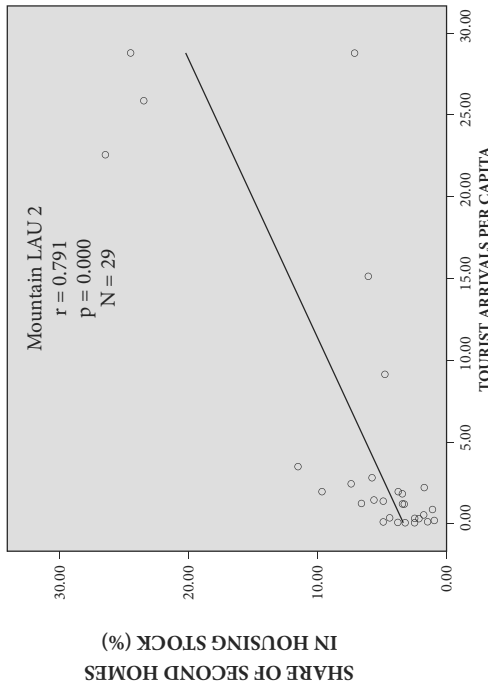
## 6 Conclusion

The main hypothesis of the paper was confirmed with the correlation analysis method. The existence of a statistically significant link between tourism and the second homes in Croatia as a whole was predominantly influenced by the link between these two activities in LAU 2 classified as urban, or, to a lesser extent, littoral tourism/second home areas. In Slovenia as a whole, the statistically significant link between the spatial distribution of tourism and the second homes largely derived from the link between the twos in mountain and rural tourism/second home areas. It is evident that the link between the spatial distribution of tourism and the second homes in both countries is predominantly influenced by mass forms of tourism: summer, i.e. sun and sea, in Croatia, and winter, i.e. ski tourism, in Slovenia.

The existence of a certain link between the spatial distribution of tourism and the second homes in rural tourism/second home areas of Croatia was determined via the undertaken analysis, as well as the most expressed overlap of tourism and the second homes in the first quartile of towns/municipalities according to both indicators. However, the link was insufficient to be able to influence the entire contingent of rural tourism/second home areas. In mountain tourism/second home areas of Croatia, an

*Figure 5: A scatter plot of the number of tourist arrivals per capita (x) and the share of second homes in the total housing stock (y) in 2011 in LAU 2 in Slovenia as a whole and in mountain and rural tourism/second home areas. ► p. 64*





inversely-proportional link between the spatial distribution of tourism and the second homes was determined, but it was not statistically significant due to the too-small number of LAU 2 in the sample. Although the spatial overlap of tourism and the second homes in spa tourism/second home areas of Croatia is visible, the small number of LAU 2 in this type of tourism/second home area was the reason for the statistically insignificant correlation of these two activities. Furthermore, although the spatial overlap of tourism and the second homes in spa and, especially, littoral tourism/second home areas of Slovenia was evident, the small number of municipalities was the reason for the statistically insignificant link between the spatial distributions of these two activities. Conversely, in urban tourism/second home areas of Slovenia, due to a too-small sample, the determined spatial link between tourism and the second homes was irrelevant.

The stronger link between the spatial distribution of tourism and the second homes in Slovenia as a whole was a result of the visibly smaller range of values of both analyzed indicators, which influenced a significantly larger overlap of the leading tourism and second home areas. For example, the municipalities of Kranjska Gora, Bovec, Piran, Bohinj, and Podčetrtek were ranked among the ten leading LAU 2 according to both indicators.

In Croatian towns and municipalities, the values of both indicators showed a visibly larger range, which resulted in lack of overlap of areas with the largest ratio of tourist arrivals and residents (e.g. the municipalities of Funtana, Tar-Vabriga, Baška, Vrsar, and Lopar) and areas with the largest share of second homes in the total housing stock (e.g. the municipalities of Vir, Pirovac, Karlobag, Malinska-Dubašnica, and Starigrad in Zadar County). It is interesting that not one of these LAU 2 was found among the top ten according to both criteria.

It can be concluded that, from the aspect of spatial distribution, tourism and the second homes in Slovenia have mainly developed in parallel, regardless of the type of tourism/second home area. The stated conclusion is a result of the fact that, in Slovenia, tourism and the second homes were found to be relatively evenly distributed. In contrast, in Croatia, a stronger orientation of suitable areas for tourism and the second homes toward one activity or the other was found.

In the end, we must critically expose some weak points in the conducted analysis, which can mainly be attributed to the influence of the selected units and variables on the presented results. Due to their »non-touristic« nature, some municipalities, which have a relatively high share of second homes in the total housing stock, were excluded from the analysis. One cannot argue with the general hypothesis that the areas with the highest concentration of tourism have also the highest share of the second homes in their housing stock, while in other tourism/second home areas of both countries, where the concentration of tourism is much lower, this thesis is more questionable.

## 7 References

- Alfier, D. 1987: Uzroci i posljedice pretjerane izgradnje kuća za odmor i rekreaciju na području Jugoslavije. *Turizam* 35-6.
- Aronsson, L. 2004: Place attachment of vacational residents: between tourists and permanent residents. *Tourism, Mobility and Second Homes: Between Elite Landscape and Common Ground*. Clevedon.
- Avdimiotis, S., Mavrodontis, T., Dermetzupoulos, A. S., Riavoglou, K. 2006: GIS applications as a tool for tourism planning and education: a case study of Chalkidiki. *Tourism* 54-4.
- Balažič, G. 2014: Igralniški turizem v Sloveniji. Trajnostni razvoj turističnih destinacij alpsko-jadranskega prostora. Koper.
- Bell, M., Ward, G. 2000: Comparing temporary mobility with permanent migration. *Tourism Geographies* 2-1. DOI: <https://doi.org/10.1080/146166800363466>
- Cigale, D. 2012: Development patterns of Slovene tourist destinations. *Geografski vestnik* 84-1.
- Curić, Z., Glamuzina, N., Opačić, V. T. 2012: Contemporary issues in the regional development of tourism in Croatia. *Hrvatski geografski glasnik* 74-1. DOI: <https://doi.org/10.21861/HGG.2012.74.01.02>

- Fijačko, P., Opačić, V. T. 2018: Comparison between spatial distribution of second home phenomenon and other leisure mobility forms in Koprivnica-Križevci County. Book of proceedings of 3<sup>rd</sup> International Tourism and Hospitality Management Conference. Sarajevo.
- Gallent, N., Mace, A., Tewdwr-Jones, M. 2005: Second Homes: European Perspectives and UK Policies. Aldershot.
- Gosar, A. 1987: Učinki počitniških bivališč na preobrazbo slovenske kulturne pokrajine. *Geographica Slovenica* 18.
- Gosar, A. 1989: Second homes in the Alpine region of Yugoslavia. *Mountain Research and Development* 9-2. DOI: <https://doi.org/10.2307/3673479>
- Gosar, A. 2010: Spa – another successful tourism product in East Central Europe. *Moravian Geographical Reports* 18-1.
- Gosar, A., Cigale, D. 2015: Trends and characteristics of tourism development in Slovenia. *Mitteilungen der Österreichischen Geographischen Gesellschaft* 157.
- Hall, C. M., Müller, D. K. 2004: Introduction: second homes, curse or blessing? *Tourism, Mobility and Second Homes: Between Elite Landscape and Common Ground*. Clevedon.
- Internet 1: <https://mint.gov.hr/vijesti/ostvareni-prihodi-u-2017-godini-potvrda-su-velikog-napretka-hrvatskog-turizma/12079> (19. 10. 2018).
- Jeršič, M. 1968: Sekundarna počitniška bivališča v Sloveniji in Zahodni Istri. *Geografski vestnik* 40. Jugoslavija 1918–1988: statistički godišnjak. Savezni zavod za statistiku. Beograd, 1989.
- Jugoslavija: statistički godišnjak. Savezni zavod za statistiku. Beograd, 1991.
- Klarić, Z. 1990: Kriteriji za određivanje turističko-geografskih regija (primjer Hrvatske). Ph.D. Theses, University of Zagreb. Zagreb.
- Koderman, M. 2014: Razvoj počitniških bivališč v alpsko-jadranskom prostoru Slovenije. Trajnostni razvoj turističnih destinacij alpsko-jadranskega prostora. Koper.
- Koderman, M., Salmič, S. 2013: Prebivati ob »jezeru bliz' Triglava«: prostorska analiza počitniških bivališč v občini Bohinj. *Gorenjska v obdobju globalizacije*. Ljubljana.
- Kušen, E. 1987: Izgradnja koja devastira morskou obalu. *Zbornik radova s Okruglog stola Ferial 86 – Turizam i prostor – ekološki aspekti konfliktnih situacija*. Zagreb.
- Mikačić, V. 2007: Utjecaj rezidencijalnog turizma na primorski prostor Hrvatske. *Zbornik radova Četvrtog hrvatskog geografskog kongresa*. Zagreb.
- Miletić, G.-M. 2006: Stavovi lokalne javnosti o nekim socijalno-ekološkim posljedicama izgradnje stanova za odmor na otoku Viru. *Društvena istraživanja* 15, 1-2.
- Miletić, G.-M. 2011: U potrazi za drugim prostorom: sociološki aspekti sekundarnog stanovanja u Hrvatskoj. Zagreb.
- Miletić, G.-M., Mišetić, A. 2006: Zašto imati drugu kuću? Analiza motivacije na primjeru vlasnika kuća za odmor na hrvatskoj obali. *Društvena istraživanja* 15, 1-2.
- Mišetić, A. 2006: Koncept povezanosti s mjestom i sekundarno stanovanje. *Društvena istraživanja* 15, 1-2.
- Müller, D. K., Hall, M. C., Keen, D. 2004: Second home tourism impact, planning and management. *Tourism, Mobility and Second Homes: Between Elite Landscape and Common Ground*. Clevedon.
- Oliveira Roca, M. N. 2013: Place attachment among second home owners: the case of the Oeste Region, Portugal. *Second Home Tourism in Europe: Lifestyle Issues and Policy Responses*. Farnham.
- Opačić, V. T. 2009: Recent characteristics of the second home phenomenon in the Croatian littoral. *Hrvatski geografski glasnik* 71-1. DOI: <https://doi.org/10.21861/hgg.2009.71.01.03>
- Opačić, V. T. 2011: Prijedlog koncepta istraživanja vikendaštva u receptivnome vikendaškom području. *Hrvatski geografski glasnik* 73-1. DOI: <https://doi.org/10.21861/hgg.2011.73.01.12>
- Opačić, V. T. 2012: Vikendaštvo u hrvatskom priobalju: jučer, danas, sutra. Zagreb.
- Opačić, V. T., Lukić, A., Šulc, I. 2014: Prijedlog kriterija izdvajanja 1. primorskih i 2. gorskih i planinskih turističkih mjesta u Hrvatskoj. Zagreb.

- Opačić, V. T., Fijačko, P. 2017: Prostorni razvoj vikendaštva u ruralnim područjima Hrvatske: primjer Koprivničko-križevačke županije. *Podravina* 16-31.
- Opačić, V. T., Koderman, M. 2016: Changes in pattern of second home development in countries arising from Socialist Federal Republic of Yugoslavia. *Book of proceedings of International Tourism and Hospitality Management Conference*. Sarajevo.
- Opačić, V. T., Koderman, M. 2018: From socialist Yugoslavia to the European Union: Second home development in Croatia and Slovenia. *The Routledge Handbook of Second Home Tourism and Mobilities*. London.
- Opačić, V. T., Mikačić, V. 2009: Second home phenomenon and tourism in the Croatian littoral – two pretenders for the same space? *Tourism* 57-2.
- Perko, D., Orožen Adamič, M. (eds.) 1999: Slovenija: pokrajine in ljudje. Ljubljana.
- Popis prebivalstva, gospodinjstev, stanovanj in kmečkih gospodarstev v Republiki Sloveniji, 1991 – končni podatki. Zavod Republike Slovenije za statistiku. Ljubljana, 1993.
- Popis prebivalstva, gospodinjstev in stanovanj, Slovenija, 2002. Statistični urad Republike Slovenije. Ljubljana, 2003.
- Popis stanovništva, domaćinstava, stanova i poljoprivrednih gospodarstava 1991. Državni zavod za statistiku. Zagreb, 1994.
- Popis stanovništva i stanova u Socijalističkoj Federativnoj Republici Jugoslaviji 1971: Knjiga 1. Savezni zavod za statistiku. Beograd, 1972.
- Popis stanovništva i stanova u Socijalističkoj Federativnoj Republici Jugoslaviji 1981. Savezni zavod za statistiku. Beograd, 1984.
- Popis stanovništva, kućanstava i stanova 2001. Državni zavod za statistiku. Zagreb, 2003.
- Popis stanovništva, kućanstava i stanova 2011. godine. Državni zavod za statistiku. Zagreb, 2013.
- Prihodi in prenočitve turistov po vrstah občin, po vrstah nastanitvenih objektov in po državah, Slovenija, letno. Ljubljana, 2018. Internet: [https://pxweb.stat.si/pxweb/Dialog/varval.asp?ma=2164505S&ti=&path=../Database/Ekonomsko/21\\_gostinstvo\\_turizem/01\\_nastanitev/02\\_21645\\_nastanitev\\_letno/&lang=2](https://pxweb.stat.si/pxweb/Dialog/varval.asp?ma=2164505S&ti=&path=../Database/Ekonomsko/21_gostinstvo_turizem/01_nastanitev/02_21645_nastanitev_letno/&lang=2) (12. 7. 2018).
- Registrski popis prebivalstva, gospodinjstev in stanovanj v Republiki Sloveniji v letu 2011. Statistični urad Republike Slovenije. Ljubljana, 2011.
- Rogić, I. 2006a: Odnos spram kuće za odmor u Hrvatskoj u strategiji urbanizacije 1945.-2005. *Društvena istraživanja* 15, 1-2.
- Rogić, I. 2006b: Osnovni rezultati anketiranja stručnjaka. Kuća pokraj mora: povremeno stanovanje na hrvatskoj obali. Zagreb.
- Rogić, V. 1983: Nacrt uvjetno homogene regionalizacije SR Hrvatske. *Geografski glasnik* 45.
- Salmič, S., Koderman, M. 2013: Prostorska analiza počitniških bivališč v Občini Kranjska Gora. *Geografski vestnik* 85-1.
- Turizam u 2011. Državni zavod za statistiku. Zagreb, 2012.
- Turizam u 2017. Državni zavod za statistiku. Zagreb, 2018.
- Vojnović, N. 2018: Intenzitet turizma u vodećim hrvatskim turističkim gradovima i općinama. *Geoadria* 23-1.
- Zakon o lokalni samoupravi. Uradni list Republike Slovenije 72/1993, 94/2007. Ljubljana.
- Zakon o regionalnom razvoju Republike Hrvatske. Narodne novine 147/2014. Zagreb.

# POVEZANOST PROSTORSKE RAZŠIRJENOSTI TURIZMA IN POČITNIŠKIH BIVALIŠČ NA HRVAŠKEM IN V SLOVENIJI

## 1 Uvod

Glavni cilj raziskave je primerjava prostorske razporeditve turizma in počitniških bivališč na Hrvaškem in v Sloveniji glede na državno raven in glede na posamezne tipe turističnih območij oziroma območij počitniških bivališč v obeh državah.

Hrvaška in Slovenija sta bili izbrani zaradi dejstva, da se medsebojno precej razlikujeta glede prostorske razporeditve turizma in počitniških bivališč. V Sloveniji sta oba preučevana pojava prostorsko dokaj enakomerno porazdeljena, medtem ko je za Hrvaško značilno izrazito osredotočanje turizma na obmorski pas, ob tem pa počitniška bivališča niso omejena zgolj na obalo Jadranskega morja in otoke. Omenjena prostorska razporeditev turizma je posledica turistične ponudbe, ki je na Hrvaškem izrazito usmerjena v obmorski turizem, medtem ko je v Sloveniji ta ponudba bolj uravnotežena in se dokaj enakomerno deli med zdraviliški, gorski in podeželski turizem.

Osrednji cilj raziskave je bilo torej preverjanje zgoraj omenjene hipoteze na primeru države z izrazito osredotočenostjo turizma in počitniških bivališč znotraj enega turističnega območja (Hrvaška) ter države, kjer prostorska osredotočenost omenjenih pojavov ni omejena na eno samo turistično območje (Slovenija).

## 2 Pregled teoretskih izhodišč in literature

Tako počitniška bivališča kot turizem sta obliki prostočasne prostorske mobilnosti, ki sta spodbujani s strani podobnih dejavnikov (Hall in Müller 2004, 3; Opačić 2011). Obe omenjeni obliki preživljanja prostega časa imata podoben pozitiven in negativen prostorski vpliv, slednje pa je še posebej izrazito v primeru počitniških bivališč v priljubljenih turističnih destinacijah (Müller, Hall in Keen 2004). Počitniška bivališča navadno pojmujejo kot stanovanja za občasno/sekundarno rabo, ki jih posameznik uporablja v prostem času (občasne) prostorske mobilnosti, ki se periodično ponavlja (Bell in Ward 2000), pri čemer se lastniki tovrstnih bivališč na območje preživljanja prostega časa navežejo v precej večji meri kot turisti (Aronsson 2004; Mišetić 2006; Oliveira Roca 2013). Dejavniki privlačnosti, ki vplivajo na izbiro lokacije za počitniško bivališče, so zato nekoliko drugačni od tistih, ki so za odločitve o lokaciji preživljanja prostega časa pomembni za turiste (Gallent, Mace in Tewdwr-Jones 2005, 20; Miletić in Mišetić 2006). Hkrati omenjeni aktivnosti tekmujeja za iste prostorske vire (na primer privlačne parcele) in si jih skušata prilastiti, pri čemer je v primeru turizma gonilni razlog ekonomski potencial takšnega območja, v primeru sekundarnih bivališč pa osebna raba (Rogić 2006a).

Dosedanje raziskave so pokazale, da lahko razvojne povezave med turizmom in počitniškimi bivališči potekajo po treh značilnih scenarijih (Rogić 2006b): a) razvoj turizma spodbuja razvoj počitniških bivališč, b) počitniška bivališča se razvijajo neodvisno od razvoja turizma in c) počitniška bivališča odkrijejo privlačno lokacijo ali območje, temu pa nato sledi razvoj turizma. Kljub temu, da se prostorska (ne)skladnost omenjenih aktivnosti razlikuje glede na posamezen primer, je mogoče opaziti določene prostorske zakonitosti glede na vrsto in značilnost turističnega območja. Pri preučevanju razmerja med komercialno turistično ponudbo (turizmom) in nekomercialnim turističnim razvojem (pogojno bi lahko sem uvrstili počitniška bivališča) sta Opačić in Mikačić (2009, 178) na primeru območja hrvaške obale prišla do naslednjega sklepa: *»obalni del Hrvaške je nedvomno vodilno območje v državi z vidika turizma in počitniških bivališč, četudi pri omenjenih dejavnostih na lokalni ravni obstajajo precejšnje prostorske raznolikosti«*. Opačić in Mikačić (2009) sta v svoji raziskavi poleg metode korelacijske analize

za indikator intenzivnosti prostorskega pritiska s strani turizma in počitniških bivališč uporabila koeficient turistične funkcionalnosti. Omenjeni indikator so za identifikacijo in primerjavo prostorskega pritiska, povezanega s turizmom in počitniškimi bivališči, v svojih raziskavah uporabili že Kušen (1987), Klarić (1990), Avdimiotis in sodelavci (2006) pa tudi Mikačić (2007). Slednja je v svoji raziskavi opredelila stopnjo turistične razvitosti hrvaških obmorskih območij in preučila, v kolikšni meri so počitniška bivališča in njihovi lastniki okrepili turistično obremenitev hrvaškega obalnega območja.

Fijačko in Opačić (2018, 178) sta v svoji raziskavi preučevala povezavo med prostorsko razporeditvijo počitniških bivališč in ponudbo prostočasnih dejavnosti v podeželskem delu Hrvaške (Koprivniško-križevaška županija). Ugotovila sta, da predstavljajo na takšnih območjih tako za turizem kot lastnike počitniških bivališč dejavnik privlačnosti vodne atrakcije, kot so umetne jezera in reke. Večjo koncentracijo počitniških bivališč je mogoče najti na gričevnatem območju, kjer je sicer slabše razvit turizem, pri čemer pa slednji v primerjavi s številom počitniških bivališč prednjači v urbaniziranih/mestnih naseljih.

Tako masovni turizem kot počitniška bivališča so v zadnjih petdesetih letih v različnem obsegu ter na različne neposredne in posredne načine vplivali na preoblikovanje območij Hrvaške in Slovenije (Miletić 2011; Opačić 2012). Razvoj turizma in povečanje števila počitniških bivališč je v drugi polovici 20. stoletja zlasti na turistično najbolj obremenjenih območjih obeh držav vplival na to, da so ta območja pridobila nove fiziognomske in funkcionalne značilnosti. Omenjeni pojav je na Hrvaškem najbolj značilen za jadransko obalo in otoke (Alfieri 1987; Miletić 2006; Opačić 2009), medtem ko je takšna preobrazba v Sloveniji najbolj značilna za alpska območja (Gosar 1987; 1989; Koderman in Salmič 2013; Salmič in Koderman 2013). Rast turizma na obravnavanih območjih izkazujejo tudi statistični podatki, saj je Hrvaška leta 1970 zabeležila 4.804.000 prihodov turistov, leta 1980 se je število povzpelo že na 7.930.000, leta 1990 (kar je bila zadnja turistična sezona pred pričetkom razpada Jugoslavije in hrvaško osamosvojitveno vojno) pa je bilo zabeleženih 8.497.000 prihodov turistov (Jugoslavija ... 1989; 1991). Po podatkih iz istega vira je bilo leta 1970 v Sloveniji zabeleženih 1.780.000 prihodov turistov, leta 1970 se je število povzpelo na 2.378.000, leta 1990 pa je v Slovenijo prišlo 2.537.000 turistov.

Po razpadu socialistične Jugoslavije in vstopu na prosti trg, je v Sloveniji sledila precejšnja rast turistične dejavnosti (Cigale 2012; Gosar in Cigale 2015), kot posledica uspešnega razvoja zdraviliškega (Gosar 2010) in igralniškega turizma (Balažič 2014) ter povečevanja turističnega prometa v že prej uveljavljenih gorskih (na primer Bled, Bohinj, Kranjska Gora) in obmorskih destinacijah (Portorož in Piran).

Turizem na Hrvaškem je velik padec doživel med vojno v devetdesetih letih 20. stoletja, še zlasti v Dalmaciji, kjer je bilo neposredno vojno območje. Od konca vojne in v zadnjih dveh desetletjih je hrvaški turizem glede na kazalnike turističnega prometa presegel predvojno število; po podatkih Hrvaške narodne banke je delež turizma v strukturi BDP leta 2017 znašal 19,6% (Internet 1). Poleg najbolj razvitih turističnih območij (obala in otoki) se turizem na Hrvaškem vse bolj razvija v mestih, ki so zaradi izboljšane kulturne ponudbe sama po sebi postala turistična destinacija (na primer Zagreb, Dubrovnik, Split, Zadar, Šibenik, Reka in Pulj) (Curić, Glamuzina in Opačić 2012; Vojnović 2018). Turizem se uspešno razvija tudi na nekaterih podeželskih območjih (na primer v notranjosti Istre, Gorskega Kotarja, Like, Hrvaškega Zagorja in Baranje).

Leta 2000 je bil v obeh obravnavanih državah zabeležen večji prihod turistov in sicer 7.137.000 na Hrvaškem in 1.957.000 v Sloveniji. Leta 2010 je ta številka na Hrvaškem presegla 10.604.000, v Sloveniji pa je znašala 3.006.272. Leta 2017 je bilo na Hrvaškem zabeleženih 17.431.000 prihodov turistov, v Sloveniji pa 4.948.080 (Turizam ... 2018; Prihodi ... 2018).

V obdobju socialistične Jugoslavije sta obe državi zabeležili veliko povečanje števila počitniških bivališč in njihovega deleža v skupnem stanovanjskem fondu (Opačić in Koderman 2016; 2018) (preglednica 1).

Naraščajoči trend gradnje počitniških bivališč je viden tudi v zadnjih petindvajsetih letih, ko so se po razpadu Jugoslavije in vzpostavitvi prostega trga ter že obstoječi gradnji individualnih družinskih sekundarnih hiš, začele intenzivneje graditi tudi večstanovanjske hiše in stanovanjski kompleksi, namenjeni počitku in rekreaciji, hkrati pa je to področje zajela tudi intenzivnejša komercializacija in

*Preglednica 1: Število počitniških bivališč na Hrvaškem in v Sloveniji med letoma 1971 in 2011 (Popis stanovništva i stanova ... 1972; 1984; Popis prebivalstva ... 1993; Popis stanovništva, domačinstava ... 1994; Popis prebivalstva ... 2003; Popis stanovništva, kućanstava ... 2003; Registrski popis ... 2011; Popis stanovništva, kućanstava ... 2013).*

leto	Hrvaška	Slovenija
1971	22.946	4.281
1981	84.317	18.965
1991	176.845	26.374
2001/2002	182.513	31.681
2011	249.243	20.740

internacionalizacija (Opačić in Koderman 2016; 2018). Številčni porast tovrstnih bivališč je v zadnjih petindvajsetih letih na Hrvaškem opazno izrazitejši kot v Sloveniji, kar je deloma mogoče pripisati razlikam v zbiranju podatkov o teh bivališčih.

### 3 Metodologija

Cilj pričujoče raziskave sta avtorja dosegla s preverjanjem osnovne hipoteze, v kateri sta ugotavljala ali se območja z največjo osredotočenostjo turizma na Hrvaškem in v Sloveniji skladajo območji, kjer je znotraj stanovanjskega fonda zastopanost počitniških bivališč najštevilčnejša. Poleg omenjene osnovne hipoteze sta avtorja preverila tudi več sekundarnih hipotez o povezavi prostorske razporeditve turizma in počitniških bivališč znotraj posameznih vrst turističnih območij oziroma območij počitniških bivališč na Hrvaškem in v Sloveniji (slika 1).

V nadaljevanju predstavljamo statistične kazalnike razvoja turizma in počitniških bivališč, ki so bili uporabljeni pri analizi obeh držav tako za državno kot lokalno raven: a) število turističnih prihodov na prebivalca leta 2011; in b) delež počitniških bivališč v skupnem stanovanjskem fondu leta 2011. V analizi so bili uporabljeni relativni kazalniki namesto absolutnih, saj na takšen način lahko bolj primerljivo prikazemo stopnjo razvoja turizma in počitniških bivališč, kar še zlasti velja v primeru preučevanja omenjenih pojavov na lokalni ravni. Poleg tega so na Hrvaškem absolutni kazalniki števila prihodov turistov in število počitniških bivališč tako na državni kot tudi na lokalni ravni neprimerno večji v primerjavi s Slovenijo, zato absolutna številčna primerjava na ravni držav ni bila mogoča. Prav tako se pojavljajo velike razlike v absolutnih vrednostih znotraj Hrvaške same, saj je število turističnih prihodov in počitniških bivališč na obmorskem območju neprimerno večje v primerjavi s preostalim delom države, zaradi česar že znotraj Hrvaške ne moremo uporabiti absolutnega številčnega prikaza obravnavanih pojavov.

Povezava med prostorsko razporeditvijo turizma in počitniškimi bivališči je bila v obeh državah preučena z metodo korelacijske analize na državni in lokalni ravni (enote lokalne samouprave), ki na Hrvaškem obsegajo občine in mesta, v Sloveniji pa samo občine (glede na administrativno-teritorialno strukturo iz popisov leta 2011 je bilo v raziskavo zajetih 556 mest in občin na Hrvaškem ter 210 občin v Sloveniji). Število prihodov turistov na prebivalca leta 2011 je bilo v tej metodi obravnavano kot neodvisna spremenljivka, delež počitniških bivališč znotraj celotnega stanovanjskega fonda leta 2011 pa kot odvisna spremenljivka. V analizo so bile zajete samo tiste enote lokalne samouprave, kjer je bilo po podatkih iz uporabljenih statističnih virov razmerje med številom prihodov turistov in številom prebivalcev leta 2011  $\geq 0,01$ , hkrati pa je bilo na omenjenem območju leta 2011 vsaj eno registrirano počitniško bivališče. Na ta način je bilo analiziranih 318 od skupno 556 mest in občin na Hrvaškem (57,19 %) in

111 od skupno 210 občin v Sloveniji (52,86 %).

Omeniti je treba, da uradni turistični statistični podatki za leto 2011 v primeru Hrvaške razkrivajo najmanjše število prijavljenih turistov na ravni enot lokalne samouprave, medtem ko je v Sloveniji v primeru nizke številčne pojavnosti prihodov turistov takšen podatek označen kot statistično zaupen. Zaradi tega je bilo iz analize izključenih 59 slovenskih občin.

Vse enote lokalne samouprave, ki so ustrezale prej naštetim kriterijem, so bile razvrščene v naslednje tipe turističnih območij oziroma območij sekundarnih počitniških bivališč: a) obmorske, b) gorske, c) mestne, d) zdraviliške, in e) podeželske (slika 1).

*Slika 1: Klasifikacija enot lokalne samouprave na Hrvaškem in v Sloveniji glede na vrsto turističnega območja oziroma območja počitniških bivališč.*  
Glej angleški del prispevka.

V raziskavo je bilo na Hrvaškem vključenih 142 enot lokalne samouprave, ki imajo dostop do morske obale in so vključene v obmorski turizem ter izkazujejo pojav počitniških bivališč. Poleg omenjenih so v raziskavi obravnavane tudi tiste enote, ki imajo več kot 50 % svoje površine v oddaljenosti do 10 km od obale in tiste v katerih je sedež občinske uprave, ki v oddaljenosti (po cesti) ne meri več kot 10 km od najbližjega obmorskega naselja (Opačić, Lukić in Šulc 2014). Na območju Hrvaške je bilo 23 enot lokalne samouprave uvrščenih v gorsko turistično območje oziroma gorsko območje počitniških bivališč (Rogić 1983). V mestno območje, v katero sodijo enote z več kot 10.000 prebivalcev in enote, v katerih so sedeži županij, je bilo leta 2011 uvrščenih 40 enot lokalne samouprave (Zakon o regionalnom ... 2015). V omenjeno območje so uvrščene tudi enote, ki se sicer nahajajo na obmorskih ali gorskih območjih, vendar pa izpolnjujejo enega izmed prej naštetih kriterijev (takšna primera sta Trogir in Gospić). V zdraviliško območje je bilo uvrščenih 13 enot lokalne samouprave, v katerih je bil po tipologiji turističnih krajev Državnega urada za statistiko zabeležen vsaj en objekt zdraviliškega turizma. Preostalih 338 hrvaških enot lokalne samouprave, ki niso bile razvrščene v eno izmed zgoraj navedenih območij, se nahaja na podeželskem območju države in so bile za namene raziskave razvrščene v podeželsko turistično območje oziroma podeželsko območje počitniških bivališč.

Statistični urad Republike Slovenije je za potrebe spremljanja statističnih podatkov v turizmu oblikoval šest kategorij turističnih občin, med katerimi so gorske, obmorske, zdraviliške, mestne občine, Ljubljana kot lastna kategorija in kategorija »drugo« za preostale občine, ki jih ni bilo mogoče razvrstiti v nobeno izmed naštetih. Zdraviliške občine v Sloveniji so tiste, v katerih obstajajo zdraviliško-turistična središča, ki izpolnjujejo zahtevane pogoje, da pridobijo status državno verificiranega zdravilišča in se vključijo v javno zdravstveno mrežo Slovenije. Takšnih občin je v Sloveniji 14.

Gorske občine se pretežno nahajajo v alpskih območjih (Julijske Alpe, Kamniško-Savinjske Alpe, Karavane in Pohorje); v raziskavo je bilo vključenih 35 takšnih občin. V raziskavo so bile zajete tudi vse tri obmorske občine, ki so obstajale leta 2011, to so Koper, Izola in Piran. Mestne občine so določene z Zakonom o lokalni samoupravi iz leta 1993, ki določa, da se status mestne občine lahko dodeli občini z najmanj 20.000 prebivalci in 15.000 delovnimi mesti, poleg tega pa mora biti občina tudi gospodarsko, kulturno in upravno središče širšega geografskega območja (Zakon o lokalnih ... 1993; 2007).

Po navedenem zakonu je v Sloveniji 11 občin, ki imajo status mestne občine, pri čemer je bila pri razvrstitvi turističnih občin s strani statističnega urada sprejeta odločitev, da se mestno občino Koper vključi med obmorske občine, mestno občino Ptuj pa med zdraviliške občine. Ljubljana, največja mestna občina in glavno mesto Slovenije, je po razvrstitvi Statističnega urada Republike Slovenije uvrščena v lastno kategorijo, vendar je za potrebe te raziskave prišteteta med mestne občine v Sloveniji. Preostalih 150 občin v Sloveniji nima pomembnih turističnih značilnosti in jih statistični urad imenuje »druge« občine. Za namene te tipologije so bile razvrščene v kategorijo podeželskih občin.



#### 4 Analiza turistične intenzitete in razvoja počitniških bivališč

Število prihodov turistov na prebivalca in delež počitniških bivališč v celotnem stanovanjskem fondu sta na Hrvaškem mnogo višja v primerjavi s Slovenijo (preglednica 2).

Glede na število prihodov turistov na prebivalca med zgoraj naštetimi vrstami turističnih območij oziroma območij počitniških bivališč na Hrvaškem največji delež zavzema obmorsko območje, kateremu sledijo gorska, zdraviliška, mestna in podeželska območja. Tako kot pri številu prihodov turistov na prebivalca tudi pri deležu počitniških bivališč znotraj stanovanjskega fonda velja, da je največji delež tovrstnih bivališč v obmorskem območju, ki mu sledijo zdraviliška, gorska, podeželska in mestna območja. Zato je ena najpomembnejših značilnosti hrvaškega turizma njena izjemno neenakomerna prostorska porazdelitev (slika 2).

V nasprotju s Hrvaško v Sloveniji ni tako velike razlike v prostorski razporeditvi turizma in počitniških bivališč. V Sloveniji pripada največji delež glede na število prihodov turistov na prebivalca obmorskim in zdraviliškim območjem, manjši je delež v gorskih, mestnih in podeželskih območjih. Pri deležu počitniških bivališč znotraj stanovanjskega fonda je le-ta največji v gorskih območjih, ki mu tesno sledijo obmorska in zdraviliška območja. Tako v Sloveniji kot na Hrvaškem je glede na vzpostavljene kazalnike razvoja turizma in počitniških bivališč zaslediti vzpon podeželskih in mestnih območij.

*Slika 2: Število turističnih prihodov na prebivalca v enotah lokalne samouprave na Hrvaškem in v Sloveniji leta 2011.*

Glej angleški del prispevka.

Po podatkih Curića, Glamuzine in Opačića (2012, 25) ter Vojnovića (2018), je turistična dejavnost na Hrvaškem večinoma osredotočena na obmorska območja, kar še zlasti velja za severni del hrvaške jadranske obale, kjer je delež dejavnosti, povezanih s turizmom, največji. Obmorsko območje je tudi regija z največjim številom in deležem počitniških bivališč v skupnem stanovanjskem fondu (slika 3), pri čemer so tovrstna bivališča najbolj zgoščena v mestih in občinah severnega dela obmorskega

*Preglednica 2: Število prihodov turistov na prebivalca in delež počitniških bivališč v celotnem stanovanjskem fondu glede na turistično območje oziroma območje počitniških bivališč leta 2011 na Hrvaškem in v Sloveniji (lastna raziskava narejena na podlagi podatkov Registrski popis ... 2011; Turizam ... 2012; Popis stanovništva, kućanstava ... 2013; Prihodi ... 2018).*

vrsta turističnega območja/ območja počitniških bivališč		število prihodov turistov na prebivalca	delež počitniških bivališč znotraj stanovanjskega fonda (%)
Hrvaška	Obmorska	12,91	30,34
	Podeželska	0,22	9,62
	Mestna	1,49	2,91
	Gorska	2,79	10,94
	Zdraviliška	1,75	14,12
	SKUPAJ	2,67	11,09
Slovenija	Obmorska	6,97	4,62
	Podeželska	0,45	2,64
	Mestna	1,11	0,63
	Gorska	3,57	5,28
	Zdraviliška	6,39	4,21
	SKUPAJ	1,65	2,01

območja. Zgostitev je tako največja v Istri in Kvarnerju ter otokih, zlasti tistih, ki imajo cestno pove-zavo s kopnim (na primer Vir, Pag, Krk).

*Slika 3: Delež počitniških bivališč v skupnem stanovanjskem fondu v enotah lokalne samouprave na Hrvaškem in v Sloveniji leta 2011.*

Glej angleški del prispevka.

V kolikor kot kazalnika turistične razvitosti nekega območja izpostavimo število prihodov turistov na prebivalca in delež počitniških bivališč v skupnem stanovanjskem fondu, potem so na Hrvaškem med mestnimi območji turistično najbolj razvita mesta ob obali (na primer Rovinj, Makarska, Šibenik, Zadar, Trogir). Pri prostorski razporeditvi počitniških bivališč je treba izpostaviti največja urbana središča (Zagreb, Split, Reka, Osijek), saj imajo ta neprimerno večji delež stalnega prebivalstva, zaradi česar delež počitniških bivališč znotraj celotnega stanovanjskega fonda ni tako močno izražen. Na tem mestu je sicer treba izpostaviti, da je pri analiziranih podatkih, ki se nanašajo na Zagreb, tri enote lokalne samouprave, ki se nahajajo znotraj aglomeracije glavnega mesta, možno upoštevati kot posamičen subjekt (Samobor, Dugo Selo, Velika Gorica) (Turizam ... 2012; Popis stanovništva, kućanstava ... 2013).

Gorsko območje Hrvaške se nahaja v zaledju obmorskega območja in predstavlja kontaktno točko med obmorskim delom in notranjostjo države. Kljub temu, da gre za območje, kjer je narava v večji meri še neokrnjena, pa turizem na tem območju predstavlja le 0,5–2 % na nacionalni ravni – prispevek je odvisen od analiziranega kazalnika razvoja turizma (Curić, Glamuzina in Opačić 2012, 27). Najvišji indeks prihodov na prebivalca v gorskih območjih izkazuje občina Plitviška jezera (37,7 indeksnih točk), medtem ko je v ostalih 14 tovrstnih občinah indeks bistveno nižji (vrednost je nižja od 4,5 indeksnih točk) (Turizam ... 2012; Popis stanovništva, kućanstava ... 2013). Na tem območju je prišlo do velikega upada števila prebivalcev ter staranja prebivalstva, zato je v skupnem stanovanjskem fondu velik delež zapuščenih stanovanjskih enot. V zadnjih nekaj desetletjih je bilo veliko stanovanj ali hiš preurejenih v počitniška bivališča (še zlasti v Gorskem Kotarju), vendar je kljub temu to območje še vedno v senci bolj priljubljenih obmorskih ali zdraviliških območij Hrvaške.

Večina zdraviliških območij na Hrvaškem se nahaja v predpanonskem delu države. Občine Tuhelj, Krapinske Toplice in Stubičke Toplice ter Sveti Martin na Muri imajo znotraj skupnega stanovanjskega fonda relativno velik delež stanovanj, ki se uporabljajo za zasebni počitniški namen, poleg tega pa je v nekaterih naštetih občinah relativno visok tudi kazalnik števila prihodov turistov na prebivalca. Na tem mestu naj omenimo občino Oprtalj v Istrski županiji, ki je kljub svoji majhnosti kazala najvišje rezultate v prej omenjenih kategorijah prihodov turistov na prebivalca in deležev počitniških bivališč v stanovanjskem fondu med 12 enotami lokalne samouprave, ki smo jih razvrstili v zdraviliško območje (Turizam ... 2012; Popis stanovništva, kućanstava ... 2013).

Analize podatkov o prihodih turistov na prebivalca kažejo, da je razvoj turizma v podeželskih enotah lokalne samouprave na Hrvaškem še vedno na osnovni ravni. Precejšen delež teh območij je namreč pod vplivom procesov staranja prebivalstva in izseljevanja, slednje pa je posledica opuščanja tradicionalnega kmetijstva in pomanjkanja komunalne infrastrukture. Omenjeno dejstvo sicer velja za številne enote lokalne samouprave iz različnih delov Hrvaške, največji delež takšnih enot pa se nahaja v panonskih in predpanonskih regijah, ki se raztezajo na vzhodnem in osrednjem delu države. Panonski del Hrvaške ima z vidika razvoja turizma le omejeno število naravnih znamenitosti; znotraj državnega ozemlja je potisnjen na obradni položaj, zaznamujejo ga velike razdalje do glavnih emitivnih turističnih regij, poleg tega pa ima minimalni tranzitni pomen za mednarodne turiste (Curić, Glamuzina in Opačić 2012, 27). Položaj podeželskih območij lokalne samouprave pa je bistveno drugačen z vidika razvoja počitniških bivališč. Zapuščene stanovanjske enote in nekdanja kmetijska posestva so zanimiva za vlagatelje, ki omenjena stanovanja in stavbe preurejajo v počitniška bivališča, zaradi česar je v nekaterih podeželskih območjih delež tovrstnih bivališč že presegel četrtino vseh stanovanj. Takšne primere najdemo tudi v hribovitem rekreacijskem okolju glavnega mesta (Fijačko in Opačić 2018), zdraviliških destinacij

na območju Medžimurja in Hrvaškega Zagorja ter na območjih s pomembno vodno rekreacijo (na primer jezera in reke) (Opačić in Fijačko 2017), kot tudi v zaledju najbolj obiskane regije v državi, Istrske županije (Turizam ... 2012; Popis stanovništva, kućanstava ... 2013).

V Sloveniji so obmorske občine omejene s 46,6 kilometri dolžine obalne črte (Perko in Orožen Adamič 1999); leta 2011 so to turistično območje oziroma območje počitniških bivališč sestavljale le tri občine (Koper, Izola, Piran). Kljub skromni številčni zastopanosti so omenjene tri občine pokazale najvišjo povprečno vrednost pri kazalnikih turističnih prihodov na prebivalca na državni ravni in drugo najvišjo vrednost deleža počitniških bivališč v skupnem stanovanjskem fondu. Med omenjenimi obmorskimi občinami je treba izpostaviti občino Piran, saj sta zgodovinsko mesto Piran skupaj s sodebnim sosednjim naseljem Portorož zabeležila več kot 15 % vseh prenočitev v Sloveniji, skorajda 10 % (9,76 %) vseh stanovanj znotraj občinskega stanovanjskega fonda pa je bilo namenjenih za zasebno počitniško rabo (Registrski popis 2011; Prihodi ... 2018).

V kategoriji slovenskih mestnih občin je mogoče opaziti podobne trende kot v mestnih turističnih območjih oziroma tovrstnih območjih počitniških bivališč na Hrvaškem. Ker imajo urbana središča sorazmerno večji delež prebivalstva in stanovanj v primerjavi z drugimi območji, sta oba analizirana kazalnika pokazala relativno zanemarljive vrednosti. Pri številu turističnih prihodov na prebivalca je bila povprečna vrednost indeksne točke 1,11, celo v glavnem mestu Ljubljani je ta kazalnik predstavljal le 1,52 indeksnih točk. Tudi delež počitniških bivališč v skupnem stanovanjskem fondu je najnižjo vrednost v obeh državah zabeležil v primeru urbanih enot lokalne samouprave (Registrski popis 2011; Prihodi ... 2018).

Za gorske občine v Sloveniji je značilna dolga tradicija turizma in počitniških bivališč, saj so se v posameznih alpskih središčih omenjene dejavnosti začele istočasno razvijati ob koncu 19. stoletja (Jeršič 1968). Razvoj počitniških bivališč je skokovito rast doživel v sedemdesetih in osemdesetih letih prejšnjega stoletja, ko je večje število naselij, ki do tedaj niso bila turistično zanimiva, doživelo intenzivno gradnjo, obnovo in preoblikovanje obstoječih kmetijskih ali živinorejskih stanovanjskih kompleksov v družinske počitniške hiše (Koderman 2014). Posledično je omenjeno območje leta 2011 kazalo največji delež počitniških stanovanj v skupnem stanovanjskem fondu med petimi turističnimi območji oziroma območji počitniških bivališč, kar še zlasti velja za občine Bled, Bovec in Bohinj (Registrski popis 2011; Prihodi ... 2018).

Z gospodarskega vidika so slovenske zdraviliške občine leta 2011 predstavljale najuspešnejši del turističnega sektorja v državi, saj so zabeležile tretjino vseh prenočitev in imele najvišje vrednosti povprečne dolžine bivanja in stopnje zasedenosti. Z vidika prostorske porazdelitve turizma in počitniških bivališč je 14 občin, ki v pričujočem prispevku tvorijo zdraviliško območje, pokazalo različne stopnje razvoja turizma (podoben trend smo omenili že v primeru Hrvaške). Občini Podčetrtek in Moravske Toplice sta glede na kazalnik turističnih prihodov na prebivalca med petimi najbolj razvitimi občinami, občine Lendava, Šoštanj in Ptuj pa imajo bistveno nižje vrednosti. Enak trend je bil zabeležen tudi v primeru deleža počitniških stanovanj v skupnem stanovanjskem fondu, kjer so v splošnem zdraviliške občine pokazale nižje povprečne deleže v primerjavi z gorskimi in obmorskimi turističnimi območji oziroma tovrstnimi območji počitniških bivališč (Registrski popis 2011; Prihodi ... 2018).

Čeprav podeželske občine v Sloveniji zavzemajo skoraj dve tretjini ozemlja države, so zabeležile le 9,37 % vseh prihodov turistov, delež prenočitev v tej kategoriji pa je bil še nižji (6,41 %). Zdi se, da naravna in kulturna dediščina podeželskih območjih ni prepoznavna širšemu krogu potencialnih obiskovalcev, zaradi česar jo je treba primerno ovrednotiti in predstaviti potencialnim turistom in obiskovalcem. Omenjeni dejavniki vplivajo na to, da velik del teh občin nima ponudnikov nastanitvenih zmogljivosti in zato leta 2011 niso kazale turističnega prometa. Najvišja vrednost glede na turistične prihode je bila zabeležena v občini Kostel, ki je prav tako pokazala največji delež počitniških bivališč v skupnem stanovanjskem fondu. Na splošno je bil na tem območju v primerjavi z mestnim turističnim območjem oziroma mestnim območjem počitniških bivališč povprečni delež počitniških bivališč višji (Registrski popis ... 2011; Prihodi ... 2018).

## 5 Rezultati in diskusija

### 5.1 Študija primera – Hrvaška

Z metodo korelacijske analize smo preverili hipotezo o povezavi prostorske razporeditve turizma in počitniških bivališč v mestih in občinah na Hrvaškem. Analizirali smo posamezne vrste turističnih območij oziroma območij počitniških bivališč in naredili pregled za državno raven. Pri analizi mest in občin je bila prav pri vseh enotah ugotovljena statistično pomembna povezava med številom turističnih prihodov na prebivalca in deležem sekundarnih počitniških bivališč v skupnem stanovanjskem fondu leta 2011; iz tega sledi, da je za tiste enote lokalne samouprave, ki imajo dobro razvit turizem, značilen tudi večji delež počitniških bivališč v skupnem stanovanjskem fondu (slika 4).

V prvem kvartilu vzorca (80 od 318 enot lokalne samouprave) je bilo evidentiranih 48 mest in občin, ki so ustrezale obema kazalnikoma. Na povezavo med kazalniki v prvem kvartilu (46 od 48 enot lokalne samouprave) sta imela največji vpliv obmorski turizem oziroma počitniška bivališča na tem območju, preostali dve enoti pa sta predstavljali zdraviliški destinaciji (Tuhelj, Sveti Martin na Muri). Pri obmorskih območjih je bila zlasti v manjših krajih glede na število prebivalcev in skupni stanovanjski fond izražena večja osredotočenost tako turizma kot počitniških bivališč. Navedeni pokazatelj se sklada z opravljenimi z raziskavami Opačića in Mikačića (2009, 178), v katerih sta avtorja ugotovila, da je »predvsem v hrvaških obmorskih mestih z manjšim številom prebivalcev opaziti večjo stopnjo turistične razvitosti prostora, pri čemer se slednje nanaša predvsem na nepridobitno dejavnost, ki zajema tudi počitniška bivališča, kar govori v prid tezi, da je preživljanje prostega časa v tovrstnih bivališčih glavni dejavnik obremenitve prostora.«

Med vsemi vrstami turističnih območij in območij počitniških bivališč na Hrvaškem je bilo največje prekrivanje prostorske razporeditve turizma in počitniških bivališč zabeleženo v mestih, saj je bila leta 2011 za ta območja ugotovljena statistično pomembna povezava med številom prihodov turistov na prebivalca in deležem počitniških bivališč v skupnem stanovanjskem fondu (slika 4). V prvem kvartilu vzorca (10 od 40 enot lokalne samouprave) je bilo registriranih pet mest, ki so se pojavila po obeh opazovanih kazalnikih. Povezava med kazalniki je v prvem kvartilu zaznamovana z obmorskimi mesti (manjša regionalna središča z razvitim turizmom – Rovinj, Makarska, Trogir) ter središča županij in regionalna središča kot sta Šibenik in Zadar (5 od 10 enot lokalne samouprave). Glede na povezavo med prostorsko razporeditvijo turizma in počitniškimi bivališči je razvidno, da obmorska mesta s centralnimi službami regionalnih ali lokalnih centrov kažejo večjo podobnost z obmorskim turizmom oziroma tovrstnimi območji počitniških bivališč, medtem ko je ta podobnost pri središčih županij oziroma regionalnih centrih nekoliko manj razvidna.

Posamezna mesta v notranjosti Hrvaške imajo precejšen delež počitniških bivališč v skupnem stanovanjskem fondu (na primer Samobor, Koprivnica, Dugo Selo, Velika Gorica in Kutina), vendar močno zaostajajo za obmorskimi mesti glede na število turističnih prihodov na prebivalca. Nasprotno pa glede na delež počitniških bivališč v stanovanjskem fondu pomembnejša (nad-)regionalna središča ob obali (na primer Split, Reka) ter nekatera središča županij in obalna mesta (na primer Dubrovnik, Pulj) z močno razvito turistično dejavnostjo zaostajajo za manjšimi regionalnimi središči (na primer Trogir, Rovinj, Makarska) ter nekaterimi središči županij ob obali (na primer Šibenik, Zadar). Omenjena večja (nad) regionalna središča in obalna mesta glede na število počitniških bivališč v skupnem stanovanjskem fondu zaostajajo celo za nekaterimi mesti v notranjosti Hrvaške (na primer Samobor, Koprivnica, Dugo Selo, Velika Gorica in Kutina).

V mestih in občinah, vključenih v obmorsko turistično območje oziroma obmorsko območje počitniških bivališč, je obstajala šibka vendar statistično pomembna povezava med prostorsko razporeditvijo turizma in počitniškimi bivališči (slika 4). V prvem kvartilu vzorca (33 od 130 enot lokalne samouprave) je bilo, vključujoč oba analizirana dejavnika, registriranih le osem enot lokalne samouprave. Občine in mesta, ki so ustrezale analiziranima dejavnikoma so Punat, Novalja, Omišalj, Cres, Starigrad (v Zadarski županiji), Kolan, Karlobag in Malinska-Dubašnica. Velika večina mest in občin v prvem

kvartilu vzorca izhaja iz območij na otokih v Kvarnerju in obmorskega območja pod Velebitom. Omenjena območja v Kvarnerju (Krk, Cres, Pag) in pod Velebitom s številčno pomembnim deležem počitniških bivališč so kazala največji vpliv na povezavo med opazovanimi kazalci v prvem kvartilu vzorca. Vodilna turistična območja Istre (najbolj razvito turistično območje v državi) so imela v skupnem stanovanjskem fondu skromnejši delež počitniških bivališč, zato je bila povezava med obema kazalnikoma manjša. Zanimivo je, da je v prvem kvartilu vzorca glede na oba obravnavana kazalnika le ena občina iz Dalmacije (Starigrad), kar kaže na slabšo prostorsko povezavo med turizmom in počitniškimi bivališči na vodilnih turističnih območjih oziroma območjih počitniških bivališč Dalmacije v primerjavi s severnim delom Hrvaškega primorja.

Na podeželskem turističnem območju oziroma podeželskem območju počitniških bivališč ni bilo ugotovljene statistično pomembne povezave med prostorsko razporeditvijo turizma in počitniškimi bivališči (slika 4). V prvem kvartilu vzorca (31 od 121 enot lokalne samouprave) je bilo zabeleženih deset mest in občin, ki so ustrezala obema analizirana kazalnikoma. Mogoče je sicer opaziti obstoj določene povezave med prostorsko razporeditvijo turizma in počitniškimi bivališči na podeželskem območju (pri čemer je prekrivanje najbolj izraženo v prvem kvartilu), vendar slednje ne zadostuje da bi to lahko v zadostni meri vplivalo na celotni delež podeželskega turističnega območja oziroma območja počitniških bivališč na tem območju. Glede na oba postavljena kazalnika so v prvem kvartilu obstajale enote lokalne samouprave, v katerih je turistična infrastruktura in/ali rekreativna ponudba razmeroma dobro razvita. To velja predvsem za notranjost Istre (Motovun, Grožnjan, Lanišće), turistična območja oziroma območja počitniških bivališč v bližini narodnih ali naravnih parkov (Rakovica, Žumberak, Kneževi Vinogradi) in privlačna hribovita območja osrednje Hrvaške v bližini Zagreba. Slednje območje je tudi vodilno območje domačega turizma in območja počitniških bivališč na državni ravni (Marija Bistrica, Draganić, Gornji Knežinec, Donja Stubica).

V gorskem turističnem območju oziroma območju počitniških bivališč je bila ugotovljena obratno sorazmerna povezava med prostorsko razporeditvijo turizma in počitniškimi bivališči, ki pa zaradi premajhnega vzorca števila enot lokalne samouprave ( $N = 15$ ) ni bila statistično pomembna. Obratno sorazmerni odnos med prostorsko razporeditvijo turizma in počitniškimi bivališči v gorskih območjih je bil večinoma opažen v tistih enotah lokalne samouprave, ki beležijo največje število prihodov turistov na prebivalca (na primer Plitvička jezera, ki so zabeležile 38-krat več prihodov turistov kot je število prebivalcev) in največji delež počitniških bivališč v skupnem stanovanjskem fondu (na primer Brod Moravice v Gorskem kotarju in Perušić v Liki). Za ta območja je značilno izseljevanje in depopulacija, zaradi česar se pojavlja večje število zapuščenih stavb in stanovanj, ki jih posamezniki preurejajo v počitniška bivališča. Omenjene občine je eden od analiziranih kazalnikov uvrščal med prvovrščene, drugi obravnavani kazalnik pa med zadnje uvrščene, zaradi česar lahko sklepamo, da sta se turizem in počitniška bivališča razvijala neodvisno drug od drugega.

Čeprav je prostorsko prekrivanje turizma in počitniških bivališč v zdraviliških območjih očitno, je premajhna reprezentativnost vzorca ( $N = 12$ ) vzrok za statistično nepomembno korelacijo med obravnavanimi dejavnostima. Na skladnost prostorske razporeditve turizma in počitniških bivališč v zdraviliških območjih vplivajo predvsem mesta in občine z manjšim številom turističnih prihodov na prebivalca in z manjšim deležem počitniških bivališč v skupnem stanovanjskem fondu leta 2011 (na primer Lipik, Ivanić-Grad, Daruvar). Takšno prostorsko ujemanje je mogoče opaziti tudi v občinah Tuhelj in Sveti Martin na Muri, kjer sta oba analizirana kazalnika dokaj močno izražena.

Zaradi premajhnega vzorca gorskih ( $N = 15$ ) in zdraviliških turističnih območji ( $N = 12$ ) oziroma tovrstnih območij počitniških bivališč, slednjih nismo prikazali na sliki 4.

*Slika 4: Graf raztrosa prikazuje število prihodov turistov na prebivalca ( $x$ ) in delež počitniških bivališč v skupnem stanovanjskem fondu ( $y$ ) leta 2011 v enotah lokalne samouprave na Hrvaškem kot celoti ter v mestnih, obmorskih in podeželskih območjih.*

Glej angleški del prispevka.

## 5.2 Študija primera – Slovenija

Tako kot v primeru Hrvaške, smo tudi v primeru Slovenije za določitev povezave med prostorsko razporeditvijo turizma in počitniškimi bivališči v občinah v Sloveniji na državni ravni in tudi na ravni posameznih vrst turističnih območij oziroma območji počitniških bivališč uporabili metodo korelacijske analize. Analiza je pokazala, da obstaja na ravni vseh občin zelo močna, statistično pomembna povezava med številom turističnih prihodov na prebivalca in deležem počitniških bivališč v skupnem stanovanjskem fondu leta 2011. To pomeni, da je v občinah z dobro razvitim turizmom večji tudi delež počitniških bivališč v skupnem stanovanjskem fondu (slika 5).

V prvem kvartilu vzorca (28 od 111 občin) je bilo zabeleženih 18 občin, ki so se pojavile pri obeh analiziranih kazalnikih. Občine so imele ne glede na vrsto turističnega območja oziroma območja počitniških bivališč na povezave med parametri v prvem kvartalu podoben vpliv, zaradi česar ni mogoče izpostaviti le enega vplivnega območja. Od 18 občin v prvem kvartilu, ki so ustrezale glede na oba analizirana kazalnika, jih je osem pripadalo gorskemu, sedem zdraviliškemu, dve obmorskemu in eno podeželskemu turističnemu območju oziroma območju počitniških bivališč.

Največjo povezavo med prostorsko razporeditvijo turizma in počitniškimi bivališči je bilo v Sloveniji zaslediti v občinah, ki spadajo v gorska območja, saj je bilo pri le-teh ugotovljeno zelo močno, statistično pomembno prekrivanje teh pojavov. Ob tem je sicer treba poudariti, da je bil preučevani vzorec številčno majhen, saj je skupno štel le 29 občin. Zaradi majhnega skupnega števila občin v Sloveniji, ki so bile vključene v končno analizo (111), pa je tudi omenjenih 29 občin v gorskih turističnih območjih oziroma tovrstnih območjih počitniških bivališč, mogoče pogojno obravnavati kot reprezentativni vzorec (slika 5).

V prvem kvartilu vzorca (8 od 29 občin) je bilo zabeleženih pet občin, ki so se pojavile glede na oba obravnavana kazalnika. Na povezavo med pojavoma v prvem kvartilu je močno vplivalo dejstvo, da so bile vodilne občine po številu turističnih prihodov na prebivalca tudi tiste z največjim deležem počitniških bivališč v skupnem stanovanjskem fondu (na primer Kranjska Gora, Bovec, Bled, Bohinj). V omenjenih primerih gre za najbolj obiskane turistične destinacije v Sloveniji tako glede na absolutna števila turističnih prihodov kot tudi glede na relativne kazalnike turističnega prometa.

Glede na dejstvo, da na podeželskih turističnih območjih oziroma tovrstnih območjih počitniških bivališč obstaja statistično pomembna povezava med prostorsko razporeditvijo turizma in počitniškimi bivališči, lahko potrdimo hipotezo, ki govori v prid omenjenima kazalnikoma. V prvem kvartilu vzorca (14 od 56 občin) so bile zabeležene štiri občine, v katerih smo zabeležili tako število turističnih prihodov na prebivalca kot tudi delež počitniških bivališč v skupnem stanovanjskem fondu. Omenjeno kaže na to, da v vzorcu prvega kvartila ni prišlo do večjega prekrivanja analiziranih pojavov. Ob tem dodajmo, da so se občine iz jugovzhodne Slovenije, od katerih se tri nahajajo na območju Bele krajine (Semič, Metlika, Črnomelj), v prvi kvartil umestile glede na oba obravnavana kazalnika. Gre za občine z majhnim številom prebivalcev (4000–9000).

Do očitnega prostorskega prekrivanja turizma in počitniških bivališč je prišlo na zdraviliškem turističnem območju oziroma zdraviliškem območju počitniških bivališč, vendar je bilo majhno število občin ( $N = 14$ ) razlog za statistično nepomembno korelacijo prostorske razporeditve teh dveh dejavnosti. Sorazmerna zastopanost pri prostorski razporeditvi turizma in počitniških bivališč je bila vidna v občinah, kjer sta bila oba obravnavana dejavnika izrazito izražena, ter v občinah z majhnim številom turističnih prihodov na prebivalca in majhnim deležem počitniških bivališč v skupnem stanovanjskem fondu.

Povezava med prostorsko razporeditvijo turizma in počitniškimi bivališči v mestnem turističnem območju oziroma tovrstnem območju počitniških bivališč ni bila določena zaradi premajhnega vzorca ( $N = 9$ ), poleg tega pa povezava med obema pojavoma ni bila niti zabeležena.

Na obmorskem turističnem območju oziroma tovrstnem območju počitniških bivališč je bila povezava med prostorsko porazdelitvijo turizma in počitniškimi bivališči skoraj absolutna, vendar je zaradi

premajhnega števila občin ( $N = 3$ ) korelacijska analiza nepomembna. Vsaka od obmorskih občin ima določeno primarno funkcijo, pri čemer za Izolo velja, da gre za občino, v kateri poleg stalnih prebivalcev sobiva tudi razvijajoč se turizem in obstoječa počitniška bivališča, medtem ko je Koper največje urbano središče slovenskega obmorskega prostora s pomembno pomorsko-logistično funkcijo. Tretja obmorska občina, občina Piran, katere del je tudi Portorož, je vodilna slovenska obmorska turistična destinacija, kjer prevladujejo turizem in z njim povezane dejavnosti ter počitniška bivališča. Takšna usmerjenost je povzročila popolno prostorsko prekrivanje turizma in počitniških bivališč, kar pomeni, da so v primeru slovenskega obmorskega območja obravnavane spremenljivke enake.

Zaradi nereprezentativnega vzorca zdraviliška ( $N = 14$ ), mestna ( $N = 9$ ) in obmorska ( $N = 3$ ) turistična območja oziroma območja počitniških bivališč niso bila vključeni v sliko 5.

*Slika 5: Graf raztrosa prikazuje število prihodov turistov na prebivalca ( $x$ ) in delež počitniških bivališč v skupnem stanovanjskem fondu ( $y$ ) leta 2011 v občinah v Sloveniji kot celoti ter v mestnih in podeželskih območjih.*

Glej angleški del prispevka.

## 6 Sklep

S pomočjo korelacijske analize smo v pričujoči razpravi lahko potrdili vodilno hipotezo. Na obstoj statistično pomembne povezave med prostorsko razporeditvijo turizma in počitniškimi bivališči je na Hrvaškem v veliki meri vplivala povezava med omenjenima dejavnostima v enotah lokalne samouprave, ki so opredeljene kot mestna ali v manjši meri obmorska turistična območja oziroma območja počitniških bivališč. V Sloveniji je statistično pomembna povezava med prostorsko razporeditvijo turizma in počitniškimi bivališči v celoti izhajala iz povezave med gorskim in podeželskim turističnim območjem oziroma tovrstnim območjem počitniških bivališč. Očitno je, da na povezavo med prostorsko razporeditvijo turizma in počitniških bivališč v obeh državah vplivajo predvsem masovne oblike turizma, pri čemer je to na Hrvaškem poletno obdobje, ko posameznike v to državo privablja kopalni turizem, v Sloveniji pa je omenjeno dejstvo izrazitejše v zimskem času, ko govorimo o smučarskem turizmu.

Iz izvedene analize lahko ugotovimo, da obstaja določena povezava med prostorsko razporeditvijo turizma in počitniških bivališč na podeželskem območju Hrvaške; kaže se tudi, da je prekrivanje turizma in počitniških bivališč glede na oba analizirana kazalnika v mestih in občinah najbolj izrazito v prvem kvartilu, vendar pa ta povezava ni bila zadostna, da bi lahko vplivala na podeželsko turistično območje oziroma podeželsko območje počitniških bivališč. V gorskem območju Hrvaške je bila določena obratno sorazmerna povezava med prostorsko razporeditvijo turizma in počitniškimi bivališči, ki pa je bila zaradi premajhnega števila enot lokalne samouprave v vzorcu statistično nepomembna. Premajhen vzorec je bil vzrok določitve statistično nepomembne povezave med obravnavanima dejavnostima tudi na zdraviliškem območju, kljub temu, da je na omenjenem območju opazno prostorsko prekrivanje turizma in počitniških bivališč. Tudi na posameznih območjih Slovenije je bilo prostorsko prekrivanje turizma in počitniških bivališč močno izraženo (slednje velja predvsem za zdraviliška in obmorska območja), vendar pa je bilo majhno število enot razlog za statistično nepomembno povezavo med prostorsko porazdelitvijo teh dveh dejavnosti. V mestnih turističnih območjih oziroma območjih počitniških bivališč je ugotovljena prostorska povezava med turizmom in počitniškimi bivališči zaradi premajhnega vzorca nepomembna.

Opazna povezava med prostorsko razporeditvijo turizma in počitniških bivališč je v Sloveniji v veliki meri posledica precej manjšega številčnega obsega obeh analiziranih kazalnikov, kar je bistveno vplivalo na močno prekrivanje vodilnih turističnih območij in območij počitniških bivališč. Kot primer naj na tem mestu izpostavimo občine Kranjska Gora, Bovec, Piran, Bohinj in Podčetrtek, ki so bile po obeh obravnavanih kazalnikih uvrščene med prvih deset enot lokalne samouprave.

V hrvaških mestih in občinah vrednosti obeh kazalnikov kažejo bistveno večje razpone, kar je posledica dejstva, da se območja z najvišjim deležem turističnih prihodov na prebivalca (na primer Funtana, Tar-Vabriga, Baška, Vrsar, Lopar) in območja z največjim deležem počitniških bivališč v skupnem stanovanjskem fondu (na primer Vir, Pirovac, Karlobag, Malinska-Dubašnica, Starigrad pri Zadru) ne prekrivajo. Nobena izmed omenjenih enot lokalne samouprave ni na državni ravni uvrščena med prvih deset ne glede na to, katerega izmed obeh obravnavanih kriterijev vzamemo v obzir.

Sklepamo lahko, da se z vidika prostorske razporeditve turizem in počitniška bivališča v Sloveniji večinoma razvijajo vzporedno, ne glede na vrsto turističnega območja oziroma območja počitniških bivališč. Navedeni sklep je posledica dejstva, da so v Sloveniji turizem in počitniška bivališča razmeroma enakomerno porazdeljeni. V nasprotju s tem pa je bila na Hrvaškem ugotovljena izrazitejša usmeritev nekaterih območij za turizem na eni strani in počitniška območja na drugi strani.

Na koncu moramo izpostaviti nekatere šibke točke izvedene analize, ki jih lahko predvsem pripišemo vplivu izbranih enot in spremenljivk na predstavljene rezultate, saj so bile nekatere občine, ki imajo relativno visok delež počitniških bivališč v skupnem stanovanjskem fondu zaradi svoje »ne-turistične« naravnosti izključene iz analize. Medtem ko lahko splošni hipotezi, ki govori o tem, da imajo območja z najvišjo osredotočenostjo turizma tudi največji delež počitniških bivališč v skupnem stanovanjskem fondu, pritrdimo, pa tega ne moremo trditi za turistična območja oziroma območja počitniških bivališč obeh držav, kjer je stopnja zgoščenosti turistične dejavnosti nižja.

## 7 Viri in literatura

Glej angleški del prispevka.





**RAZGLEDI****IZZIVI V TURISTIČNEM SEKTORJU: KAKO SE EVROPSKE TURISTIČNE DESTINACIJE SOOČAJO S PRETURIZMOM**

AVTORICI

**dr. Katarina Polajnar Horvat**

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

**dr. Daniela Ribeiro**

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

DOI: 10.3986/GV91104

UDK: 911.3:338.486(4)

COBISS: 1.02

## IZVLEČEK

**Izzivi v turističnem sektorju: kako se evropske turistične destinacije soočajo s preturizmom**

Turizem je pomemben vir gospodarske rasti, regionalnega razvoja in zaposlovanja, a se turistični sektor sooča z velikimi izzivi. Rast turizma in pritok turistov v gosto poseljena območja vplivata na: kakovost prostora, gentifikacijo, manjšo ponudbo stanovanj zaradi višanja cen najemnin in nepremičnin ter tudi nižjo kakovost življenja lokalnih prebivalcev. V naši raziskavi smo na primeru izbranih evropskih destinacij želeli ugotoviti, kakšne so njihove zmožnosti za premagovanje izzivov preturizma. Razvili smo metodologijo za diagnostiko preturizma, ki temelji na štirih korakih: 1) kvantitativni opis destinacije, 2) kvalitativni opis nastajajočih izzivov, 3) kvalitativni opis ukrepov, ki jih sprejmejo destinacije, in 4) kvalitativni opis odgovorov na izvajanje ukrepov. Ugotovili smo, da kljub temu, da je na preučevanih destinacijah mogoče najti številne podobne izzive preturizma, so potrebni usmerjeni ukrepi za vsako destinacijo ali vsak tip destinacije, ki obravnava posamezne izzive.

## KLJUČNE BESEDE

geografija turizma, preturizem, nenadzorovan turistični razvoj, upravljanje turističnih destinacij, turistični tokovi, nosilna zmogljivost

ABSTRACT

**Challenges in tourism sector: how European tourism destinations are dealing with overtourism**

Tourism is considered as an important source of economic growth, regional development and employment; however tourism sector faces considerable challenges. The growth of tourism and the influx of tourists in densely populated areas, impacts upon: the spatial quality, gentrification, lowering housing offers by increasing rents and real estate prices, lowering the quality of life of local residents, among others. We aimed at carrying out a research on the ability of selected European destinations to overcome the challenges of overtourism. We have developed a methodology for diagnostics of overtourism, which is based on four steps: 1) quantitative description of the destination, 2) qualitative description of the emerging challenges, 3) qualitative description of the measures taken by the destinations, and 4) qualitative description of the responses to the implementation of the measures. We found out that even though many similar challenges can be found in the destinations studied, as a result of overtourism, it is necessary to identify measures for each destination or each destination type addressing individual challenges.

KEY WORDS

geography of tourism, overtourism, uncontrolled tourism development, tourism destination management, tourist flows, carrying capacity

Uredništvo je prispevek prejelo 19. julija 2019.

## 1 Uvod

Turizem je pomemben vir gospodarske rasti, regionalnega razvoja in zaposlovanja ter predstavlja tretjo največjo gospodarsko dejavnost v Evropski Uniji (Margaras 2017). Leto 2017 je bilo osmo zaporedno leto rasti turističnega sektorja v Evropi, najbolj obiskane regije na svetu, z 8 % rastjo prihodov glede na leto 2016 (UNWTO 2018a). Kljub svoji gospodarski pomembnosti se turistična dejavnost sooča z velikimi izzivi: 1) trajnost, 2) politična nestabilnost, 3) tekmovalnost z novimi neevropskimi trgi, 4) pojavljanje novih niš za različne ciljne skupine, 5) vizumska politika, 6) digitalizacija in regulacija spletnih storitev, 7) potreba po novih storitvah in nadgradnji kakovosti ponudbe ter 8) izzivi lokalne in regionalne ravni administracije. V nekaterih državah se že pojavljajo odzivi na omenjene izzive in sicer predvsem na državni ravni, medtem ko nekega skupnega zakonodajnega okvirja oziroma ustreznih politik na ravni Evropske unije še ni (Margaras 2017).

Hitra rast turističnega sektorja prinaša po eni strani ekonomske koristi, za kar se zavzemajo tako lokalne politike, kot tudi organizatorji kulturnih prireditev, ki so pomembni motivatorji turistične dejavnosti (Dragičević s sodelavci 2015), po drugi strani pa pomeni vedno večjo obremenitev za okolje in družbo oziroma lokalno skupnost (Fennel 1999; Mokry 2013; Stojanović s sodelavci 2014). Pri tem se ne smejo zanemariti niti vplivi podnebnih sprememb, ki jih turizem povzroča na globalni ravni (Coccosis, Mexa in Collovini 2002). Kot trdijo nedavne študije (Geneletti in Dawa 2009; Vasiljević s sodelavci 2011; Návrtil s sodelavci 2014) se tveganje degradacijskega učinka turističnega razvoja povečuje z višanjem števila turistov, kar posledično vodi v nižanje zadovoljstva turistov z doživetjem ter destinacijo samo (Juutinen s sodelavci 2011). Različne evropske destinacije, kot so Islandija, Črna Gora, Malta in Ciper, so v prvi polovici leta 2017 beležile dvomestno številko rasti turističnih prihodov v primerjavi s predhodnim letom (European Travel Commission 2017). Hkrati pa v najbolj obiskanih destinacijah po svetu beležijo številne medijske objave o javnih protestih in pozivih lokalnega prebivalstva k zavezitvi turizma (Coldwell 2017).

Številne turistične destinacije se soočajo z nepopravljivimi posledicami zaradi nenadzorovanega razvoja turizma in vse večjega povpraševanja po objektih in storitvah (Zlutar Gamberožič in Tonković 2015). Rast turizma in prihod gostov na gosto poseljena območja vplivata na kakovost prostora (Postma, Buda in Gugerell 2017), gentifikacijo (Opillard 2017), manjšo ponudbo stanovanj zaradi višanja cen najemnin in nepremičnin (Gurran in Pibbs 2017) ter nižjo kakovost življenja lokalnih prebivalcev (Gravari-Barbas in Jacquot 2017; Postma, Buda in Gugerell 2017). V trenutku, ko so mejne vrednosti presežene, se lahko turizem zaradi višanja cen, neprimerne obnašanja turistov, preoblikovanja stanovanjskih območij v turistična nastanitvena območja, pritiska turistov na nosilne zmogljivosti območij in prenatrpanosti, spremeni v neprijetno dejavnost za lokalno prebivalstvo (Koenen in Postma 2017). To potrjuje vse večje število primerov. Potniške ladje v Karibih letno proizvedejo več kot 70.000 ton odpadkov. Evropske destinacije, kot so Barcelona in Benetke ter z manjšo intenzivnostjo London in Dubrovnik, se soočajo s protesti in anti-turističnimi gibanji, organizirani s strani lokalnih prebivalcev. Ti se zavzemajo za omejevanje prihodnjega razvoja turizma in njegove rasti (Coldwell 2017; Tapper 2017; Seraphin, Sheeran in Pilato 2018).

Nastanitvene kapacitete, tako imenovane delitvene ekonomije, kot je platforma *Airbnb*, se soočajo z negativnimi odzivi, predvsem z vidika negativnega vpliva na mestna središča in soseske, predvsem na preveliko število turistov, na razpoložljivost nastanitvenih zmogljivosti za dolgoročni najem ter na višanje cen. Kot odgovor na vse pogostejše proteste v mestih po Evropi so mestne oblasti sprejele pravila oziroma omejitve glede kratkoročnih najemov nastanitve za turistične namene, s čimer so želele omejiti oddajanje na takšen način ter omogočiti dolgoročne najeme lokalnim prebivalcem ter študentom (IPK International 2017). Turistična dejavnost je prav tako vstopila v obdobje velike potrošnje, s čimer močno vpliva na človekov globalni okoljski odtis, predvsem z veliko potrošnjo vode, energije, hrane, rabe prostora in emisij CO<sub>2</sub> (Gössling in Peeters 2015). Tako lahko velika rast števila turistov in sezonskost turizma povzročita vedno večje pritiske na lokalno okolje z vidika okoljske, družbene in kulturne degradacije (González, Fosse in Santos-Lacueva 2018).

Angleški izraz *overtourism* je relativno nov. V slovenski literaturi se za omenjen termin uporabljajo različni izrazi: čezmerni turizem, prekomerni turizem ali pretirani turizem. Z željo po poenotenju izraza, smo se odločili za vpeljavo novega termina. V pričujočem članku tako uporabljamo termin »preturizem« kot prevod angleškega izraza *overtourism*, to je skrajšane oblike termina prekomerni turizem. Termin prekomerni turizem je sicer ustrezen, a ker njegova pogosta raba vodi v skrajševanje (Dobrovolc 2018), to je v preturizem, smo se odločili za uporabo slednjega.

Njegov koncept je bil do leta 2017 praktično nepoznan. Kljub temu pa temeljna spoznanja, na katerih temelji njegov pomen, niso nova. Izraz je nastal iz medijskih objav, brez resnega teoretskega ozadja (Koens, Postma in Papp 2018). Po podatkih UNWTO (2018b) ga lahko označimo kot »*vpliv turizma na destinacijo ali njene dele, ki znatno negativno vpliva na kakovost življenja prebivalcev ali doživetje obiskovalcev*«. Trenutne razprave o preturizmu so pomagale opozoriti na negativne zunanje učinke množične rasti turizma (Koens, Postma in Papp 2018). Preturizem se na različnih destinacijah odraža različno, prav tako se problematika rešuje na različne načine glede na lokalne posebnosti, zato tudi ni enoznačnega odgovora za reševanje te problematike. Rešitve morajo biti usmerjene in prilagojene lokalnemu okolju samemu (Koens, Postma in Papp 2018; Kumer in sodelavci 2019).

V prispevku predstavljamo, v kolikšni meri so se izbrane evropske destinacije zmožne soočiti z izzivi preturizma. Analiza temelji na štirih pilotnih območjih: mesto Amsterdam, gorsko območje Rigi, obalna destinacija Dubrovnik ter jama Altamira z okolico. Namen prispevka je bolje razumeti, kako izbrane evropske destinacije obvladujejo trenutne negativne zunanje učinke turistične dejavnosti in ugotoviti, katere ukrepe in strategije sprejemajo z namenom reševanja omenjene problematike.

## 2 Metode

Zaradi zagotavljanja enotnosti in primerljivosti med izbranimi primeri, smo za analizo oblikovali enotno metodologijo. Ta temelji na kriterijih trajnostnega turizma in ciljih trajnostnega razvoja, izhajajoč iz literature, ki obravnava nosilne zmogljivosti turističnih destinacij in preturizem (Coccosis, Mexa in Collovini 2002; Coping ... 2017; Weber s sodelavci 2017). Kritični pretres ukrepov na področju managementa izbranih primerljivih tujih praks, nam je omogočil lažje razumevanje različnih mehanizmov managementa ter kritično presojo posameznih ukrepov in praks. Razvili smo seznam kazalnikov, ki nam omogočajo kvantitativno opredeljevanje turizma, s posebnim poudarkom na tistih, s katerimi lahko prepoznamo preturizem. Poleg tega smo se usmerili predvsem na tiste dejavnike, ki so neposredno povezani s turističnim razvojem in ne na tiste, pri katerih turizem prispeva le majši delež stanja. Usmerili pa smo se tudi na uporabo novejših, bolj inovativnih pristopov pridobivanja podatkov, in sicer smo uporabili razpoložljive podatke iz socialnih medijev, kot so *TripAdvisor* in *Airbnb*. Pri analizi omenjenih kazalnikov, smo kot prostorsko enoto uporabili administrativne meje bodisi mest (Santilana del Mar na primeru Altamire, Dubrovnik, Amsterdam) ali naselij (naselja znotraj gorskega območja Rigi). Metodologija temelji na naslednjih merilih:

1. Kvantitativnem opisu destinacije (**profil destinacije**) in prikazu ključnih indikatorjev rasti ter gostote turistične dejavnosti (**diagnostika preturizma**). Pri diagnostiki preturizma smo sledili vsem trem stebrom trajnostnega razvoja: **ekonomskemu** (splošni indikatorji, indikatorji rasti, sezonskost), **družbenemu** (koncentracija povpraševanja, koncentracija ponudbe, zadovoljstvo turistov) in **okoljskemu** (zrak, odpadki, energija, voda).
2. Kvalitativnem opisu prevladujočih izzivov destinacije, kjer smo prav tako sledili trem stebrom trajnostnega razvoja: **ekonomskim izzivom** (vpliv na infrastrukturo, ekonomska korist za skupnost, zaposlitve za lokalno prebivalstvo, priložnosti za investicije v turizem, odtekanje prihodkov zaradi tujih investitorjev, cene nepremičnin, cene storitev), **družbenim izzivom za prebivalce** (vpliv na kakovost življenja in tradicijo, vpliv na nepremičnine, zadovoljstvo prebivalcev, zaznavanje gneče, obnašanje turistov, pritožbe, cene, delovni pogoji), **družbenim izzivom za turiste** (raven zadovoljstva, zaznavanje gneče, pritožbe, nezaželeno vedenje turistov) in **okoljskim izzivom** (degradacija sestavin

okolja, onesnaževanje, hrup, zmanjšanje rastlinskih in živalskih vrst, gostota poselitve, odlaganje odpadkov, poraba vode, poraba energije).

3. Kvalitativnem opisu ukrepov, ki jih destinacije izvajajo, kjer smo poleg delitve ukrepov na tri stebre trajnosti dodali še politični vidik. Ukrepi so naslednji: **ekonomski ukrepi** (omejevanje povpraševanja, dvig cen in davkov, razvoj infrastrukture, razvoj tehnoloških rešitev, organizacijski ukrepi), **družbeni ukrepi** (ukrepi za prebivalce, informiranje in komunikacija s turisti, trženje lokalnih proizvodov), **okoljski ukrepi** (prostorska in časovna razporeditev turistov, zmanjšanje rabe virov) ter **politični ukrepi** (zakonodaja, politična podpora antiturizmu).
4. Kvalitativnem opisu odzivov na izvedene ukrepe.

## 2.1 Izbor preučevanih turističnih destinacij

Pri izbiri tipov turističnih destinacij, smo uporabili prilagojeno klasifikacijo, ki je uveljavljena na Statističnem uradu Republike Slovenije in na podlagi katere se zbirajo uradni statistični podatki v Sloveniji (Turizem ... 2019). Na podlagi omenjene klasifikacije ter dosedanjih študij preturizma (Coccosis, Mexa in Collovini 2002; Coping ... 2017; Weber s sodelavci 2017) smo kot potencialne destinacije, ki se soočajo s to problematiko, prepoznali gorske, mestne in obalne destinacije. Poleg tega smo na podlagi dosedanjih študij (Leung s sodelavci 2018) ugotovili, da so z vidika okoljskih izzivov in povezane ranljivosti okolja zelo pomembna tudi zavarovana območja, ki smo jih izluščili kot četrti tip destinacij.

Kot gorsko destinacijo smo izbrali gorovje Rigi z okolico v Švici, ki se sooča z velikimi pritiski turistov na ranljivo naravno okolje ter življenje domačinov. V destinaciji Rigi so že začeli s sistematičnim uveljavljanjem ukrepov za zmanjšanje pritiskov preturizma, kar lahko predstavlja eno izmed idejnih rešitev za ostala gorska območja.



MATIJA ZORN

Slika 1: Amsterdam je v poletnih mesecih prepoln turistov.



MATIJA ZORN

Slika 2: Dubrovnik je eden izmed biserov hrvaškega turizma.



MATIJA ZORN

Slika 3: V poletnih mesecih je staro mestno jedro Dubrovnika prenatrpano s turisti.

Kot mestno destinacijo smo preučili glavno mesto Nizozemske, Amsterdam (slika 1), ki se v zadnjih letih sooča z velikim številom turistov in posledično negativnimi posledicami, ki jih ti prinašajo. Tako so mestne oblasti sklenile uvesti kar nekaj ukrepov, s katerimi želijo preturizem zaježiti in s tem zmanjšati težave s preseganjem nosilne zmogljivosti mestnega okolja. Amsterdam je tako primer mestne destinacije, ki je že pričela z uveljavljanjem določenih ukrepov.

Kot obalno destinacijo smo preučili primer Dubrovnika (slika 2) na Hrvaškem, ki se sooča z velikimi pritiski turistov na staro mestno jedro (slika 3) in posledično izgubljanjem tradicionalnega načina življenja v njem. Na primeru destinacije Dubrovnika je treba poudariti, da ne gre za klasičen primer obalnega turizma, temveč za mešanico obalnega in mestnega turizma. Leta 2016 so mestne oblasti začele z ukrepi, kot so omejevanje turistov v mestnem jedru, vzpostavitev video nadzora za štetje prometa, omejevanje prihoda križarskih ladij. Izbrana destinacija nam bo služila kot primerjalni primer oziroma ena od idejnih rešitev za obalne destinacije.

Kot primer zavarovanega območja smo preučili primer jame Altamire z okolico (Santillana del Mar) v Španiji, kjer so se s problematiko preturizma soočili že pred letom 2002. Zaradi velike gostote obiskovalcev je bilo jamsko okolje in s tem izredno dragocene prazgodovinske slikarije tako ogroženo, da so jamo leta 2002 zaprli za javnost. Po poskusnem odprtju in kasneje ponovnem zaprtju, velja danes v jami strog režim obiska.

### 3 Rezultati

Preučili smo štiri tipe turističnih destinacij (gorsko, mestno, obalno in zavarovano območje) na podlagi štirih reprezentativnih primerov iz različnih evropskih držav (Švica, Nizozemska, Hrvaška in Španija). Primeri se med seboj razlikujejo tako po ekonomskih in družbenih kot tudi okoljskih značilnostih. Primeri se razlikujejo glede na vrsto turizma, na geografski položaj ter tako na število turistov kot tudi na število prebivalcev, ki so s strani turizma bodisi pozitivno ali negativno prizadeti.

Na vseh preučevanih primerih predstavlja turizem pomembno vlogo v gospodarskem razvoju. Delež turistične dejavnosti, ki prispeva k BDP držav, se med obravnavanimi državami razlikuje – od velike odvisnosti od turistične dejavnosti na Hrvaškem (10,1 %), prek Španije (5,2 %) in Švice (2,8 %), do Nizozemske (1,8 %). Poleg tega se razlikujejo tudi po deležu zaposlenih v turizmu: Hrvaška 9,8 %, Nizozemska 6 %, Španija 5,2 % in Švica 2,8 %. Glede na globalni indeks konkurenčnosti turizma in potovanj se najvišje uvršča Španija in sicer kar na prvo mesto, sledi Švica na desetem mestu, Nizozemska na sedemnajstem in Hrvaška na dvaintridesetem. Destinacije se močno razlikujejo glede na velikost območja in število prebivalcev, ki jih potencialno lahko ogroža turistična dejavnost. Največje preučevano območje je Amsterdam (219 km<sup>2</sup>), kjer živi kar 838.338 prebivalcev, sledi območje gorovja Rigi (90 km<sup>2</sup>), kjer živi okoli 56.000 prebivalcev, mesto Santillana del Mar (28,46 km<sup>2</sup>), kjer živi 4154 prebivalcev in najmanjše mesto Dubrovnik (21,35 km<sup>2</sup>), kjer živi 42.615 prebivalcev. Glede na pridobljene podatke, so ključni trgi pri preučevanih destinacijah precej podobni, saj prevladujejo gostje iz Združenih držav Amerike, Francije, Nemčije in Velike Britanije, kar ni presenetljivo, saj omenjene države veljajo za države z največjim številom prebivalcev, ki si potovanja lahko privoščijo.

V precejšnji meri se destinacije razlikujejo tudi glede na število turistov in dolžino njihovega bivanja v destinaciji. Največ turistov obišče Amsterdam, kjer dosegajo v povprečju 1,9 prenočitev na turista, sledi Dubrovnik, kjer je povprečja doba bivanja daljša, in sicer kar 3,4, ter Rigi, kjer je povprečna doba bivanja 1–1,5 prenočitev na turista. Najmanjše število turistov pa obišče jamo Altamira z okolico, vendar pa tam turisti v povprečju preživijo najdlje, kar 4,5 prenočitev na turista. Najvišja gostota turistov je v Amsterdamu (50,3 prihodov turistov na km<sup>2</sup>), ki mu sledi Dubrovnik (47,7 prihodov turistov na km<sup>2</sup>). Nekajkrat nižja je na območju Altamire (10,0 prihodov turistov na km<sup>2</sup>), za Rigi pa nismo pridobili podatkov.

Najvišje število turistov na prebivalca na letni ravni je značilno za mesto Dubrovnik (21,4), v Amsterdamu pa jih je 9,9 na prebivalca.



Eden izmed vzrokov za precejšnje razlike v številu turistov ter dolžini bivanja je lahko različen tip turizma. Tako je za mestne destinacije značilen krajši čas bivanja, medtem ko je za gorske in klasične turistične tipe destinacij značilen daljši čas. Prav tako se število turistov razlikuje glede na tradicijo turistične destinacije; tako ima Amsterdam že zelo dolgo tradicijo turizma, medtem ko je Rigi za tuje turiste relativno nova destinacija.

Po podatkih *TripAdvisorja* turisti po večini izkazujejo zadovoljstvo s preučevanimi destinacijami in njihovimi znamenitostmi. V kolikor izkazujejo nezadovoljstvo, je to povezano s sistemom vstopnic za znamenitosti (te so bodisi predrage, bodisi je za nakup prevelika gneča), s preveliko gnečo pri ogledu in uporabi sanitarij, odsotnostjo košev za odpadke in podobno. Po drugi strani na vseh destinacijah domačini izkazujejo precejšnje nezadovoljstvo zaradi prevelike koncentracije turistov. To nezadovoljstvo pa je v veliki meri povezano s ključnimi izzivi v destinacijah:

- prevelika koncentracija turistov v mestu in s tem posledično negativen vpliv na kulturno dediščino in okolje,
  - trg nepremičnin (na primer v Amsterdamu in v Dubrovniku so cene nepremičnin zaradi turistične dejavnosti izredno visoke; lastniki nepremičnine raje oddajajo s pomočjo portala *Airbnb* kot za dolgoročni najem),
  - cene storitev ter odsotnost storitev za domačine,
  - hrup in smetenje zaradi turistične dejavnosti sta prav tako ena izmed motečih dejavnikov za domačine,
  - koncentracija turistov je značilna za poletne mesece, kar negativno vpliva na možnost zaposlovanja prek celega leta,
  - vedenje turistov, predvsem tistih, ki prihajajo iz povsem drugih kultur in ne spoštujejo lokalnih pravil.
- Preučevane destinacije se že v precejšnji meri poslužujejo sistematične uporabe različnih ukrepov. Najpogostejši ukrepi so predstavljeni v preglednici 1.

## 4 Razprava in sklep

Danes se praktično vsaka evropska država že sooča z intenzivnim razvojem turizma in posledično z naraščajočim številom obiskovalcev turističnih znamenitosti v najprimernejšem delu leta. Čeprav dobra obiskanost turistične destinacije po eni strani predstavlja pozitivne vplive na razvoj regije in še dodatno privlači obiskovalce s prepričanjem, da je le-ta vredna ogleda, pa ima po drugi strani omejene nosilne zmogljivosti, ki so ob prevelikem obisku lahko presežene. Posamezna turistična destinacija je preseгла svoje nosilne zmogljivosti v trenutku, ko »število ljudi, ki obiše turistično destinacijo ob istem času, povzroča degradacijo fizičnega, družbenega in kulturnega okolja ter negativno vpliva na kakovost doživetja in zadovoljstvo obiskovalcev« (UNWTO 1981). Omenjen pojav preseganja nosilnih zmogljivosti, ki je v zadnjih letih v velikem porastu, se prepleta z novim uveljavljenim terminom preturizem (angleško *overtourism*; Goodwin 2016), ki se nanaša na visoko intenzivnost obiska in izzive s turistično prenatrpanostjo ter negativnimi odzivi lokalnega prebivalstva (ITB Berlin 2017). Ta študija temelji na najnovejših spoznanjih upravljanja turističnih destinacij in sicer z uporabo integracijskega koncepta nosilnih zmogljivosti turističnih destinacij. Verjamemo, da pričujoči rezultati lahko koristijo mnogim evropskim turističnim destinacijam, ki se na podlagi predstavljenih študij primerov lahko poslužujejo ukrepov, ki so se izkazali kot učinkoviti, ter na ta način zmanjšajo okoljske in družbene izzive, ki jih preturizem lahko prinaša.

V okviru pričujoče študije, katere namen je bil ugotavljanje zmožnosti za premagovanje izzivov preturizma na primeru izbranih evropskih turističnih destinacij, smo ugotovili, da lahko pri preučevanih destinacijah sicer najdemo mnogo podobnih izzivov, a je vseeno treba za vsako destinacijo ali vsak tip destinacije prepoznati ukrepe, s katerimi je možno reševati posamezne izzive. V večini primerov so učinkoviti celostni ukrepi, usmerjeni k potrebam, ki jih vsaka destinacija zahteva. V ta namen smo oblikovali metodologijo diagnostike preturizma, ki temelji na štirih korakih, in sicer kvantitativnem opisu

destinacije, kvalitativnem opisu pravladujočih izzivov, kvalitativnem opisu ukrepov, ki jih destinacije izvajajo ter kvalitativnem opisu odzivov na izvajanje ukrepov.

Dejavniki preturizma se v različnih tipih destinacij med seboj razlikujejo, kljub temu pa je vsem skupna splošna rast turistične dejavnosti. Če se na rast ne reagira pravočasno in ustrezno, se začnejo kopičiti težave v destinacijah z visoko koncentracijo turistov. To vpliva na obremenjevanje infrastrukture (na primer na zmogljivost vodovoda, na zmogljivost odvoza komunalnih odpadkov), kar povzroča negativne vplive na okolje. V naslednji fazi lahko zasledimo tudi ekonomske vplive, kot sta dvig cen in rast ponudbe alternativnih namestitvenih zmogljivosti, v prvi vrsti namestitve, ki jih podpira delitvena ekonomija. V naslednji fazi pa se pojavijo negativni družbeni vplivi – na turiste in na prebivalce. Stopnjevanje negativnih družbenih vplivov lahko dobi tudi politično podporo ali sproži organizirane proteste lokalnega prebivalstva proti turizmu. Takrat že govorimo o antiturizmu. Zato je smotrno čim

*Preglednica 1: Najpogostejši ukrepi, ki so jih izbrane destinacije sprejele za reševanje preturizma.*

EKONOMSKI UKREPI	<ul style="list-style-type: none"> <li>• omejitev največjega možnega števila nočitev v namestitvah, ki jih ponujajo kapacitete delitvene ekonomije (<i>Airbnb</i>),</li> <li>• prepoved odpiranja novih trgovin s spomniki,</li> <li>• zvišanje turistične takse,</li> <li>• izgradnja dodatnih prostorov za piknik, namenjenih turistom,</li> <li>• izdelava aplikacij, ki informirajo turiste o zasedenosti mesta in jih obenem usmerjajo k ogledu ostalih znamenitosti, ki ležijo v zaledju,</li> <li>• turizem »365«, s čimer želijo prihod turistov razporediti skozi vse dni v letu in se izogniti sezonskosti,</li> <li>• gradnja muzeja ali interpretacijskega centra v bližini dejanske atrakcije, s čimer se predstavi določeno ranljivo okolje in se dejansko preusmeri turiste iz ranljivih območij,</li> <li>• izgradnja replike ranljivega okolja (na primer izgradnja replike jame)</li> </ul>
DRUŽBENI UKREPI	<ul style="list-style-type: none"> <li>• okrepitev števila varnostnikov v mestu, ki skrbijo za javni red in mir,</li> <li>• vzpostavitev znamke »avtentično s kraja«, s čimer spodbujajo integracijo ter promocijo lokalne kulture in tradicije, trženje lokalnih proizvodov ter destinacije same</li> </ul>
OKOLJSKI IN FIZIČNI UKREPI	<ul style="list-style-type: none"> <li>• omejitev oziroma prepoved vožnje taksijev v nočnem času v določenih delih mesta,</li> <li>• postavitve dodatnih sanitarnih zmogljivosti v turistični sezoni,</li> <li>• dodatna signalizacija za turiste,</li> <li>• omejevanje dovoljenj za potnike s križark,</li> <li>• omejevanje obiska mestnih jeder,</li> <li>• časovno razporejanje križarskih ladij skozi vse dni v tednu,</li> <li>• vzpostavitev sistema kartice mesta, z namenom ugotavljanja gibanja turistov, njihovega usmerjanja na manj obiskane znamenitosti (popusti), usmerjanjem turistov na javna prevozna sredstva,</li> <li>• vzpostavitev souporabe avtomobila, s čimer želijo turiste usmeriti v privlačno zaledje,</li> <li>• stroga omejitev števila gostov v ranljivih okoljih (na primer jamah in zavarovanih območjih),</li> <li>• vzpostavitev aplikacij za razporejanje obiska turističnih znamenitosti in usmerjanje turistov</li> </ul>
POLITIČNI UKREPI	<ul style="list-style-type: none"> <li>• prepoved smetenja, razgrajanja, pijančevanja in uriniranja na javnih mestih,</li> <li>• prepoved vstopa turističnim avtobusom v mestna jedra in prestavitve ladijskih terminalov izven mest,</li> <li>• zvišanje turističnih taks,</li> <li>• prepoved gradnje novih hotelov in novih trgovin s spominki,</li> <li>• zmanjšanje dovoljenega maksimalnega števila nočitev v zasebnih nastanitvah,</li> <li>• posebna dovoljenja za vodenje ogledov v nekaterih predelih mest.</li> </ul>

zgodnejše in celostno prilagajanje novim razmeram, kar še posebej velja za nove turistične destinacije, ki so v vzponu, saj so le-te v zgodnji fazi razvoja še posebej ranljive.

Ena izmed učinkovitih smernic pri usmerjanju turističnega razvoja je nedvomno vključevanje, informiranje in izobraževanje tako lokalnih prebivalcev in ponudnikov kot tudi obiskovalcev. V študiji se je namreč izkazalo, da odsotnost ozaveščenosti predstavlja precejšen manko; na eni strani za uspešno upravljanje in na drugi strani za preskromno vključevanje ponudnikov turistične dejavnosti v razvoj smernic destinacije, nezaveščenost lokalnega prebivalstva o pozitivnih in negativnih posledicah razvoja turizma ter neinformiranost obiskovalcev o pravih vedenja. Že v zgodnji fazi razvoja destinacije bi bilo treba vključevati vse relevantne deležnike ter s pomočjo različnih participatornih tehnik omogočiti izražanje potreb in perspektiv pri načrtovanju, razvoju in, v kolikor je problem že nastal, pri reševanju destinacije. Sodelovanje relevantnih deležnikov, še posebej lokalne skupnosti, je ključnega pomena za uspešen razvoj in izvajanje razvojnih strategij, saj so ti tisti, ki imajo od turizma bodisi koristi ali ne. Ko so ljudje vključeni v mrežo in se dialog vzdržuje, se ozaveščenost o turističnem razvoju poveča, hkrati pa se poveča tudi toleranca.

Poleg tega se je kot ključen problem izkazala prevelika odvisnost od le ene turistične destinacije oziroma tipa turizma ali ene atrakcije. Tako je treba obiskovalcem ponuditi in promovirati dodatno ponudbo, jih z različnimi spodbudami preusmeriti in s tem doseči večjo razpršenost obiska. Z večanjem razpršenosti turističnega obiska pa rešujemo tudi precej izpostavljeno problematiko časovne in prostorske preobremenjenosti. Najpogostejši ukrepi za razpršitev prostorskega in časovnega obiska so možnost nakupa vstopnice vnaprej, omejevanje obiska s pomočjo kvot, uporaba tehnologij za sprotno beleženje števila turistov na določenem mestu, podaljševanje sezone in omejevanje promocij v času največjega obiska. Kot vse pogostejši izpostavljen problem se je izkazal tudi naraščanje cen nepremičnin, predvsem zaradi prihoda delitvenih nastanitvev. Ena izmed možnih rešitev je omejevanje možnosti oddaje nepremičnin v najem, legalizacija oddajanja ter regulacija cen. Vzporedno z naraščanjem števila obiskovalcev, se povečujeta tudi hrup in količina odpadkov, kar smo zaznali kot najbolj pereči problematiki z vidika okoljskih bremen. Možne rešitve glede prevelikega hrupa so lahko v omejevanju dovoljenega hrupa v nočnem času, omejevanje velikosti oziroma števila gostinjskih lokalov v turistično najbolj obiskanih območjih, razprševanje obiskovalcev in njihovo ozaveščanje o primernem obnašanju. Glede smetenja pa sta najbolj smiselna ukrepa povečanje števila zabojujnikov oziroma povečanje števila odvozov odpadkov ter ozaveščanje obiskovalcev. Z vidika zagotavljanja stalnih delovnih mest pa je smiselno v kar največji meri razširiti ponudbo skozi celo leto in s tem zagotoviti delovna mesta tudi v času nižje sezone.

Za smotrni nadaljnji razvoj turistične dejavnosti in zagotavljanja trajnostnega regionalnega razvoja je tako potrebna proaktivnost vseh relevantnih deležnikov, tako turističnega sektorja kot tudi državnih organov, lokalne skupnosti in nenazadnje tudi politike. Ena izmed možnih rešitev je uveljavitev okoljskih certifikatov za destinacije s trajnostnim načinom gospodarjenja. Skladno z uveljavitvijo certifikatov za trajnostno naravnane destinacije (na primer *Slovenia Green*), se oblikuje sistem vrednotenja in spremljanja stanja, katerega namen je, razumevanje sedanjega in prihodnjega stanja razvoja ter ocena sedanjih in morebitnih prihodnjih vplivov turističnega razvoja na destinacijo. Vrednotenje in spremljanje naj se prične že v zgodnji fazi, saj se le na tak način lahko prepozna potencialne negativne vplive turizma že na začetku. Prav tako je treba redno spremljati učinkovitost izvedenih ukrepov, saj se le na takšen način lahko čim bolj prilagodimo izzivom preturizma. Razvoj turizma mora biti namreč usmerjen tako, da zagotavlja visoko stopnjo odgovornosti ne le do lastnega sektorja, temveč tudi do okolja, družbene skupnosti in prihodnjih generacij.

*Zahvala: Prispevek temelji na raziskovalnem programu Geografija Slovenije (P6-0101) in infrastrukturnem programu (I0-0031), ki ju financira Javna agencija za raziskovalno dejavnost Republike Slovenije ter Ciljnega raziskovalnega projekta Smernice za management turističnih destinacij na podlagi modelov nosilnih zmogljivosti in turističnih tokov (V5-1724).*

## 5 Viri in literatura

- Coccosis, H., Mexa, A., Collovini, A. 2002: Defining, Measuring in Evaluating Carrying Capacity in European Tourism Destinations. Athens. Medmrežje: [https://ec.europa.eu/environment/iczm/pdf/tcca\\_material.pdf](https://ec.europa.eu/environment/iczm/pdf/tcca_material.pdf) (20. 8. 2018).
- Coldwell, W. 2017: First Venice and Barcelona: now anti-tourism marches spread across Europe. Medmrežje: [https://www.theguardian.com/travel/2017/aug/10/anti-tourism-marches-spread-across-europe-venice-barcelona\\_\(20.8.2018\)](https://www.theguardian.com/travel/2017/aug/10/anti-tourism-marches-spread-across-europe-venice-barcelona_(20.8.2018)).
- Coping with Success: Managing Overcrowding in Tourism Destinations, 2017. Medmrežje: <https://www.wttc.org/-/media/files/reports/policy-research/coping-with-success—managing-overcrowding-in-tourism-destinations-2017.pdf> (20. 8. 2018).
- Dobrovolc, H. 2018: Osebni vir.
- Dragičević, V., Bole, D., Bučić, A., Prodanović, A. 2015: European capital of culture: residents' perception of social benefits in costs - Maribor 2012 case study. Acta geographica Slovenica 55-2. DOI: <https://doi.org/10.3986/AGS.747>
- European Travel Commission 2017: Annual Report. Medmrežje: [https://etc-corporate.org/uploads/ETC-Annual-Report-2017\\_web-version.pdf](https://etc-corporate.org/uploads/ETC-Annual-Report-2017_web-version.pdf) (20. 8. 2018).
- Fennel, D., A. 1999: Ecotourism: An Introduction. London.
- Geneletti, D., Dawa, D. 2009: Environmental impact assessment of mountain tourism in developing regions: A study in Ladakh, Indian Himalaya. Environmental Impact Assessment Review 29-4. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ear.2009.01.003>
- González, A., Fosse, J., Santos-Lacueva, R. 2018: Urban tourism policy in sustainability. The Integration of Sustainability in Tourism Policy of Major European Cities. Barcelona.
- Goodwin, H. 2016: Managing tourism in Barcelona. Responsible Tourism Partnership Working Paper 1. Medmrežje: <https://haroldgoodwin.info/RTPWP/01%20Managing%20Tourism%20in%20Barcelona.pdf> (20. 8. 2018).
- Gössling, S., Peeters, P. 2015: Assessing tourism's global environmental impact 1900–2050. Journal of Sustainable Tourism 23-5. DOI: <https://doi.org/10.1080/09669582.2015.1008500>
- Gravari-Barbas, M., Jacquot, S. 2017: No conflict? Discourses in management of tourism-related tensions in Paris. Protest in Resistance in the Tourist City. London.
- Gurran, N., Phibbs, P. 2017: When tourists move in: how should urban planners respond to Airbnb? Journal of the American Planning Association 83-1. DOI: <https://doi.org/10.1080/01944363.2016.1249011>
- IPK International: ITB world travel trends report 2016/17. Berlin, 2017.
- ITB Berlin: 25th World Travel Monitor® Forum in Pisa: International travel industry needs new strategies to manage 'overtourism', 2017. Medmrežje: [https://www.itb-berlin.de/Presse/Pressemitteilungen/News\\_49298.html?referrer=/de/Presse/Pressemitteilungen/](https://www.itb-berlin.de/Presse/Pressemitteilungen/News_49298.html?referrer=/de/Presse/Pressemitteilungen/) (20. 8. 2018).
- Juutinen, A., Mitani, Y., Mantymaa, E., Mäntymaa, E., Shoji, Y., Siikamäki, P., Svento, R. 2011: Combining ecological and recreational aspects in national park management: A choice experiment application. Ecological Economics 70-6. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2011.02.006>
- Koens, K., Postma, A. 2017: Understanding and Managing Visitor Pressure in Urban Tourism: A Study Into the Nature of and Methods Used to Manage Visitor Pressure in six Major European Cities. Medmrežje: <https://www.celth.nl/sites/default/files/2018-09/Voorkomen%20van%20bezoekers-druk%20in%20Europese%20steden.pdf> (20. 8. 2018).
- Koens, K., Postma, A., Papp, B. 2018: Is overtourism overused? Understanding the impact of tourism in a city context. Sustainability 10-12. DOI: <https://doi.org/10.3390/su10124384>
- Kumer, P., Pipan, P., Šmid Hribar, M., Razpotnik Visković, N. 2019: Pomen sodelovanja akterjev, vpetost v lokalno okolje in inovativnost pri ustvarjanju kulinaričnih turističnih izkušenj na ruralnem slovenskem Sredozemlju. Geografski vestnik 91-2. DOI: <https://doi.org/10.3986/GV91205>

- Leung, Y., Spenceley, A., Hvenegaard, G., Buckley, R. 2018: Tourism and visitor management in protected areas. Guidelines for Sustainability. Glin.
- Margaras V. 2017: Major Challenges for EU Tourism in Policy Responses. Brussels.
- Mokry, S. 2013: Concept of perceptual carrying capacity in its use in the creation of promotional materials of tourist destination. *Acta Universitatis Agriculturae et Silviculturae Mendelianae Brunensis* 61-7. DOI: <https://doi.org/10.11118/actaun201361072547>
- Navrátil, J., Lesjak, M., Pícha, K., Martinát, S., Navrátilová, J., White Baravalle Gilliam, V. L., Knotek, J., Kučera, T., Švec, R., Balounová, Z., Rajchard, J. 2014: The importance of vulnerable areas with potential tourism development: A case study of the Bohemian forest in south Bohemia tourism regions. *Acta geographica Slovenica* 54-1. DOI: <https://doi.org/10.3986/AGS54108>
- Opillard, F. 2017: From San Francisco's 'tech boom 2.0' to Valparaíso's UNESCO world heritage site: resistance to tourism gentrification in a comparative political perspective. *Protest in Resistance in the Tourist City*. London.
- Postma, A., Buda, D.-M., Gugerell, K. 2017: The future of city tourism. *Journal of Tourism Futures* 3-2. DOI: <https://doi.org/10.1108/JTF-09-2017-067>
- Seraphin, H., Sheeran, P., Pilato, M. 2018: Over-tourism and the fall of Venice as a destination. *Journal of Destination Marketing in Management* 9. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jdmm.2018.01.011>
- Stojanović, V., Đorđević, J., Lazić, L., Stamenković, I. 2014: The principles of sustainable development of tourism in the special nature reserve »Gornje podunavlje« and their impact on the local communities. *Acta geographica Slovenica* 52-2. DOI: <https://doi.org/10.3986/AGS54407>
- Tapper, J. 2017: As touting for punt trips becomes a crime, is tourism overwhelming Britain's cities. Medmrežje: <https://www.theguardian.com/uk-news/2017/jul/29/cambridge-tourist-boom-ruins-city> (20. 8. 2018).
- Turizem v številkah 2018. Ljubljana, 2019. Medmrežje: [https://www.slovenia.info/uploads/dokumenti/raziskave/tvs\\_2018/tvs\\_2018-web.pdf](https://www.slovenia.info/uploads/dokumenti/raziskave/tvs_2018/tvs_2018-web.pdf) (5. 1. 2020).
- UNWTO 1981: Saturation of Tourist Destinations: Report of the Secretary General. Madrid.
- UNWTO 2018a: Overtourism? Understanding and Managing Urban Tourism Growth beyond Perceptions. Madrid.
- UNWTO 2018b: UNWTO Tourism Highlights. Madrid. DOI: <https://doi.org/10.18111/9789284419876>
- Vasiljević, D. A., Marković, S. B., Hose, T. A., Smalley, I., O'Hara-Dhin, K., Basarin, B., Lukić, T., Vujičić, M. D. 2011: Loess towards (geo)tourism – proposed application on loess in Vojvodina region (north Serbia). *Acta geographica Slovenica* 51-2. DOI: <https://doi.org/10.3986/AGS51305>
- Weber, F., Stettler, J., Priskin, J., Rosenberg-Taufner, B., Ponnareddy, S., Fux, S., Barth, M. 2017: Tourism Destinations Under Pressure. Lucerne.
- Zlatar Gamberožić, J., Tonković, Ž. 2015: From mass tourism to sustainable tourism: A comparative case study of the Island of Brač. *Socialna ekologija* 2-3. DOI: <https://doi.org/10.17234/SocEkol.24.2.1>

## **6 Summary: Challenges in tourism sector: how European tourism destinations are dealing with overtourism**

(translated by authors)

Nowadays, practically every European country was already faced with intensive tourism growth, and consequently with the increasing number of visitors to tourist attractions in the most appropriate part of the year. Even though the good visibility of a tourist destination, has on the one hand positive impacts on the regional development, and additionally attracts visitors with the belief that it is worth a visit, on the other hand it has limited carrying capacity, which can be exceeded by an excessive number of visitors. The tourist destination has exceeded its carrying capacity at the moment when »the maximum number of people that may visit a tourist destination at the same time, with causing destruction of the physical,

economic, socio-cultural environment and an unacceptable decrease in the quality of visitors' satisfaction« (UNWTO 1981) occurs. The aforementioned phenomenon of exceeding the carrying capacity is related to the new established term »overtourism« (Goodwin 2016), which refers to the challenges of tourist overcrowding and its impacts on destinations, local population and on visitors themselves (ITB Berlin 2017). This research is based on the latest findings on the management of tourist destinations, integrating the carrying capacity concept. We believe that the present results, based on the measures implemented in the selected case studies, can benefit other European tourist destinations, since these measures have proven to be effective, reducing the environmental and societal challenges that overtourism can bring.

The purpose of this study was to identify the capacity of the selected European tourist destinations to overcome the challenges of overtourism. We found that the destinations studied face similar challenges, however it is necessary to identify for each destination or any type of destination measures addressing individual challenges. In most cases, effective integrated actions are directed towards the needs that each destination requires. To this end, we have developed a methodology of diagnosing of overtourism, which is based on four steps: i) quantitative description of the destination, ii) qualitative description of the emerging challenges, iii) qualitative description of the measures implemented by the tourist destinations, and iv) qualitative description of the responses to the implementation of these measures.

The factors of overtourism are different in different types of destinations, however the tourism growth is common to all of them. If this growth is not timely and adequately addressed, the problems in destinations with a high concentration of tourists start to accumulate. This affects the physical capacity of the infrastructure, causing negative impacts on the environment. We also identified economic impacts of overtourism: i) the rise in prices, and ii) the growth of alternative accommodation offers, supported by the sharing economy. Negative social impacts occur on tourists and on residents. The escalation of negative social impacts can also get political support or by the protests organized by the local population against tourism. In this case we are already talking about anti-tourism. Therefore, it is important to have a complete adaptation to the new conditions, which is especially important for emerging tourist destinations, since they are particularly vulnerable at an early stage of development.

One of the effective guidelines for directing tourism growth is the inclusion, information and education of local populations, tourism providers, and visitors. The study showed that the lack of awareness represented a significant shortcoming. On the one hand, for successful uptake; on the other hand, the modest involvement of tourism operators in the development of destination guidelines was also considerable; the local population was not aware of the positive and negative consequences of tourism growth; and visitors lack information about the behavior rules. Thus, all relevant stakeholders should be involved at the early stage of the destination development, through various participatory techniques to enable the expression of their needs, perspectives in the planning and development, and addressing the problem if it has already arisen. The involvement of relevant stakeholders, especially the local population, is crucial for the successful development and implementation of development strategies, as only these have either benefits or disadvantages from tourism. When people are involved in the network and dialogue is maintained, awareness of tourism growth increases, also increasing tolerance.

Additionally, the major problem encountered was the high dependency on a single tourist destination or a single tourism type or a single attraction. Thus, it is necessary to offer and promote additional offers to the visitors, to redirect them with various incentives, and thus achieve a greater diversification of the visit. The issues of time and spatial congestions can be solved by increasing the diversification of the tourist offer. The most common measures for dispersing a spatial and time visit are: i) the possibility of buying tickets in advance, ii) limit the visit with the quotas, iii) use of technologies for tracking of the number of tourists in a particular place, iv) extending the season, and v) limit the advertisements promoting tourism during peak hours/days.

A frequent problem in tourist destinations is the rising prices of real estate, mainly due to the arrival of peer-to-peer accommodation rentals. Possible solutions to this problem are: i) to limit the possibility of renting a real estate, ii) to legalize real estate rentals, and iii) to regulate the prices.

In parallel with the increase in the number of visitors, the noise and the amount of waste are also increasing, which was seen in this study as the most pressing issue in terms of environmental burdens. Possible solutions for excessive noise were identified as: i) limit the permitted noise during night time, ii) limit the size or number of guest establishments in the most touristic areas, iii) dispersing the visitors, and iv) rise awareness about tourist proper behavior.

Concerning the waste production, the most meaningful measures are: i) the increase in the number of containers available, ii) the increase in the number of waste collection, and iii) awareness of visitors. From the point of view of providing permanent jobs it makes sense to extend the offer as much as possible throughout the year, thus ensuring jobs even during the lower season.

For further development of tourism activities and the provision of sustainable regional development, it is necessary to proactively engage all relevant stakeholders, such as the tourism sector, national authorities, local communities and policy-makers. One of the possible solutions is the introduction of environmental certificates for destinations with sustainable management. In accordance with the enforcement of environmental certificates for sustainable destinations, a system of evaluation and monitoring of the situation should be developed, aiming to understand the current and future state of development and to assess the current and potential future impacts of tourism growth on the tourist destination. Evaluation and monitoring should begin at an early stage, since only in this way can the potential negative impacts of tourism be identified already at the beginning. It is also necessary to regularly monitor the effectiveness of the implemented measures, to adapt as much as possible to the challenges of over-tourism. The tourism growth must be aimed at ensuring a high level of responsibility not only to tourism sector, but also to the environment, the social community and future generations.

## REVIEWS/RAZGLEDI

# REPRESENTATION OF SLOVENIAN FILMING LOCATIONS IN NARRATIVES OF FOREIGN-PRODUCED MOVIES

## ZASTOPANOST SLOVENSКИH FILMSKIH LOKACIJ V ZGODBAH FILMOV TUJE PRODUKCIJE

AUTHOR/AVTOR

**dr. Peter Kumer**

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

DOI: 10.3986/GV91105

UDC/UDK: 791.62-027.63(497.4)

COBISS: 1.01

### ABSTRACT

#### **Representation of Slovenian filming locations in narratives of foreign-produced movies**

The aim of this paper is to understand the role Slovenian locations play in the narratives of the foreign produced movies after Second World War. During Yugoslav period Slovenia was an attractive destination for western film makers who recognized diverse and pristine nature and preserved cultural heritage as suitable scenes for their movies. Important factors for filming were low cost coproduction agreements with Yugoslavian market-oriented film companies, low production prices and freer political atmosphere compared to the Soviet bloc countries. Their interest disappeared after the dissolution of Yugoslavia and political instability of the region. Slovenia as an attractive film destination was »rediscovered« only recently by Indian filmmakers and western European and American companies which found advantage in recently introduced tax rebate policy. In the paper we analysed foreign produced movies filmed in Slovenia since 1950s to determine the meaning of selected locations in the narratives. Out of 24 movies analysed most of them were produced by US film companies, followed by Italian and German companies. Film locations in the movie narratives mostly substitute real locations in other countries or regions. The second most frequent motive is a fantasy scene or not explicitly defined location. We also identified locations that represent idealised mountainous landscape and landscapes of North America. The results show that Slovenian landscapes are often chosen as a non-authentic substitution for other globally more recognized landscapes and their parts. Low production costs in globally competitive market most likely still play an important role for destination decision. Understanding references of Slovenian filming locations in movie narratives can be useful for location scouts and tourism workers who design promotion strategies.

### KEY WORDS

cultural geography, film geography, filming locations, film producers, fictional landscape, geographical imaginations, Cinema of Yugoslavia, Cinema of Slovenia



## IZVLEČEK

### **Zastopanost slovenskih filmskih lokacij v zgodbah filmov tuje produkcije**

Namen članka je razumeti vlogo slovenskih lokacij v zgodbah filmov tuje produkcije, posnetih po drugi svetovni vojni. V času Jugoslavije je bila Slovenija privlačna destinacija za filmske ustvarjalce z zahoda, ki so prepoznali raznoliko in neobljudeno naravo ter ohranjeno kulturno dediščino kot primerno za kuliso v njihovih filmih. Pomembni dejavniki za snemanje so bili poceni koprodukcijski sporazumi z jugoslovanskimi filmskimi podjetji, ki so bila tržno usmerjena, nizki produkcijski stroški in svobodnejše politično ozračje v primerjavi z državami sovjetskega bloka. Interes tujih filmskih ustvarjalcev je izginil po razpadu Jugoslavije in nastopu politične nestabilnosti v regiji. Slovenija je bila kot privlačna filmska destinacija ponovno »odkrita« šele nedavno s strani indijskih filmskih ustvarjalcev ter ameriških in britanskih podjetij, ki so videla priložnost v nedavno uveljavljeni politiki oprostite davkov. V članku smo analizirali filme tuje produkcije, ki so bili posneti v Sloveniji od 50. let 20. stoletja dalje, da bi prepoznali pomen izbranih lokacij v zgodbah. Izmed 24 analiziranih filmov, so večino producirala ameriška filmska podjetja, sledijo nemška in italijanska. Lokacije v zgodbah filmov večinoma nadomeščajo resnične lokacije v drugih državah in regijah. Drugi najbolj pogost motiv so fantazijski prizori ali nedoločljive lokacije. Prepoznali smo tudi lokacije, ki predstavljajo idealizirane gorske pokrajine in pokrajine Severne Amerike. Rezultati kažejo, da slovenske pokrajine pogosto ne-avtentično nadomeščajo druge globalno bolj poznane pokrajine in njihove prvine. Nizki stroški v globalno konkurenčnem trgu najverjetneje še vedno igrajo pomembno vlogo pri odločitvi za destinacijo. Razumevanje pomenov slovenskih filmskih lokacij v filmskih zgodbah je lahko uporabno za poklicne iskalce filmskih lokacij in turistične delavce, ki pripravljajo promocijske strategije.

## KLJUČNE BESEDE

kulturna geografija, filmska geografija, filmske lokacije, filmski producenti, fikijska pokrajina, geografsko zamišljanje, Jugoslovanska kinematografija, Slovenska kinematografija

*The article was submitted for publication on November 3, 2018.*

*Uredništvo je prispevek prejelo 3. novembra 2018.*

## 1 Introduction

As a subdiscipline to Cultural Geography, Film Geography is dedicated to analysing location, region, landscape and environment and their representation in movies (Escher 2006). It studies connections between narratives in film and place. In his seminal essay, Wright (1947) proclaimed films as *terra incognita* within geography in relation to the enormous contribution of books, magazines and other literature and arts. He proposed that geographers should not fear to investigate such »peripheral areas«. Wright's work re-examined and upgraded Lowenthal (1961) who suggested that geography should also investigate person's perception, imagination, and subjective view of reality. This »personal geography« was later elaborated also by Watson (1969) who suggested that personal perception is important because »not all geography derives from the earth itself; some of it springs from our idea of the earth. This geography within the mind can at times be the effective geography to which men adjust and thus be more important than the supposedly real geography of the earth. Man has the particular aptitude of being able to live by the notion of reality which may be more real than reality itself.«

Until today many geographers have examined films (i.e. Clarke 1997; Lukinbeal and Zimmermann 2006; Lukinbeal 2006; 2012; Garrett 2011; Jacobs 2013). Already in 1952 Eugen Wirth examined the relation between narratives in film and specific uses of space and place. Höfig (1973) focused on looking at the locations filmed, representations of landscapes and the economic structure of film production. Lukinbeal and Zimmermann (2006) suggested that film geography is interdisciplinary research because it links *spatiality* of cinema with the social and cultural geographies of everyday life. Shiel (2001) proclaimed cinema as *peculiarly spatial form of culture*.

The film geography developed parallel to the studies of film tourism. Film-induced tourism (also: screen tourism) explores the effects that film and TV productions have on travel inspirations and decisions made when potential tourists plan their upcoming holidays (Jewell and McKinnon 2008; Quintal and Phau 2015; Spears et al. 2013). Film narratives and attributes appeal to the emotions of the viewer, and emphasise the interconnections between people, plot and place. Interestingly, the viewers will visit the place associated with their favourite films, no matter if the place is authentic or not (Rittichainuwat et al. 2018).

Film tourism is therefore an excellent vehicle for destination marketing. This type of tourism is one of the fastest growing sectors in tourism as it offers an abundance of opportunities for local community and product development. Therefore, today an increasing number of countries and regions have started to compete in attracting film productions by offering considerable tax rebates. In return, more and more production companies agree to provide marketing material for promoting the portrayed destinations. As a consequence, destinations marketers, government bodies and film commissions become more and more involved in the marketing of a film. For instance, they may negotiate the specific incorporation of place names relating to towns or other locations into the script (Polianskaia and Răduț 2016; Elmgaard and Holmgaard Christophersen 2012).

The paper conceptually revolves around the notions of geographical imaginations (representations) and landscape authenticity. In cinema, the world is imagined and re-presented; it is reproducing the »real« (Lukinbeal and Zimmermann 2008). Cinema is a visual technology, which offer alternative views of the world. It interprets the world and display it in a particular way. Through this visual art, the reality is represented and reconstructed (Rose 2016).

Film reproductions are embedded in social and cultural practices that are temporally and spatially specific (Crang, Crang and May 1999). Authenticity is a socially constructed concept which can be managed commercially to exploit viewers (also: screen tourists') expectations and provide satisfying experiences (Chhabra 2005). In film geography constructed or symbolic authenticity means filming in sets of substitute locations that are shown on screen as opposed to real sites (i.e. where the landscape presented in the narrative is actually located or where the historical event occurred) (Ram, Björk and Weidenfeld 2016). Film locations differ from actual sites for a variety of technical considerations such as limited access or safety (Buchmann, Moore and Fisher 2010; Frost 2010; Butler 2011).

In this paper I consider film as a subject of geography. The aim is to understand the role Slovenian locations play in the narratives of the foreign produced movies after the Second World War. On one hand this contributes to the knowledge of how Slovenia is perceived by foreign film creators. On the other hand, locations in successful movies are linked with film tourism in which tourism trips are attributable in some way to film associations. Therefore, the film location analysis will ideally uncover the most attractive areas for potential development of movie-induced tourism.

## 2 Site description

Slovenia only recently started with the policy of tax rebates to non-Slovenian film projects that are completely or partly made in Slovenia. The tax rebate incentive works in a way that 25 % of the eligible expenditure incurred in Slovenia can be claimed by the production services at the end of the company fiscal year. The money is paid by the tax authorities whereas foreign producers need to cooperate with the Slovenian company to handle the shoot in Slovenia. The projects must pass the cultural test, which assesses inclusion of Slovenian cultural elements and locations in the film story (Brdnik 2017; Internet 1; Internet 2).

After the Second World War Slovenia as part of The Socialist Federal Republic of Yugoslavia had an internationally acclaimed film industry. Along with many sectors of the Yugoslav economy, the film industry underwent a decentralization. Individual film enterprises became autonomous and economically independent with their own administrations and budgets. Therefore, gaining cooperation with foreign companies was vital for the companies. It resulted in market oriented strategies for attracting foreign film producers and cooperation in technical and distribution operations. They as well profit from foreign coproduction (Liehm and Liehm 1980; Goulding 2002).

Triglav Film from Ljubljana, one of the largest film companies of Yugoslavia, was soon succeeded by Viba Film. Since the film production centres found themselves in economic and artistic competition they were forced to be more flexible in the selection of both subject matter and collaborators. They started to cooperate with production companies mostly from USA, Italy, France and Germany which according to Crane (2014) belong to the group of super and major producers in global film market. To western film makers the coproduction agreements with Yugoslav film companies were advantageous due to low cost of labour and low production services. The pristine natural and cultural environment found in Yugoslavia was an added value (Lief 1982). Viba Film studio coproduced about 40 international films (Internet 3), among them *Death and Diamonds* (1968), *Night of the Vampires* (1964) and *The Wide Blue Road* (*La grande strada azzurra*, 1957).

Western filmmakers turned to Yugoslavia to find locations for their films, no matter how diverse the themes. The main selling point was breathtaking variety of natural scenery, from forests, snow-capped mountains, rolling plains and Mediterranean-style seacoast. The various conquerors who ruled over the territory of then-Yugoslavia during the centuries, including Turks, Italians, and Austrians, have left behind an amazing array of architecture. Mosques, forts, castles, monasteries, and cathedrals can be found in a relatively small area. Yugoslavia was one country and foreign film makers could use locations in Slovenia as well as other parts of Yugoslavia whereas they cooperated with national film companies (i.e. Viba and Jadran Film).

Another advantage of Yugoslavia was the freer political atmosphere compared to the Soviet bloc countries. It was better for the morale of cast and other crew members and especially if the film is about a Russian subject. Yugoslavia captured largest part of this market in spite of the fact that Hungary, Romania, and Czechoslovakia also offered services for filming. Besides, affordable price for set constructed by Yugoslav production companies was a great advantage to foreign filmmakers, whereas prices were up to 60 percent lower than in the United States (Lief 1982).

After independence Slovenia wasn't an attractive filming destination until the government started offering tax rebates and tax exemptions in exchange that the movies are filmed in Slovenia and promote it as an attractive destination. Nowadays filmmakers mainly from the US, Italy and Germany are in search of natural beauties similar to those you can find for example in New Zealand, where often the largest part of the high-cost films are shot. Very often film makers are in search for substitute locations similar to other locations in other countries or regions – such examples are the Alps or urban Ljubljana (Internet 4). Indian producers are increasingly interested in shooting their films in Europe mainly due to offer for financial incentives and logistical support (Cucco and Scaglioni 2014).

### 3 Methods

The selection of 24 foreign produced movies (Table 1) was based on internet movie database IMDB (<https://www.imdb.com/>) which includes also the most extensive filming location database, and the availability of video material (online or in libraries) which enabled the possibility to analyse movie narratives. Other mostly online press sources were used to determine possible locations in Slovenia where particular movie was filmed. The information from this step was gathered in location-based web questionnaire hosted at ESRI platform. In the phase of movie watching we performed the content analysis in order to understand the meaning of certain locations in Slovenia in the story. By performing movie analysis, we mainly tried to recognize the real location of the places used in the narrative. We performed another round of news articles inquiry (e.g. field reports, interviews with production companies, extras or directors) to gather more information regarding reasons for selecting certain locations. The meaning of the place and decisions for using certain locations were further discussed in a group.

### 4 Results and discussion

The analysed movies were divided into 4 representation categories (Figure 1): Scenes representing idealised mountainous landscape; Scenes representing fantasy landscape or non-existent location; Scenes substituting real location outside Slovenia; Scenes representing Northern American landscape.

#### 4.1 Scenes representing idealised mountainous landscape

**Julian Alps** were chosen for main scene in the movie *Heidi* (2005) to show the pristine and natural environment, an excellent place to live a simple non-stressful life, which is antipodal to overcrowded and polluted cities, where life is very competitive and runs fast. Julian Alps actually represent the Swiss Alps where Heidi, the protagonist of the story, lives with his grandfather. **The meadows at Vršič, Mali** and **Stari Tamar** were chosen as a set where the mountain cottage is located. The main reason for selecting Triglav National Park for scenes in *Heidi* were the whiteness of the mountain peaks and lower cost of production in contrast to Switzerland or New Zealand, often mentioned as locations which were initially considered for filming (Savenc 2004; 2010).

**Bled lake** with view on island and the castle was chosen as scene in the movie *Crown for Christmas* (2015). Bled was most likely shown on a wallpaper in the background and was not chosen as an actual filming location. The lake area is pictured in winter season when church in the island and Bled Castle are lit in Christmas lights. In the movie the area represents the estate of a King Maximilian in the country of Winshire (non-existing location) where protagonist Allie is a governess of a castle which is showed during a romantic late-night horse ride.

Figure 1: Map of locations of selected movie scenes divided in representation categories. ► p. 102

Table 1: Foreign produced movies analysed in this paper (IMDB 2018).

Date of production	English name of the movie	Genre	Language of original version	Production companies and countries of origin
1957	Sand, Love and Salt	drama, thriller	Italian	Rizzoli Film (Italy) Bavaria-Filmkunst (Germany) Zagreb Film (Croatia)
1962	Alone against the Rome	action, adventure, drama	English	Atlantica Cinematografica Produzione Films (Italy) Film servis (Slovenia)
1963	The Pirates of the Mississippi	western	German	Rapid Film (Germany) Gianni Fuchs SPA (Italy) Société Nouvelle de Cinématographie (France) Triglav Film (Slovenia)
1964	Winnetou II (The Red Gentlemen)	adventure, western	English	Atlantis Film (Germany) Jadran Film (Croatia) Rialto Film (Germany) Société Nouvelle de Cinématographie (France)
1965	Old Surehand	adventure, western	English	Jadran Film (Croatia) Rialto Film Preben-Philipsen (Germany) Rialto Film (Germany)
1966	Miss Maupin	adventure	Italian	Jolly Film (Italy) Société Nouvelle Pathé Cinéma (France) Tecisa (Spain) Film Servis (Slovenia)
1968	Under the Parasol	western	Swedish	Sven Ingvars AB (Sweden)
1968	Armour of God	action, adventure, comedy	Cantonese, English	Golden Harvest Company (Hong Kong) Golden Way Films Ltd. (Hong Kong) Jadran Film (Croatia) Paragon Films (Hong Kong)
1971	Short Night of Glass Dolls	horror, mystery	Italian	Dieter Geissler Filmproduktion (Germany) Doria G. Film (Italy) Dunhill Cinematografica (Italy) Jadran Film (Croatia) Rewind Film (Italy) Surf Film (Italy)
1978	Black Sun	crime, drama, thriller	Swedish	Jadran Film (Croatia) Stockholm Film (Sweden)
1978	Black and White like Day and Night	drama	German	Monaco Film (Germany) Radiant Film (Germany) Westdeutscher Rundfunk (Germany) Österreichischer Rundfunk (Austria)

Date of production	English name of the movie	Genre	Language of original version	Production companies and countries of origin
1981	Jelenko	family	Croatian	Televizija Zagreb (Croatia)
1985	Transylvania 6-5000	comedy, fantasy, horror	English	Balcor Film Investors (USA) Dow Chemical Company (USA) Jadran Film (Croatia)
1987	Fortunes of war – the Balkans	drama, war	English	BBC TV (UK) WGBH (USA) Primetime Television (UK)
1987	The Dirty Dozen: The Deadly Mission	action, war	English	MGM/UA Television (USA) Jadran Film (Croatia)
1990	Captain America	action, adventure, sci-fi	English	21st Century Film Corporation (USA) Marvel Entertainment Group (USA) Jadran Film (Croatia)
1993	Death Train	action, thriller	English	Yorkshire International Films (UK) J&M Entertainment (USA) British Lion Film Corporation (UK) Jadran Film (Croatia) USA Pictures (USA)
2005	Heidi	drama, family	English	Piccadilly Pictures (UK) Surefire Films (UK) Storm Entertainment (USA) Suitable Viewing (UK) Lux Vide (Italy)
2008	The Chronicles of Narnia: Prince Caspian	action, adventure, family	English	Walt Disney Pictures (USA) Walden Media (USA) Ozumi Films (Poland) Pakt Media (Slovenia) Silverbell Films (USA) Stillking Films (Czechia)
2013	Leader (Naayak)	action	Hindi	Universal Media (India)
2013	Patriotic man	comedy, drama, sport	Finnish	Art Films Productions (Finland) MP Film Production (Croatia)
2015	Crown for Christmas	comedy, romance	English	Brad Krevoy Television (USA) Motion Picture Corporation of America (USA)
2016	Dear my Friends	comedy, drama	Korean	tvN (South Korea)
2017	Bharjari	action, comedy, romance	Hindi	R. S. Productions (India)



#### 4.2 Scenes representing fantasy landscape or non-existent location

**The Mayor's Cave** (formerly **Tabor Cave**) in *Old Surehand* (1965) represents a subterranean world of labyrinth of death where main characters were fighting the bandits. Its interior is dark and enigmatic so it suits the subject of the movie.

Shots inside **Postojna Cave** in *Winnetou II* (1964) represents a place where Winnetou, Lieutenant Merrill and Ribana met (Internet 5).

The scenes at 'Beruna Bridge' in *The Chronicles Of Narnia: Prince Caspian* (2008) where the Telmarines build their war machine but are ultimately routed by the fearsome River God were shot at **River Soča near Bovec**. The mountains provided a surprisingly good match for the peaks of New Zealand where most of the scenes were filmed (Internet 6).

In *Bharjari* (2017) they needed a picturesque scene to film one of the romantic dancing sequences. They chose streets of **Ljubljana, Kamnik, Celje, Sevnica** and **Štanjel** which was suggested by domestic production company (Internet 7; Internet 8; Valenčič 2017).

In *Alone Against Rome* (1962) most of the movie was filmed in Pula arena (Croatia), whereas the forest and swamp scene were filmed near **Lavrica**. A provincial town which came under control of an evil Roman tribune against the will of the population was built in **a studio in Ljubljana**. For two scenes they borrowed and re-used war chariots used for filming Hollywood epic *Ben Hur* (1959) (Kinnard and Crnovich 2017; Internet 9).

**Predjama Castle** with caves, underground passages and a cliff in *Armour of God* (1986) represents a cult's monastery where Asian treasure hunter (Jackie Chan), Alan (Alan Tam) and May (Lola Forner) infiltrate the hideout and secretly rescue Lorelei. In the story this monastery is located »somewhere in Northern Yugoslavia« (Internet 10).

In *La ragazza della salina* (1957) scenes were entirely shot at the Slovenian coast. **Piran, Portorož** and **Sečovelje Salt pans** represent an undefined location, presumably somewhere at the Italian coast (since the main language is Italian) of the Adriatic Sea. In the movie the location is never explicitly mentioned (Internet 11).

#### 4.3 Scenes substituting real location outside Slovenia

The film sets for *Old Surehand* (1965) were made in **Gramozna jama** in today's Nove Stožice district of Ljubljana to create an oriental town. In the same movie **Tomačevo** (now part of Ljubljana) represents the Mason City of the Wild West (Old West). This purpose-built outdoor studio set was built only for movie production and also used in a Swedish movie *Under the Parasol* (*Under dit parasoll*, 1968) as stand-in for Desperado City of the old west (some of the scenes were also shot in Triglav studio in Ljubljana; Internet 12). Tomačevo sets were also used in *The Pirates of the Mississippi* (*Die Flußpiraten vom Mississippi*, 1963) as a 19th century town on the banks of the Mississippi River. The area is plagued by a gang of pirates under the leadership of Captain Kelly, who live on an island in the river, from where they operate raids on passing steamboats and traders rafts, robbing them of their cargo and murdering the crews. Townspeople and settlers do their best to put an end to the crimes and rid themselves of the pirates and their daring leader.

Memories of older residents about Tomačevo studio sets are subject of emotional geography. They still remember the time when they watched the filming of the movies in Tomačevo and Gramozna jama or played around the abandoned sets (Internet 13). Tomačevo studio set could become Slovenian tourist attractive »off-location« but it hasn't been preserved until today although it was at that time situated outside residential area. They were either neglected, torn down and later overbuilt by houses inhabited by low-income working migrants from other Yugoslav republics. The filming studios could become a cultural heritage of Ljubljana (Internet 14).

**The Knights' Hall in Brežice Castle** was chosen as a scene in *Armour of God* (1986) and represented an unnamed hall in Vienna in which a fashion show took place.



In *The Dirty Dozen: The Deadly Mission* (1987) a **monastery in Kostanjevica na Krki** represents a French monastery at Saint-Michel where six captured scientists are being forced by the Nazis to produce the deadly gas. In the same movie a **villa at the old town of Brežice** represents one of the Nazis stronghold in France.

Most of the movie *Short Night of Glass Dolls* (*La corta notte delle bambole di vetro*, 1971) about journalist who investigates the disappearance of his girlfriend was shot in Prague which is also the location represented in the story. However, the scene of dead bodies found in Vltava River is shot in Ljubljana (**Ljubljana embankment, Makalonca, Tromostovje, Dragon Bridge**). In TV-Series of K-Drama *Dear my Friends* (2016) Piran is portrayed the way Korean youth imagine European town as a perfect travel getaway.

In *Black Sun* (*Mannen i Skuggan*, 1978) scenes filmed in **Piran** and **Portorož** represent a Spanish village in the times of Franco's dictatorship. **Tartini's square** is a Spanish square. The shots were also taken in one of **Piran's artist's studios** (Širca 2014).

*The Fortunes of War: The Balkans* (1987) is an episode of a TV series in which Romanian society in 1939 in Bucharest is portrayed rather negatively. Therefore, the Romanians regarded the story as an insult to their national honour and denied request to film on their territory; Bucharest was therefore re-created in different locations around Ljubljana (**Congress Square, the interior of administration building of Ljubljana University, Tromostovje Bridge**).

The background in TV series *Jelenko* (1981) is a pristine and idyllic forested mountain area in Gorski Kotar (Croatia). However, most of the scenes representing Gorski Kotar were filmed around **Kranjska Gora and Bled**.

In the opening scene of *Miss Maupin* (*Madamigella di Maupin*, 1966). **Mansion in Otočec** represents a Maupin Castle somewhere in Italy invaded by Hungarians. **The Predjama Castle and Ptuj's castle** represent the General Durand's castle. Street scenes in **Ljubljana** and **Škofja Loka** represented an Italian medieval town. Škofja Loka which is situated at the confluence of the rivers Poljanska Sora in Selška Sora and with forests in the surroundings fits the image of Italian landscape.

In the movie *Black and White like Day and Night* (*Schwarz und weiß wie Tage und Nächte*, 1978) **Ljubljana** represent a communist East German town from where an antagonist Stefan Koruga, a chess genius, comes from.

The Frankfurt scenes in *Heidi* (2005) were shot in Ljubljana (**Ribja ulica, Mestni trg**). The shots are short and very narrow so that they don't disclose the real shooting location to spectators. Frankfurt was portrayed in the story rather negatively – as antipodal to pristine life in the mountains: overcrowded with rude people and with no green areas and no views over the surroundings.

The scenes in the *Death Train* (1993) represent an unknown Russian territory right after the collapse of Soviet Union. The film was mostly shot in Slovenia. Tirnano tunnel between St. Moritz and Bolzano is shot in Bohinjska Bistrica. This is the train tunnel »**Bohinjski predor**« below Koblja Mountain on the rail line between Nova Gorica and Jesenice (Internet 15).

In *Transylvania 6-5000* (1985), a movie about two American journalists who were sent to Romania to find Frankenstein, **Novo mesto** and **Mokrice mansion** are portrayed as stereotypical places in the region of Transylvania. The quest of Frankenstein is happening in Novo mesto. Mokrice mansion represents a place where they think the monster is hiding. Reporters stayed in castle and they were looking for Frankenstein. At the beginning they were assured that there were no monsters in there. A lot of local population of the area were used as extras in this movie.

Most of the scenes for *Naayak* (2013) were shot in Slovenia. Although it is not explicitly mentioned where the story is based one could assume that it is set somewhere in India. The first Bollywood movie shot in Slovenia used most typical tourist sites around the country where the actors dance and sing (i.e. **Bled castle, Bled lake embankment, interior of Postojna cave, Light house in Piran, Castle hill in Ljubljana**). Krishnamoorthy 2013).

#### 4.4 Scenes representing Northern American landscape

The cross-country competition and Olympic Games in movie *Patriotic man* (*Isänmaallinen mies*, 2013) were shot in **Bled** and around **Kranjska Gora**. The scenes represent a North American landscape where winter Olympics take place in which Finish athletes team uses doping to win the race.

The missile in *Captain America* (1990) which is supposed to land in Washington DC changes course thanks to Captain America. The scenes in Alaska, where the missile lands, were shot in **Trenta Valley**.

### 5 Conclusion

Fictional representation of landscapes, spaces and places is the domain of cultural geography. The film makers strive to achieve that scenes they select support the narration of the film and convince the viewers about their authenticity. When the viewers are convinced, they usually pay no special attention to the way how landscapes are substituted and different to what they represent in the story. Therefore, scene selection plays an important aspect of movie making.

The results show that most of foreign production companies which filmed their movies partially or exclusively in Slovenia are American based, followed by those based in Italy and (West) Germany. Slovenia was an attractive country for movie production during Yugoslav period mostly due to successful cooperation with market oriented Yugoslav film companies, openness of socialist regime, low production costs (inexpensive rent of equipment, traveling, food and accommodation, cheap labour) and diversity of natural landscape and towns in a small place. The market was bigger and film makers could enjoy abundance of different landscapes, not limited only to Slovenia: forests, snow-capped mountains, lowlands and abundance of river flows, Mediterranean-style coast. After independence, the Yugoslavian film market disappeared and the country wasn't attractive for film producers due to political instability of the region. The coproduction of foreign and domestic film companies renewed only recently through successful tourism promotion of the area, political stability and the introduction of tax rebate incentive.

Specific sites and areas have been frequently used in different movies (i.e. Postojna cave, Bled, Piran), whereas some areas have received no attention at all by foreign film makers (i.e. hilly region in the west, Pannonia plain in the east).

Most of the locations used in the analysed movies represent distinct locations from other parts of the world. Filming in Slovenia is still considered to be inexpensive and therefore production companies often decide to film part of their movies in places around Slovenia that are similar to conventional filming sites, such as places in New Zealand.

Interestingly, locations in Slovenia were often chosen to represent a stereotypical Eastern European environment (i.e. old buildings and socialist iconography). The stereotypical image about Slovenia being part of Eastern Europe is not only a western perspective. Such narrative structure is susceptible to plural meanings since these movies need to suit large number of viewers (Crane 2014; Pang 2005). Often mentioned in the interviews, the preserved cultural landscape is ideal to represent a typical Central European city, and the unspoiled nature is ideal for any kind of outdoor scenes.

Most popular scenes therefore do not correspond with collective representations among Slovenians as to what are the most iconographic sites (Urbanc et al. 2016). They are merely in line with sites which receive most attention among foreign tourists.

The government recognized the opportunity of filming in Slovenia for positive applications in local tourism and offered a general tax rebate incentive. Short distances to sights from the capital Ljubljana are one of the main advantages to film makers.

Results can be used by production companies (film scouts) to identify commonly used filming locations and to understand their references in the movies.

*Acknowledgement: I greatly appreciate the help of 2017/2018 generation of students who attended tutorial of Human Geography at Faculty of Advanced Social Studies. They assisted in collection and analysis of movies filmed in the territory of Slovenia.*

## 6 References

- Brdnik, Ž. 2017: Grozno je, da smo obtičali v Narniji. Ekran: revija za film in televizijo. Internet: <http://ekran.si/grozno-je-da-smo-obticali-pri-narniji/> (2. 10. 2018).
- Buchmann, A., Moore, K., Fisher, D. 2010: Experiencing film tourism: Authenticity & fellowship. *Annals of Tourism Research* 37-1. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.annals.2009.09.005>
- Butler, R. 2011: It's only make believe: The implications of fictional and authentic locations in films. *Worldwide Hospitality and Tourism Themes* 3. DOI: <https://doi.org/10.1108/17554211111122961>
- Chhabra, D. 2005: Defining authenticity and its determinants: Toward an authenticity flow model. *Journal of Travel Research* 44-1. DOI: <https://doi.org/10.1177/0047287505276592>
- Clarke, D. (ed.) 1997: *The Cinematic City*. New York.
- Crane, D. 2014: Cultural globalization and the dominance of the American film industry: Cultural policies, national film industries, and transnational film. *International Journal of Cultural Policy* 20-4. DOI: <https://doi.org/10.1080/10286632.2013.832233>
- Crang, M., Crang, P., May, J. (eds.) 1999: *Virtual Geographies: Bodies, Space and Relations*. London.
- Cucco, M., Scaglioni, M. 2014: Shooting Bollywood abroad: The outsourcing of Indian films in Italy. *Journal of Italian Cinema and Media Studies* 2-3. DOI: [https://doi.org/10.1386/jicms.2.3.417\\_1](https://doi.org/10.1386/jicms.2.3.417_1)
- Elmgaard, M., Holmgaard Christophersen, S. (eds.) 2011: *Experience films – in real-life. A Handbook on Film Tourism*. Aarhus.
- Escher, A. 2006: The geography of cinema – A cinematic world. *Erdkunde* 60-4.
- Frost, W. 2010: Life changing experiences: Film and tourists in the Australian Outback. *Annals of Tourism Research* 37-3. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.annals.2010.01.001>
- Garrett, B. L. 2011: Videographic geographies: Using digital video for geographic research. *Progress in Human Geography* 35-4. DOI: <https://doi.org/10.1177/0309132510388337>
- Goulding, D. J. 2002: *Liberated Cinema: The Yugoslav Experience, 1945–2001*. New York.
- Höfig, W. 1973: *Der deutsche Heimatfilm 1947–1960*. München.
- IMDB. Internet: <https://www.imdb.com> (1. 2. 2018).
- Internet 1: <https://www.kftv.com/country/slovenia/guide/incentives> (1. 2. 2018).
- Internet 2: <http://www.rtvsllo.si/news-in-english/film-tourism-in-slovenia-most-enchanted-are-the-logar-valley-piran-lake-bled-and-the-predjama-castle/454251> (1. 2. 2018).
- Internet 3: <https://www.vibafilm.si/o-nas/zgodovina> (1. 2. 2018).
- Internet 4: <http://www.rtvsllo.si/news-in-english/film-tourism-in-slovenia-most-enchanted-are-the-logar-valley-piran-lake-bled-and-the-predjama-castle/454251> (1. 2. 2018).
- Internet 5: <https://www.slovenskenovice.si/bulvar/hollywood/vinetou-bo-po-novem-albanec> (1. 2. 2018).
- Internet 6: <http://www.movie-locations.com/movies/c/Chronicles-Of-Narnia-Prince-Caspian.php> (1. 2. 2018).
- Internet 7: <http://www.newindianexpress.com/entertainment/kannada/2017/jun/11/bharjari-captures-picturesque-slovenia-1615517.html> (1. 2. 2018).
- Internet 8: <http://www.rta.si/our-stories/slovenia-is-once-again-featured-in-an-indian-film>
- Internet 9: <https://letterboxd.com/film/alone-against-rome/> (1. 2. 2018).
- Internet 10: <https://mojpogled.com/pozor-v-tem-filmu-nastopa-slovenija/> (1. 2. 2018).
- Internet 11: <http://www.editfiume.com/archivio/lavoce/2007/070116/cultura.htm> (1. 2. 2018).
- Internet 12: <https://fototekamnzs.com/2015/04/24/ne-povsem-zapusceno-mesto/> (1. 2. 2018).
- Internet 13: <https://med.over.net/forum5/viewtopic.php?t=8817552> (1. 2. 2018).

- Internet 14: <http://www.rtvsl.si/news-in-english/slovenia-revealed/a-town-straight-from-the-old-west-once-existed-in-slovenia/326921> (1. 2. 2018).
- Internet 15: <http://www.eisenbahn-im-film.de/info/deathtr.htm> (1. 2. 2018).
- Jacobs, J. 2013: Listen with your eyes; towards a filmic geography. *Geography Compass* 7-10. DOI: <https://doi.org/10.1111/gec3.12073>
- Jewell, B., McKinnon, S. 2008: Movie tourism – A new form of cultural landscape? *Journal of Travel and Tourism Marketing* 24, 2-3. DOI: <https://doi.org/10.1080/10548400802092650>
- Kinnard, R., Crnovich, T. 2017: *Italian Sword and Sandal Films, 1908–1990*. London.
- Krishnamoorthy, S. 2013: 'Naayak' shooting in Slovenia, Iceland URL: <https://www.thehindu.com/todays-paper/tp-national/tp-andhrapradesh/naayak-shooting-in-slovenia-iceland/article4278495.ece> (1. 2. 2018).
- Lief, L. 1982: Yugoslavia: landscapes for almost any movie script. *The Christian Science Monitor*. Internet: <https://www.csmonitor.com/1982/1230/123005.html> (1. 2. 2018).
- Liehm, M., Liehm, A. J. 1980: *The Most Important Art: Soviet and Eastern European Film after 1945*. Los Angeles.
- Lowenthal, D. 1961: Geography, experience, and imagination: towards a geographical epistemology. *Annals of the Association of American Geographers* 51-3. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1467-8306.1961.tb00377.x>
- Lukinbeal, C. 2006: Runaway Hollywood: Cold Mountain, Romania. *Erdkunde* 60-4. DOI: <https://doi.org/10.3112/erdkunde.2006.04.04>
- Lukinbeal, C. 2012: »On location« filming in San Diego County from 1985–2005: How a cinematic landscape is formed through incorporative tasks and represented through mapped inscriptions. *Annals of the Association of American Geographers* 102-1. DOI: <https://doi.org/10.1080/00045608.2011.583574>
- Lukinbeal, C., Zimmermann, S. (eds.) 2008: *The Geography of Cinema: A Cinematic World*. Stuttgart.
- Lukinbeal, C., Zimmermann, S. 2006: Film geography: A new subfield. *Erdkunde* 60-4. DOI: <https://doi.org/10.3112/erdkunde.2006.04.02>
- Pang, L. 2005: Copying Kill Bill. *Social Text* 23-2. DOI: [https://doi.org/10.1215/01642472-23-2\\_83-133](https://doi.org/10.1215/01642472-23-2_83-133)
- Polianskaia, A., Răduț, C. 2016: Film tourism responses to the tourist's expectations-new challenges. *SEA: Practical Application of Science* 4-1.
- Quintal, V., Phau, I. 2015: The role of movie images and its impact on destination choice. *Tourism Review* 70-2. DOI: <https://doi.org/10.1108/TR-03-2014-0009>
- Ram, Y., Björk, P., Weidenfeld, A. 2016: Authenticity and place attachment of major visitor attractions. *Tourism Management* 52. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2015.06.010>
- Rittichainuwat, B., Laws, E., Scott, N., Rattanaphinanchai, S. 2018: Authenticity in screen tourism: Significance of real and substituted screen locations. *Journal of Hospitality and Tourism Research* 42-8. DOI: <https://doi.org/10.1177/1096348017736568>
- Rose, G. 2016: *Visual Methodologies: An Introduction to Researching with Visual Materials*. London.
- Savenc, F. 2004: Pozor, Heidi na cesti. Internet: <http://www.gore-ljudje.net/novosti/2091/> (2. 10. 2018).
- Savenc, F. 2010: Heidi. Internet: <http://www.gore-ljudje.net/novosti/61861/> (2. 10. 2018).
- Shiel, M. 2001: *Cinema and the city in history and theory. Cinema and the City: Film and Urban Societies in a Global Context*. London.
- Širca, M. 2014: *Piran v filmu*. Ljubljana.
- Spears, D. L., Josiam, B. M., Kinley, T., Pookulangara, S. 2013: Tourist see tourist do: The influence of Hollywood movies and television on tourism motivation and activity behavior. *Hospitality Review* 30-1.
- Urbanc, M., Ferk, M., Fridl, J., Gašperič, P., Ilc Klun, M., Pipan, P., Resnik Planinc, T., Šmid Hribar, M. 2016: Oblikovanje predstav o slovenskih pokrajinah v izobraževalnem procesu. *Geografija Slovenije* 34. Ljubljana.

- Valenčič, D. 2017: Slovenski kraji (znova) kulise pri snemanju indijskega filma. Internet: <https://www.dnevnik.si/1042790830> (2. 10. 2018).
- Watson, J. W. 1969: The role of illusion in North American geography: A note on the geography of North American settlement. *Canadian Geographer* 13-1. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1541-0064.1969.tb00490.x>
- Wirth, E. 1952: Stoffprobleme des Films. Ph.D. Theses, University of Erlangen. Erlangen.
- Wright, J. K. 1947: Terrae incognitae: The place of the imagination in geography. *Annals of the Association of American Geographers* 37-1.

# ZASTOPANOST SLOVENSКИH FILMSKIH LOKACIJ V ZGODBAH FILMOV TUJE PRODUKCIJE

## 1 Uvod

Filmska geografija se kot podpodročje kulturne geografije posveča analizi lokacije, pokrajine in okolja ter njihovi zastopanosti v filmih (Escher 2006). Preučuje povezavo med zgodbo (narativo) v filmu in prostorom. Wright (1947) je filme razglasil za *terra incognitae* v geografiji glede na to, koliko je o tem napisanem v knjigah, revijah in drugi literaturi. Predlagal je, da se geografi ne bojijo raziskovati teh »obrobni<sup>h</sup> področij«. Wrightovo delo je ponovno preučil in nadgradil Lowenthal (1961), ki je predlagal, da naj geografija preučuje tudi dojemanje, predstave in subjektivne poglede na realnost. Koncept te »osebne geografije« je pozneje nadgradil Watson (1969), ki je predlagal, da je osebno dojemanje pomembno, ker »vsa geografija ne prihaja iz zemlje; izvira tudi iz naše ideje o zemlji. Ta geografija misli je lahko včasih učinkovita, saj jo ljudje razumejo in je zato bolj pomembna od domnevno resnične geografije zemlje. Ljudje imajo sposobnost, da živijo zgolj ob misli na resničnost, ki je lahko bolj resnična od resničnosti same.«

Do danes so številni geografi preučevali filme (na primer Clarke 1997; Lukinbeal in Zimmermann 2006; Lukinbeal 2006; 2012; Garrett 2011; Jacobs 2013). Že leta 1952 je Eugen Wirth preučeval odnos med zgodbo v filmu in specifično rabo prostora. Höfig (1973) se je posvetil gledanju posnetih lokacij, zastopstvu pokrajin in ekonomskim vidikom filmske produkcije. Lukinbeal in Zimmermann (2006) sta predlagala, da je filmska geografija interdisciplinarna raziskava, saj povezuje prostorsko kinematografijo z družbenimi in kulturnimi geografijami vsakodnevnega življenja. Shiel (2001) je razglasil kinematografijo za »čudno prostorsko obliko kulture). Filmska geografija se je razvila sočasno s preučevanjem filmskega turizma. Filmsko motiviran turizem (tudi zaslonski turizem) preučuje vplive, ki jih imajo film in televizijska produkcija na ideje in odločitve glede potovanja, ki nastanejo, ko potencialni turisti načrtujejo svoje prihajajoče počitnice (Jewell in McKinnon 2008; Quintal in Phau 2015; Spears s sodelavci 2013). Filmske zgodbe in lastnosti priključijo iz gledalcev čustva ter poudarjajo povezave med ljudmi, zgodbo in prostorom. Zanimivo je, da bodo gledalci obiskali prostor, ki je povezan z njihovim priljubljenim filmom, ne glede na to, če je ta prostor avtentičen ali ne (Rittichainuwat s sodelavci 2018).

Filmski turizem je zato učinkovito orodje za promocijo destinacije. To je eden najhitreje rastočih sektorjev v turizmu, saj ponuja obilje priložnosti za lokalno skupnost in razvoj turističnega proizvoda. Zato danes vse več držav in regij tekmuje v tem, kdo bo privabil več filmskih producentov s ponujanjem znatne oprostite davkov. V zameno vse več produkcijskih hiš privoli v pripravo marketinškega gradiva za promocijo upodobljene destinacije.

Posledično oglaševalci destinacij, vladni organi in filmske komisije postajajo vedno bolj vključene v promocijo filma. Na primer tako, da dosežejo vključitev omembe imen krajev v scenarij (Polianskaia in Răduț 2016; Elmgaard in Holmgaard Christophersen 2012).

Članek se konceptualno nanaša na pojem geografskega zamišljanja (zastopanost) in avtentičnosti pokrajin. V kinematografiji je svet zamišljen in uprizorjen; zastopa resničnost (Lukinbeal in Zimmermann 2008). Kinematografija je vizualna tehnologija, ki ponuja alternativne poglede na svet. Razlaga svet in ga prikaže na svoj način.

Skozi to vizualno umetnost je realnost uprizorjena in rekonstruirana (Rose 2016). Filmske rekonstrukcije so vdane v družbene in kulturne prakse, ki so časovno in prostorsko specifične (Crang, Crang in May 1999). Avtentičnost je družben konstrukt, ki je lahko upravljan v komercialne namene, da bi izkoriščal pričakovanja gledalcev (tudi: zaslonskih turistov) in zagotovil ugodno izkušnjo (Chhabra 2005). V filmski geografiji konstruirana in simbolna avtentičnost pomeni snemanje prizorov nadomestnih lokacij, ki so prikazane na zaslonih, in ne pravih (resničnih) lokacij (to je, kjer se v zgodbi predstavljena pokrajina v resnici nahaja ali kjer se je zgodil zgodovinski dogodek) (Ram, Björk in Weidenfeld 2016).

Filmske lokacije se razlikujejo od resničnih krajev zaradi številnih tehničnih razlogov, kot so omejen dostop ali varnost (Buchmann, Moore in Fisher 2010; Frost 2010; Butler 2011).

V članku smatram film za predmet preučevanja v geografiji. Namen je razumeti vlogo, ki jih lokacije v Sloveniji igrajo v zgodbah filmov tuje produkcije vse od konca druge svetovne vojne. Po eni strani bo to prispevalo k znanju, kako je Slovenija zaznana s strani tujih filmskih ustvarjalcev, po drugi strani pa so lokacije v uspešnih filmih povezane s filmskim turizmom, kjer so turistične poti pogosto rezultat filmskih asociacij. Zato bo analiza filmskih lokacij predvidoma razkrila najbolj privlačna območja za potencialni razvoj filmsko motiviranega turizma.

## 2 Opis območja

Slovenija je šele pred kratim uvedla politiko oprostite davkov neslovenskim filmskim projektom, ki so v celoti ali delno ustvarjeni v Sloveniji. Oprostitev davkov je del finančnih spodbudb za privabljanje tujih produkcijskih hiš in deluje tako, da se povrne 25 % stroškov snemanja, ki nastanejo v enem fiskalnem letu. Denar plačajo davčni organi, pri čemer morajo tuji producenti sodelovati s slovenskimi podjetji pri snemanju prizorov v Sloveniji. Projekti morajo opraviti kulturni test, ki ocenjuje vključenost slovenskih kulturnih elementov in lokacij v filmski zgodbi (Brdnik 2017; Internet 1; Internet 2).

Po drugi svetovni vojni je v Sloveniji (ki je bila del Socialistične federativne republike Jugoslavije) delovala mednarodno priznana filmska industrija. Tako kot številni sektorji jugoslovanske ekonomije, je bila tudi filmska industrija podvržena decentralizaciji. Posamezna filmska podjetja so postala avtonomna in ekonomsko neodvisna s svojimi upravami in proračuni. Zato je bilo odločilnega pomena, da so sodelovali s tujimi podjetji. To se je kazalo v marketinških strategijah za privabljanje tujih filmskih producentov ter sodelovanju pri tehničnem delovanju in distribuciji. Sodelovali so tudi v tujih koprodukcijah (Liehm in Liehm 1980; Goulding 2002).

»Triglav film« iz Ljubljane, enega največjih jugoslovanskih filmskih podjetij, je kmalu nasledil »Viba film«. Filmski produkcijski centri so se znašli v tekmi z ekonomsko in umetniško močno konkurenco. Zato so postali bolj prožni tako pri izbiri teme kot sodelavcev. Začeli so sodelovati s produkcijskimi družbami večinoma iz ZDA, Italije, Francije in Nemčije, ki po Cranu (2013) pripadajo skupini »super« in velikih producentov na filmskem trgu. Filmski ustvarjalci z zahoda so prednost v koprodukcijskih dogovorih z jugoslovanskimi filmskimi družbami videli v nizkih stroških dela in nizkih cenah produkcijskih storitev. Pristno naravno in kulturno okolje, ki ga je bilo moč najti v Jugoslaviji, je bila dodana vrednost (Lief 1982). Filmski studio Viba filma je imel koprodukcijsko vlogo pri okoli 40 mednarodnih filmih (Internet 3), med njimi *Death and Diamonds* (1968), *Night of the Vampires* (1964) in *The Wide Blue Road* (*La grande strada azzurra*, 1957).

Filmski ustvarjalci z zahoda so v Jugoslaviji iskali lokacije za svoje filme, ne glede na raznolikost tem. Najbolj so se prodajali dih jemajoča narava, raznolikost naravnih prizorov, gozdovi, zasnežene gore, valovite ravnine in sredozemska obala. Številni zavojevalci, ki so območju Jugoslavije vladali skozi pretekla stoletja, vključujoč Turke, Italijane in Avstrijce, so pustili za seboj pestre arhitekturne sledi. Mošeje, trdnjave, gradove, samostane in katedrale je moč najti na relativno majhnem območju. Jugoslavija je bila ena država in tuji filmski ustvarjalci so lahko izkoriščali lokacije tako v Sloveniji kot tudi v drugih delih Jugoslavije, pri čemer so pogosto sodelovali z domačimi filmskimi družbami (na primer *Viba film* in *Jadran film*).

Druga prednost Jugoslavije je bilo bolj svobodno politično ozračje v primerjavi z državami sovjetskega bloka. To je bilo boljše za moralo nastopajočih in drugih članov filmske ekipe, še posebej, če je šlo za rusko tematiko. Jugoslavija je prevzela velik del tega trga, čeprav so Madžarska, Romunija in Češkoslovaška prav tako ponujale storitve za snemanje. Poleg tega je veliko prednost tujim filmskim ustvarjalcem pomenila nizkocenovna gradnja scene s strani jugoslovanskih filmskih podjetij, pri čemer so bile cene do 60 % nižje kot v ZDA (Lief 1982).

Po osamosvojitvi Slovenija ni bila več privlačna filmska destinacija vse dokler vlada ni predstavila politike oprostitve davkov, v kolikor gre za snemanje filma v Sloveniji in njeno oglaševanje kot privlačne destinacije. Danes filmski ustvarjalci pretežno iz ZDA, Italije in Nemčije iščejo naravne lepote, ki so podobne tistim na Novi Zelandiji, kjer pogosto snemajo visokoproračunske filme. Pogosto filmski ustvarjalci iščejo nadomestne lokacije podobne lokacijam v drugih državah ali regijah – tak primer so Alpe ali pa urbana Ljubljana (Internet 4). Indijske producente vse bolj zanimajo snemanja filmov v Evropi, ker za to dobijo finančne spodbude in logistično podporo (Cucco in Scaglioni 2014).

### 3 Metode

Izbor 24 filmov tuje produkcije (preglednica 1) je temeljil na medmrežni filmski podatkovni zbirki IMDB (<https://www.imdb.com/>), ki vključuje tudi najbolj obsežno podatkovno zbirko filmskih lokacij, in na dosegljivosti video gradiv (na spletu ali v knjižnicah), kar je omogočalo analizo filmskih zgodb. Drugi viri, večinoma je šlo za novičarske spletne strani, so bili uporabljeni, da bi določili verjetne lokacije v Sloveniji, kjer je bil film sneman. Informacije o lokacijah snemanja so bile zbrane s pomočjo spletnega na lokaciji temelječega vprašalnika, ki je gostoval na platformi podjetja ESRI. V fazi gledanja filmov smo uporabili metodo analize vsebine (angleško content analysis), da bi razumeli pomen določenih lokacij v Sloveniji in v zgodbi. Z metodo analize filma smo poskušali prepoznati pravo lokacijo uporabljeno v zgodbi. Opravili smo nov krog poizvedovanj po novičarskih člankih (na primer terenska poročila, intervjuji s produkcijskimi podjetji, statisti ali režiserji), da bi zbrali več informacij glede razlogov za izbor določenih lokacij. Pomen prostorov in razlogi za uporabo določenih lokacij so pozneje pretresali udeleženci v skupini.

*Slika 1: Zemljevid lokacij izbranih filmskih prizorov uvrščenih v štiri kategorije. Glej angleški del prispevka.*

### 4 Rezultati in diskusija

Filme, ki smo jih analizirali, smo razdelili v 4 kategorije (slika 1): prizori, ki predstavljajo idealizirane gorske pokrajine, prizori, ki predstavljajo fantazijsko pokrajino ali neobstoječe kraje, prizori izvirnih lokacij izven Slovenije in prizori, ki nadomeščajo severnoameriško pokrajino.

#### 4.1 Prizori, ki predstavljajo idealizirane gorske pokrajine

**Julijske Alpe** so izbrali za osrednji prizor filma *Heidi* (2005) da bi prikazali neokrnjeno naravo, odličen kraj za prikaz preprostega življenja stran od stresa, ki je nasprotje prenatrpanim in onesnaženim mestom, kjer je življenje zelo tekmovalno in poteka hitro. Julijske Alpe pravzaprav predstavljajo Švicarske Alpe, kjer Heidi, protagonistka zgodbe, živi s svojim dedkom. **Travniki na Vrščicu**, v **Malem in Starem Tamarju** so bili izbrani za prizore dogajanja okoli gorske koče. Glavni razlog, da je bil za kuliso v filmu *Heidi* izbran Triglavski narodni park, so bile beline gorskih vrhov in nižje produkcijske cene v primerjavi s Švico in Novo Zelandijo, ki so jih na začetku predvideli za snemanje (Savenc 2004; 2010).

**Blejsko jezero** s pogledom na otok in grad so izbrali za prizor v filmu *Krona za božič* (2015). Bled je bil verjetno prikazan v ozadju le na fotografiji in tam v resnici niso opravili snemanja. Jezersko območje je prikazano pozimi, ko sta cerkev na otoku in Blejski grad odeta v božičnem okrasju. V filmu prizor predstavlja posest kralja Maksimilijana v državi Winshire (neresnična lokacija), kjer je protagonistka Allie gospodarica gradu, ki je prikazan ob romantični pozno večerni ježi s konjem.



Preglednica 1: Filmi tuje produkcije analizirani v članku (IMDB 2018).

datum produkcije	slovenski naslov filma	žanr	jezik originalne različice	produkcija podjetja in država izvora
1957	Pesek, ljubezen in sol	triler, drama	italijanski	Rizzoli Film (Italija) Bavaria-Filmkunst (Nemčija) Zagreb Film (Hrvaška)
1962	Sam proti Rimu	akcijski, pustolovski, drama	angleški	Atlantica Cinematografica Produzione Films (Italija) Film servis (Slovenija)
1963	Pirati na Misisipiju	vestern	nemški	Rapid Film (Nemčija) Gianni Fuchs SPA (Italija) Société Nouvelle de Cinématographie (Francija) Triglav Film (Slovenija)
1964	Vinetu II (Rdeči gospod)	pustolovski, vestern	angleški	Atlantis Film (Nemčija) Jadran Film (Hrvaška) Rialto Film (Nemčija) Société Nouvelle de Cinématographie (Francija)
1965	Old Surehand	pustolovski, vestern	angleški	Jadran Film (Hrvaška) Rialto Film Preben-Philipsen (Nemčija) Rialto Film (Nemčija)
1966	Gospa Maupin	pustolovski	italijanski	Jolly Film (Italija) Société Nouvelle Pathé Cinéma (Francija) Tecisa (Španija) Film Servis (Slovenija)
1968	Pod senčnikom	vestern	švedski	Sven Ingvars AB (Švedska)
1968	Božji oklep	akcijski, pustolovski, komedija	kantonski, angleški	Golden Harvest Company (Hong Kong) Golden Way Films Ltd. (Hong Kong) Jadran Film (Hrvaška) Paragon Films (Hong Kong)
1971	Kratka noč steklenih lutk	grozljivka, detektivski	italijanski	Dieter Geissler Filmproduktion (Nemčija) Doria G. Film (Italija) Dunhill Cinematografica (Italija) Jadran Film (Hrvaška) Rewind Film (Italija) Surf Film (Italija)
1978	Mož v senci	kriminalka, drama, triler	švedski	Jadran Film (Hrvaška) Stockholm Film (Švedska)
1978	Črno in belo kot dan in noč	drama	nemški	Monaco Film (Nemčija) Radiant Film (Nemčija) Westdeutscher Rundfunk (Nemčija) Österreichischer Rundfunk (Avstrija)
1981	Jelenko	družinski	hrvaški	Televizija Zagreb (Hrvaška)

datum produkcije	slovenski naslov filma	žanr	jezik originalne različice	produkcija podjetja in država izvora
1985	Transilvanija 6-5000	komedija, fantastijski, grozljivka	angleški	Balcor Film Investors (ZDA) Dow Chemical Company (ZDA) Jadran Film (Hrvaška)
1987	Sreče vojne – Balkan	drama, vojaški	angleški	BBC TV (Združeno kraljestvo) WGBH (ZDA) Primetime Television (Združeno kraljestvo)
1987	Ducat umazanih: Smrtonosna misija	akcijski, vojaški	angleški	MGM/UA Television (ZDA) Jadran Film (Hrvaška)
1990	Stotnik Amerika	akcijski, pustolovski, znanstveno-fantastični	angleški	21st Century Film Corporation (ZDA) Marvel Entertainment Group (ZDA) Jadran Film (Hrvaška)
1993	Vlak smrti	akcijski, triler	angleški	Yorkshire International Films (Združeno kraljestvo) J&M Entertainment (ZDA) British Lion Film Corporation (Združeno kraljestvo) Jadran Film (Hrvaška) USA Pictures (ZDA)
2005	Heidi	drama, družinski	angleški	Piccadilly Pictures (Združeno kraljestvo) Surefire Films (Združeno kraljestvo) Storm Entertainment (ZDA) Suitable Viewing (Združeno kraljestvo) Lux Vide (Italija)
2008	Zgodbe iz Narnije: Princ Kaspijan	akcijski, pustolovski, družinski	angleški	Walt Disney Pictures (ZDA) Walden Media (ZDA) Ozumi Films (Poljska) Pakt Media (Slovenija) Silverbell Films (ZDA) Stillking Films (Češka)
2013	Vodja	akcijski	hindi	Universal Media (Indija)
2013	Patriot	komedija, drama, športni	finski	Art Films Productions (Finska) MP Film Production (Hrvaška)
2015	Krona za božič	komedija, romantični	angleški	Brad Krevoy Television (ZDA) Motion Picture Corporation of America (ZDA)
2016	Dragi moji prijatelji	komedija, drama	korejski	tvN (Južna Koreja)
2017	Bharjari	akcijski, komedija, romantični	hindi	R. S. Productions (Indija)

## 4.2 Prizori, ki predstavljajo fantazijske pokrajine ali neobstoječe kraje

**Županova jama** (nekdanja **Taborska jama**) v *Old Surehand* (1965) predstavlja podzemni svet blodnjakov smrti, kjer se glavni junaki borijo z razbojniki. Njena notranjost je temačna in skrivnostna, kar ustreza vsebini filma.

Prizori znotraj **Postojnske jame** v *Vinetuju II* (1964) predstavljajo prostor, kjer se spoznajo Vinetu, stotnik Merrill in Ribana (Internet 5).

Posnetki »mostu Beruna« v *Zgodbi iz Narnije: Princ Kaspijan* (2008), kjer so Telmarini zgradili svoj vojni stroj, a jih je naposled preusmeril strahoviti rečni bog, so bili posneti na **reki Soči** blizu Bovca. Gore presenetljivo dobro zastopajo vrhove na Novi Zelandiji, kjer je bila posneta večina prizorov (Internet 6).

Za film *Bharjari* (2017) so iskali slikovite prizore za snemanje ene od romantičnih plesnih scen. Izbrali so ulice v **Ljubljani, Kamniku, Celju, Sevnici** in **Štanjelu**, kar je predlagalo domače produkcijsko podjetje (Internet 7; Internet 8; Valenčič 2017).

Večino filma *Sam proti Rimu* (1962) je bil posnetega v areni v Pulju, pri čemer so bili prizori v gozdu in mokrišču posneti blizu **Lavrice**. Podeželski kraj, nad katerim je proti volji prebivalstva prevzel oblast rimski tribun, so zgradili v **filmskem studiu v Ljubljani**. Za dva prizora so si sposodili bojne kočije, ki so jih uporabili za snemanje hollywoodskega epa *Ben Hur* (1959) (Kinnard in Crnovich 2017; Internet 9).

**Predjamski grad** z jamami, podzemnimi prehodi in pečino v *Božjem oklepu* (1986) predstavlja samostan kulta v katerega se prikradeta azijski lovec na zaklade (Jackie Chan), Alan (Alan Tam) in May (Lola Forner). Iz skrivališča zlikovcev uspeva na skrivaj rešiti Lorelei. V zgodbi se ta samostan nahaja »nekje v severni Jugoslaviji« (Internet 10).

V filmu *Pesek, ljubezen in sol* (1957) so bili prizori v celoti posneti na slovenski obali. **Piran, Portorož** in **Sečoveljske soline** predstavljajo nedoločljiv kraj, verjetno nekje na italijanski obali (saj je osrednji jezik italijanski) ob Jadranskem morju. Lokacija ni nikoli izrecno navedena (Internet 11).

## 4.3 Prizori izvirnih lokacij izven Slovenije

Filmsko sceno za *Old Surehand* (1965) so izdelali v **Gramozni jami** v današnjih Novih stožicah v Ljubljani, da bi ustvarili orientalsko mesto. V istem filmu **Tomačevo** (danes del Ljubljane) predstavlja Mason City na divjem zahodu (starem zahodu). Ta namensko zgrajen zunanji filmski studio so uporabljali samo za filmsko produkcijo. Uporabljen je bil tudi v švedskem filmu *Pod senčnikom* (1968), kjer je predstavljal Desperado City na divjem zahodu (nekateri prizore so posneli tudi v prostorih Triglav studia v Ljubljani) (Internet 12). Kulise v Tomačevem so uporabili tudi v filmu *Pirati na Misisipiju* (1963) za mesto iz 19. stoletja, ki se nahaja na bregu reke Misisipi. Območje je prepredeno s krdeli piratov, ki jih vodi kapitan Kelly. Živijo na rečnem otoku od koder organizirajo roparske napade na mimo vozeče parne čolne in trgovska plovila, na katerih pobijajo posadko in plenijo tovor. Meščani in naseljenci se na vse pretege trudijo, da bi se znebili kriminala, piratov in njihovega drznega vodje.

Področje čustvene geografije zajema zgodbe starejših prebivalcev Tomačevega, ki se spominjajo časov, ko so spremljali snemanje filmov v Tomačevem in Gramozni jami ali pa se podili mimo zapuščenih kulis (Internet 13).

Tomačevski studio bi lahko postal slovensko snemalno prizorišče namenjeno turističnim obiskom, vendar se do danes ni ohranil, čeprav se je takrat nahajal zunaj poseljenega območja. Kulise so bodisi propadle, ker jih niso vzdrževali, bodisi so jih podrli in na njihovem mestu zgradili hiše, ki so jih nasečili nizko plačani priseljenci iz drugih republik Jugoslavije. Filmski studio bi lahko postal kulturna dediščina Ljubljane (Internet 14).

**Viteška dvorana v gradu Brežice** v *Božjem oklepu* (1986) predstavlja neimenovano dvorano na Dunaju, kjer se odvija modna revija.

V *Ducatu umazanih: Smrtonosna misija* (1987) samostan v Kostanjevici na Krki predstavlja francoski samostan v Saint-Michelu, kjer nacisti silijo šest ujetih znanstvenikov, da proizvedejo smrtonosni plin. V istem filmu **vila v starem delu Brežic** predstavlja trdnjavo nacistov v Franciji.

Večino filma *Kratka noč steklenih lutk* (1971), ki govori o novinarju, ki preiskuje izginotje svojega dekleta, je bilo posnetega v Pragi, ki je tudi kraj, ki je predstavljen v filmu. Toda prizor s trupli, ki so jih našli v reki Vltavi, so posneli v Ljubljani (**Ljubljansko nabrežje, Makalonca, Tromostovje, Zmajski most**). V televizijski seriji korejske drame *Dragi moji prijatelji* (2016) je Piran predstavljen tako kot naj bi si korejski mladostniki predstavljali evropsko mesto, ki ga obiščejo v okviru sanjskega potovalnega pobega.

V *Možu v senci* (1978) prizori posneti v **Piranu in Portorožu** predstavljajo majhno špansko vas v času Frankove diktature. **Tartinijev trg** predstavlja španski trg. Prizori so bili posneti tudi v enem od **piran-skih umetniških ateljejev** (Širca 2014).

*Sreče vojne – Balkan* (1987) je epizoda v televizijski seriji, kjer je romunska družba leta 1939 prikazana dokaj negativno. Romuni so zato zgodbo označili za žalitev njihovega narodnega ponosa in zavrnilo prošnjo za snemanje na njihovem ozemlju; Bukarešto so zato poustvarili na različnih lokacijah v Ljubljani (**Kongresni trg, notranjost rektorata Ljubljanske univerze, Tromostovje**).

Ozadje televizijske serije *Jelenko* (1981) predstavlja pristna in idilična gozdna gorska pokrajina v Gorskem kotarju. Večino prizorov, ki se dogajajo v Gorskem kotarju, so posneli v **Kranjski Gori** in na **Bledu**.

V začetnem prizoru *Gospe Maupin* (1966) **dvorec na Otočcu** predstavlja grad Maupin nekje v Italiji, ki so ga zavzeli Madžari. **Predjamski grad** in **Ptujski grad** predstavljata grad generala Duranda. Ulični prizori posneti v **Ljubljani** in **Škofji Loki** predstavljajo italijansko srednjeveško mesto. Škofja Loka, ki se nahaja na sotočju Poljanske Sore in Selške Sore, z gozdovi v okolici ustreza predstavi italijanske pokrajine.

V filmu *Črno in belo kot dan in noč* (1978) **Ljubljana** predstavlja komunistično vzhodnonemško mesto od koder prihaja antagonist Stefan Koruga, šahovski genij.

Frankfurtski prizori v filmu *Heidi* (2005) so bili posneti v Ljubljani (**Ribja ulica, Mestni trg**). Posnetki so kratki in ozki, da ne bi gledalcem razodeli prave lokacije. Frankfurt je bil v zgodbi prikazan v negativni luči – kot antipod pristnemu življenju v gorah: prenaseljen z osornimi ljudmi, brez zelenih površin in brez razgledov na okolico.

Prizori v *Vlaku smrti* (1993) predstavljajo neznani ruski teritorij, kmalu po propadu Sovjetske zveze. Film je bil večinoma posnet v Sloveniji. Prizor v predoru Tirnano na odseku železniške proge med St. Moritzem in Bolzanom, je bil posnet v Bohinjski Bistrici. Gre za **bohinjski železniški predor** skozi Koblo na proggi med Novo Gorico in Jesenicami (Internet 15).

V *Transilvaniji 6-5000* (1985) dva ameriška novinarja pošljejo v Romunijo, da bi našla Frankensteinovo pošast. **Novo mesto** in **dvorec Mokrice** sta prikazana kot stereotipna kraja v Transilvaniji. Iskanje Frankensteina se dogaja v Novem mestu. Novinarja domnevata, da se pošast skriva v dvorcu Mokrice. Ostaneta v dvorcu in iščeta pošast. Na začetku so ju prepričevali, da tam ni pošasti. Veliko lokalnih prebivalcev je sodelovalo pri statiranju v filmu.

Večino prizorov za *Voditelja* (2013) so posneli v Sloveniji. Kljub temu, da ni jasno navedeno, kje se zgodba dogaja, lahko domnevamo, da nekje v Indiji. Ustvarjalci prvega bollywoodskega filma posnetega v Sloveniji so za snemanje plesa in petja igralcev koristili večinoma kraje vsepovsod po državi, ki sodijo med turistično najbolj obiskane (na primer **Blejski grad, bregovi Blejskega jezera, notranjost Postojnske jame, svetilnik v Piranu, grajski hrib v Ljubljani**) (Krishnamoorthy 2013).

#### 4.4 Prizori, ki nadomeščajo severnoameriško pokrajino

Tekmovanje v teku na smučeh in Olimpijske igre v filmu *Patriot* (2013) so snemali na **Bledu** in v **Kranjski Gori**. Prizori predstavljajo severnoameriško pokrajino kjer se odvijajo zimske olimpijske igre. V igrah finski športniki jemljejo poživila, da bi osvojili zlate kolajne.

V *Stotniku Amerika* (1990) izstrelek, ki bi moral pristati v Washingtonu DC, krene iz začrtane poti zahvaljujoč stotniku Amerika. Prizore pristanka izstrelka na Aljaski so posneli v **Trenti**.

## 5 Sklep

Preučevanje nadomestnih pokrajin, krajev in prostorov, ki so prikazani v filmih in televizijskih serijah, je domena kulturne geografije. Filmski ustvarjalci strmijo k temu, da izbrani prizori podprejo zgodbo filma in prepričajo gledalce o njihovi avtentičnosti. Ko so gledalci prepričani, se običajno ne ozirajo več na način, kako so pokrajine nadomestili, in kako se razlikujejo od tistih v zgodbi. Zato izbira snemalnih prizorov velja za pomemben vidik pri ustvarjanju filma.

Rezultati kažejo, da je večina tujih produkcijskih hiš, ki so v Sloveniji snemale delno ali v celoti, ameriških, sledijo jim italijanska in (zahodno) nemška. Slovenija je bila privlačna država za filmsko produkcijo v času Jugoslavije predvsem zaradi uspešnega sodelovanja s tržno usmerjenimi jugoslovanskimi filmskimi podjetji (poleg slovenskih tudi hrvaška), odprtosti socialističnega režima, nizkimi produkcijskimi cenami (poceni najem opreme, potovanje, hrana in namestitve, poceni delovna sila) ter raznolikosti naravne pokrajine in mest na majhnem prostoru. Trg je bil večji in filmski ustvarjalci so lahko uživali raznolikost pokrajin, ki jih niso omejevale le meje Slovenije: gozdovi, zasnežene gore, nižava, obilje vodnih tokov, sredozemska obala.

Po osamosvojitvi Slovenije je jugoslovanski filmski trg izginil in država ni bila več privlačna za filmske producente, predvsem zaradi politične nestabilnosti v regiji. Koprodukcijsko sodelovanje med tujimi in domačimi podjetji se je ponovno vzpostavilo šele nedavno zaradi uspešne turistične promocije države, politične stabilnosti in politike povračila produkcijskih stroškov.

Posamezna območja in kraji so bili pogosto uporabljeni v različnih filmih (na primer Postojnska jama, Bled, Piran), nekatera območja pa niso bila predmet zanimanja s strani tujih filmskih ustvarjalcev (na primer hribovit zahod, panonska nižina na vzhodu).

Večina uporabljenih lokacij v izbranih filmih predstavlja določljive lokacije z drugih delov sveta. Snemanje v Sloveniji še vedno velja za poceni, zato se produkcijske hiše pogosto odločajo za snemanje delov svojih filmov po krajih v Sloveniji, ki spominjajo na filmsko bolj poznana območja, kot je na primer Nova Zelandija.

Zanimivo je, da so lokacije v Sloveniji pogosto izbrali za zastopstvo tipskega vzhodnoevropskega okolja (na primer starih stavb in socialistične ikonografije). Stereotipna slika Slovenije, umeščene v vzhodno Evropo, ni le zahodnjaško gledanje. Takšna struktura zgodb je del splošnega prepričanja, filmi pa morajo ustrezati velikemu številu gledalcev (Crane 2014; Pang 2005). Pogosto je v intervjujih navedeno, da je ohranjena arhitekturna pokrajina odlična za prikaz tipičnega srednjeevropskega mesta, neokrnjena narava pa je idealna za katerikoli zunanji prizor.

Najbolj priljubljeni prizori zato ne ustrezajo kolektivni predstavi Slovencev glede najbolj prepoznavnih območij (Urbanc s sodelavci 2016). Ustrezajo le prepoznavnosti Slovenije, ki pritiče tujim turistom.

Vlada je prepoznala priložnost, ki jo za razvoj lokalnega turizma ponuja snemanje v Sloveniji in ponudila povračilo dela produkcijske potrošnje. Kratke razdalje do lokacij iz glavnega mesta Ljubljana so ena izmed pomembnejših prednosti za filmske ustvarjalce.

Rezultati raziskave so uporabni za produkcijska podjetja (iskalci filmskih lokacij), da prepoznajo, katere so najbolj pogosto uporabljene filmske lokacije in da razumejo, kakšen pomen so imele v filmih.

*Zahvala: Zahvaljujem se generaciji študentov 2017/2018, ki so se udeležili vaj pri predmetu Humana geografija na Fakulteti za uporabne družbene študije. Sodelovali so pri izboru in analizi filmov posnetih na ozemlju Slovenije.*

## 6 Viri in literatura

Glej angleški del prispevka.

**METODE****PREIZKUS METODOLOGIJE DOLOČANJA  
HIDROMORFOLOŠKIH LASTNOSTI REK  
NA PRIMERU NADIŽE**

AVTORJA

**dr. Valentina Brečko Grubar**

Univerza na Primorskem, Fakulteta za humanistične študije, Titov trg 5, SI – 6000 Koper, Slovenija  
valentina.brecko.grubar@fhs.upr.si

**dr. Gregor Kovačič**

Univerza na Primorskem, Fakulteta za humanistične študije, Titov trg 5, SI – 6000 Koper, Slovenija  
gregor.kovacic@fhs.upr.si

DOI: 10.3986/GV91106

UDK: 556.531:504.5(497.4)

COBISS: 1.01

**IZVLEČEK****Preizkus metodologije določanja hidromorfoloških lastnosti rek na primeru Nadiže**

Prispevek predstavlja preizkus metodologije popisovanja hidromorfoloških lastnosti, ki je sestavni del ocenjevanja ekološkega stanja rek. Terensko kartiranje hidromorfoloških elementov Nadiže je na podlagi upoštevanja večine kazalnikov pokazalo, da je na preučevanem odseku reka hidromorfološko pretežno v naravnem stanju; indeks hidromorfološke spremenjenosti je 0,09, indeks hidromorfološke kakovosti pa 0,91, kar Nadižo na preučevanem odseku na podlagi hidromorfoloških elementov uvršča v razred zelo dobrega ekološkega stanja. To povežemo s hidrogeografskimi značilnostmi zaledja oziroma povirje reke, kjer so vplivi človeka majhni. Preizkus metodologije je pokazal, da morajo biti zaradi zagotavljanja ustrezne objektivnosti rezultatov popisovalci za terensko delo primerno usposobljeni. Pri terenskem ocenjevanju hidromorfoloških lastnosti je za zagotavljanje večje natančnosti smiselno uporabiti različne sodobne pripomočke za terensko kartiranje.

**KLJUČNE BESEDE**

hidrogeografija, hidromorfologija, ekološko stanje reke, hidromorfološki element, terensko kartiranje, Nadiža

**ABSTRACT****Testing the methodology for determination of the hydromorphological properties of rivers in the case of the Nadiža river**

*The paper presents the results of an evaluated methodology for mapping rivers' hydromorphological properties as a part of the methodology for evaluation of rivers' ecological status. A field mapping of hydromorphological elements of the Nadiža River in a one kilometre long section showed very natural morphological status of the river in a view of the majority of the parameters; Hydromorphological Modification Index of the section is 0.09 and Hydromorphological Quality Index is 0.91 respectively, which classify the Nadiža in class »very good ecological status« according to the hydromorphological properties. This is a consequence of the hydrogeographical characteristics of the hinterland, representing the headwaters of the river, where human impacts are negligible. Methodologically, the evaluation of assessed methodology showed that the professionals conducting the field mapping should be properly experienced in order to assure sufficient objectivity of the results. At field assessing of different river morphological properties, the usage of various gadgets for field mapping is recommended.*

**KEY WORDS**

*hydrogeography, hydromorphology, river's ecological status, hydromorphological element, field mapping, the Nadiža river*

*Uredništvo je prispevek prejelo 6. septembra 2018.*

## 1 Uvod

Hidromorfološke lastnosti naravnih vodotokov so odraz razmer, v katerih se izoblikujeta porečje in dinamika vodnega odtoka. Pri njihovem spoznavanju smo pozorni na izoblikovanost rečnega korita, strmec in povezanost vodnega toka, premeščanje plavja, prisotnost procesov rečne erozije in akumulacije ter povezanost vodnega prostora z obvodnim. Zaradi rabe vodnih virov in rabe tal pa so hidromorfološke lastnosti vodotokov le redko naravne in zelo pogosto spremenjene ali celo preoblikovane. Tako namesto naravnih prevladujejo antropogene lastnosti. Urejanje vodnih tokov, zadrževanje, odvzemi ali izpusti vode spremenijo dinamiko vodnega odtoka in s tem procese, ki oblikujejo vodni in obvodni prostor. V hidromorfoloških elementih kakovosti se tako odraža intenzivnost fizičnih posegov v vodni in obvodni prostor, kot tudi v porečju nasploh zaradi različnih potreb po rabi prostora in/ali vode (Repnik Mah s sodelavci 2015). Spremenjene hidromorfološke razmere vplivajo na fizikalno-kemijske in biološke lastnosti vodnega telesa in s tem na ekološke pogoje. Zato je z vidika ocenjevanja ekološkega stanja vodotokov pomembno tudi določanje njihovih hidromorfoloških lastnosti. V Načrtu upravljanja voda za vodni območji Donave in Jadranskega morja 2009–2015 (Ministrstvo za okolje ... 2018a) hidromorfološke lastnosti niso bile upoštevane v oceni ekološkega stanja, ker še niso bili določeni kriteriji za vrednotenje. »Nekatere metodologije za ocenjevanje ekološkega stanja površinskih voda so še v razvoju in spremembe še niso uradno sprejete, zato podajamo le preliminarne ocene na podlagi bioloških elementov kakovosti. Te kažejo, da približno 40% naših površinskih voda ne dosega dobrega ekološkega stanja. Največjo obremenitev za slovenske površinske vode trenutno predstavljajo hidromorfološke spremembe oziroma splošna degradiranost, ki zajemajo zaježitve vodotokov zaradi hidroelektrarn, spremenjenost bregov in dna vodotokov, odvzeme vode itd., sledita pa obremenitev z organsko maso in hranili« (Stanič Racman s sodelavci 2014). Med ukrepi Načrta upravljanja voda za obdobje 2016–2021 so med temeljnimi ukrepi za varstvo površinskih in podzemnih voda tudi ukrepi, ki se nanašajo na področje hidromorfoloških obremenitev. Usmerjeni so v doseganje okoljskega cilja preprečevanja slabšanja stanja voda zaradi novih posegov v vodno okolje. Izboljšanje hidromorfološkega stanja pa je tudi med temeljnimi ukrepi na področju urejanja voda. S področjem hidromorfoloških obremenitev je tako povezanih kar deset temeljnih in štirje dopolnilni ukrepi (Ministrstvo za okolje ... 2016).

V prispevku obravnavamo rezultate terenskega kartiranja hidromorfoloških lastnosti Nadiže na kilometrskem odseku v bližini mostu v Podbeli. Kartiranje je bilo opravljeno v sklopu terenskega seminarja s študenti geografije Fakultete za humanistične študije Univerze na Primorskem aprila 2018. Rezultati kartiranja, ki je bilo opravljeno po postopkih *Metodologije vrednotenja ekološkega stanja vodotokov na podlagi hidromorfoloških elementov*, ki jo je za Ministrstvo za okolje in prostor leta 2017 pripravila Agencija Republike Slovenije za okolje (v nadaljevanju ARSO), služijo kot podlaga za oceno primernosti uporabe omenjene metodologije za kartiranje hidromorfoloških lastnosti vodotokov. V prispevku na kratko povzemamo lastnosti in postopke omenjene metodologije (Metodologija ... 2017), saj so le-ti in njihova uporaba precejšnja novost. Za lažje razumevanje rezultatov hidromorfološke spremenjenosti Nadiže, so na kratko opisane tudi osnovne hidrogeografske značilnosti njenega povirja.

## 2 Metodologija in materiali

### 2.1 Metodologija popisovanja hidromorfoloških elementov

*Metodologijo vrednotenja ekološkega stanja vodotokov na podlagi hidromorfoloških elementov* (Metodologija ... 2017) so pripravili na ARSO, skladno z mednarodnimi in slovenskimi standardi kakovosti vode, in sicer z *Navodili za ocenjevanje hidromorfoloških značilnosti vodotokov* (SIST EN 14614:2005) in *Smernim standardom za določanje stopnje spreminjanja hidromorfoloških značilnosti vodotokov* (SIST EN 15843:2010). Že pred njo je Inštitut za vode Republike Slovenije izdelal sorodno metodologijo (Urbanič in Petkovska 2013), kjer je bilo upoštevanih več bioloških elementov, zato je bila njena uporaba na



terenu nekoliko bolj zapletena. Metodologija vrednotenja ekološkega stanja rek na podlagi hidromorfoloških elementov kakovosti je temeljila na angleškem sistemu rečnih habitatov (*River Habitat Survey – RHS*), prilagojenem za slovenske razmere. V postopke ocene hidromorfoloških elementov je bilo vključenih 33 lastnosti, na podlagi katerih se je določilo indeks kakovosti rečnih habitatov, indeks spremenjenosti rečnih habitatov, indeks hidrološke spremenjenosti in indeks hidromorfološke kakovosti in spremenjenosti (Urbanič s sodelavci 2013).

Nobena od omenjenih metod še ni uradno potrjena za uporabo s strani Ministrstva za okolje. Na spletni strani je navedeno, da je Metodologija za vrednotenje hidromorfoloških elementov, ki bo del Metodologije vrednotenja ekološkega stanja rek s hidromorfološkimi elementi, v pripravi (Ministrstvo za okolje ... 2018b).

Spremljanje hidromorfoloških elementov je torej predviden sestavni del vrednotenja ekološkega stanja površinskih voda (Agencija ... 2018b), vendar v skladu z Vodno direktivo (2000) le pri tistih vodnih telesih, ki so, na podlagi spremljanja bioloških, splošnih fizikalno-kemijskih elementov kakovosti in posebnih onesnaževal, dobila oceno zelo dobro ekološko stanje. Da tudi hidromorfološki elementi odražajo zelo dobro stanje reke, so motnje zaradi človekovih dejavnosti lahko prisotne v majši meri in ne smejo vplivati na vrednosti bioloških kazalnikov pri zelo dobrem stanju (Metodologija ... 2017).

Oceno hidromorfološkega stanja reke dobimo na podlagi 20 kazalnikov hidromorfoloških elementov (preglednica 1), ki skladno z Vodno direktivo (2000) zajemajo: hidrološki režim (pretočni režim in povezanost vodnega toka s podzemnimi vodami), zveznost vodnega toka in morfološke razmere (morfološke lastnosti struge, kamninsko zgradbo struge in naplavin ter sestavo obrežnega pasu) (Uлага 2018). Za poznavanje hidroloških lastnosti je pomembna hidrometrija oziroma redno spremljanje vodnih razmer v čim daljšem časovnem obdobju. Razmeroma gosta mreža sodobnih vodomernih postaj na slovenskih rekah zagotavlja potrebne podatke in ARSO razpolaga z obsežno podatkovno zbirko (Agencija ... 2018a). Z manj podatki pa razpolagamo za manjše vodne tokove oziroma pritoke (Frantar 2003). Povezave rek s podzemnimi vodami, predvsem podtalnico v rečnih nanosih, so poznane, podatki o njihovi dinamiki pa so pogosto tudi pomanjkljivi. Za hidromorfološko vrednotenje vodotokov so pomembne tako spremembe hidrološkega režima površinskih kot tudi podzemnih voda. Dolgoročneje spremembe povezujemo s podnebnimi spremembami, ki se kažejo kot zniževanje srednjih letnih pretokov ter pri večini rek tudi absolutnih majhnih in velikih pretokov, hkrati pa beležimo tudi spremembe v pretočnih režimih, kjer postaja snežna komponenta mesečnih pretokov rek (snežni zadržek) v primerjavi z dežno manj pomembna (Uлага 2002; Frantar 2005; Frantar in Hrvatin 2005; Kovačič 2016; Kovačič, Kolega in Brečko Grubar 2016; Hrvatin in Zorn 2017a; 2017b). Hitreje in bolj dinamične spremembe pa so posledica rabe tal v porečju ter zlasti rabe vode. V ta namen pa potrebujemo podatke o lokacijah in količini odvzete vode za oskrbo s pitno vodo, proizvodnjo električne energije, za industrijske namene, za namakanje, gojenje rib in drugo. Dostopnost do podatkov o rabi vode omogočajo razvidi podeljenih vodnih dovoljenj in koncesij za rabo vode. Odvzemi vode spremenijo dinamiko vodnega toka, režim gladine podzemne vode, režim premeščanja plavin in plavja, stabilnost brežin ter zaraščenost struge, kar posledično lahko povzroči degradacijo življenjskih okolij oziroma habitatov. Pri zveznosti vodnega toka se upošteva vzdolžna povezanost gorvodnih in dolvodnih delov vodotoka ter prečna povezanost vodotoka s poplavno ravnico oziroma s pribrežnim pasom. V ta namen ugotavljamo lege vseh objektov, ki zveznost preprečujejo. Večji objekti, kot so jezovi in pregrade, zgrajeni za potrebe hidroenergetske rabe, varstva pred visokimi vodami, odvzemov vode, so poznani, manjše, kot so pragovi, drče za omejevanje erozije oziroma stabilizacijo struge, pa je potrebno popisati s terenskim delom. Vodni objekti vplivajo na hitrost toka in vodni pretok, na dinamiko povezave s podzemnimi vodami, na premeščanje plavin in plavja, selitve vodnih živali, posredno, preko spremenjenih fizikalno-kemijskih lastnosti, pa tudi na druge vodne organizme (Trobec 2011). Zveznost toka za prehod vodnih organizmov in plavin se ugotavlja tudi na območju naravnih oblik v strugi, kot so slapovi, brzice, lehnjakovi pragovi in podobno, kar prav tako ugotavljamo s terenskim popisovanjem. Prečna povezanost reke s poplavno ravnico omogoča, da se visoke vode lahko prelijejo na poplavne ravnice, ki so naravne zadrževalne povr-

šine. Zaradi zagotavljanja poplavne varnosti uporabnikov poplavnih ravnin, pa je prečna povezanost pogosto ovirana na primer z zvišanimi brežinami ali visokovodnimi nasipi. Pri spoznavanju morfoloških lastnosti struge smo pozorni na tloris struge, oblike prečnih prereзов in vzdolžni prereз toka, na umetno gradivo v strugi, na spremembe odlaganja, erozijo brežin, lastnosti rastja v vodnem in obvodnem prostoru, na rabo tal vzdolž toka reke in na poplavnih ravninah (Metodologija ... 2017).

Za izvedbo monitoringa hidromorfoloških elementov uporabimo prostorske podatke in podatke razpoložljivih podatkovnih zbirk ter podatke, zbrane s terenskim popisom na posameznih popisnih odsekih (PO) vodotoka (preglednica 1). Terensko popisovanje je zelo pomemben del zbiranja informacij

*Preglednica 1: Seznam kazalnikov in način pridobivanja podatkov za ugotavljanje hidromorfoloških lastnosti (PZ – podatkovna zbirka; GIS – zbirka prostorskih podatkov; TP – terenski popis; Metodologija ... 2017).*

oznaka kazalnika	kazalnik hidromorfoloških elementov	ocena kazalnika			način pridobitve podatkov
		naravne razmere ali nebitvena spremenjenost	delna spremenjenost	močna spremenjenost	
M1	odvzem vode iz vodotoka	0	3	5	PZ + GIS + TP
M2	značilnosti vodnega toka	0	3	5	PZ + GIS + TP
M3	sprememba vodnega toka	0	3	5	PZ + TP
M4	sprememba pretoka vode	0	3	5	PZ + GIS
M5	prehodnost za vodne organizme	0	-	7	PZ + GIS + TP
M6	zveznost plavin	0	3	5	PZ + TP
M7	prečna povezanost	0	3	5	GIS + TP
M8	tlorisni potek struge	0	3	5	PZ + GIS + TP
M9	preoblikovanost struge	0	3	5	PZ + GIS + TP
M10	umetni material v strugi		3	7	PZ + GIS + TP
M11	prevladujoči substrat	0	3	5	PZ + TP
M12	spremenjenost brega	0	3	7	GIS + TP
M13	erozijske značilnosti	0	3	5	GIS + TP
M14	odstranjenost plavin, naplavin, usedlin	0	3	5	PZ + TP
M15	odstranjenost rastlinstva v rečnem koritu	0	3	5	GIS + TP
M16	prisotnost ostankov lesnega rastlinstva v strugi	0	3	5	PZ + TP
M17	sklenjenost zarasti	0	2	3	GIS + TP
M18	prisotnost tujerodnih invazivnih rastlinskih vrst	0	2	3	PZ + GIS + TP
M19	raba tal na obrežnem zemljišču	0	3	5	GIS + TP
M20	raba tal na pribrežnem pasu	0	3	5	GIS + TP

in je potrebno skoraj pri vseh kazalnikih hidromorfoloških elementov. Osnovna enota za izvedbo monitoringa je PO v dolžini 500 metrov, določen s pomočjo kartografskih zbirk za prikaz vodotokov. PO se zaključuje s popisno točko (PT), zbrane informacije pa odražajo lastnosti celotnega PO. Skupna ocena ugotovljene spremenjenosti hidromorfoloških elementov PO se poda za PT z izračunom indeksa hidromorfološke spremenjenosti (IHMS) in indeksa hidromorfološke kakovosti (IHMK). Skupna ocena hidromorfološke kakovosti se ugotavlja na podlagi IHMK. Njegova vrednost je razlika med številom 1 in IHMS; vrednosti bližje 1 odražajo višjo kakovost ekološkega stanja glede na hidromorfološke elemente. IHMS pa se izračuna kot količnik med seštevkom ocenjenih vrednosti spremenjenosti vseh kazalnikov hidromorfoloških elementov na posameznem PO (preglednica 1) in seštevkom največjih možnih ocen njihove spremenjenosti; vrednosti bližje 0 izkazujejo bolj naravno stanje in manjšo hidromorfološko spremenjenost (Metodologija ... 2017).

## 2.2 Terensko kartiranje na Nadiži

Hidrološke značilnosti porečja Nadiže v zgornjem toku smo prikazali s pomočjo značilnih mesečnih in letnih pretokov, izmerjenih na vodomerni postaji Potoki v obdobju 1956–2016. Njeno vodozbirno zaledje obsega 94,8 km<sup>2</sup> (Agencija ... 2018a).

Terensko kartiranje hidromorfoloških lastnosti Nadiže smo opravili na dveh PO v skupni dolžini enega kilometra, gorvodno in dolvodno od mostu čez Nadižo v Podbeli (slika 1). Prva PT je bila približno 300 m dolvodno od mostu, druga pa nekoliko dolvodno od kampa v Podbeli. Zaradi zahtevnosti kartiranja hidromorfoloških elementov, smo se razdelili v pet skupin; vsaka je popisovala po nekaj izbranih hidromorfoloških elementov (preglednica 2). Iz celotnega nabora smo popisali zgolj po našem mnenju najbolj ključne hidromorfološke elemente. Ker v popis nismo zajeli vseh kazalnikov, smo IHMS PO in IHMK PO izračunali za 13 kazalnikov; sledili smo običajnemu postopku izračuna (Metodologija ... 2017). Na koncu smo v rezultatih kvalitativno povzeli še skupno oceno hidromorfološke spremenjenosti na podlagi 13-ih kazalnikov ter podali ugotovitve o izkušnjah terenskega kartiranja hidromorfoloških elementov.

## 3 Hidrogeografske lastnosti Nadiže

Porečje Nadiže je najbolj zahodno ležeče porečje v Sloveniji, vendar Sloveniji pripada zgolj zgornji del porečja, pa še to ne v celoti. Porečje v Sloveniji obsega pogorje Stola, Breginjski kot, severno pobočje Mije ter zahodno pobočje Matajurja. Na severu meji s porečjem Učje; razvodnica poteka po vrhovih Gnjilica (1514 m), Nad Ohojami (1576 m), Veliki Muzec (1630 m), Mali Muzec (1612 m), Ribežni (1518 m), Stol (1673 m) in Mali vrh (1405 m). Na vzhodu meji s porečjem Soče, razvodnico pa bi lahko potegnili na začetku Staroselskega podolja med Kredom in Robičem. Vzhodno od tod je porečje Idrije, ki se pri Mlinskem izliva v Sočo. Na zahodu in jugu meji s porečjem Tera; razvodnica poteka po ozemlju Beneške Slovenije.

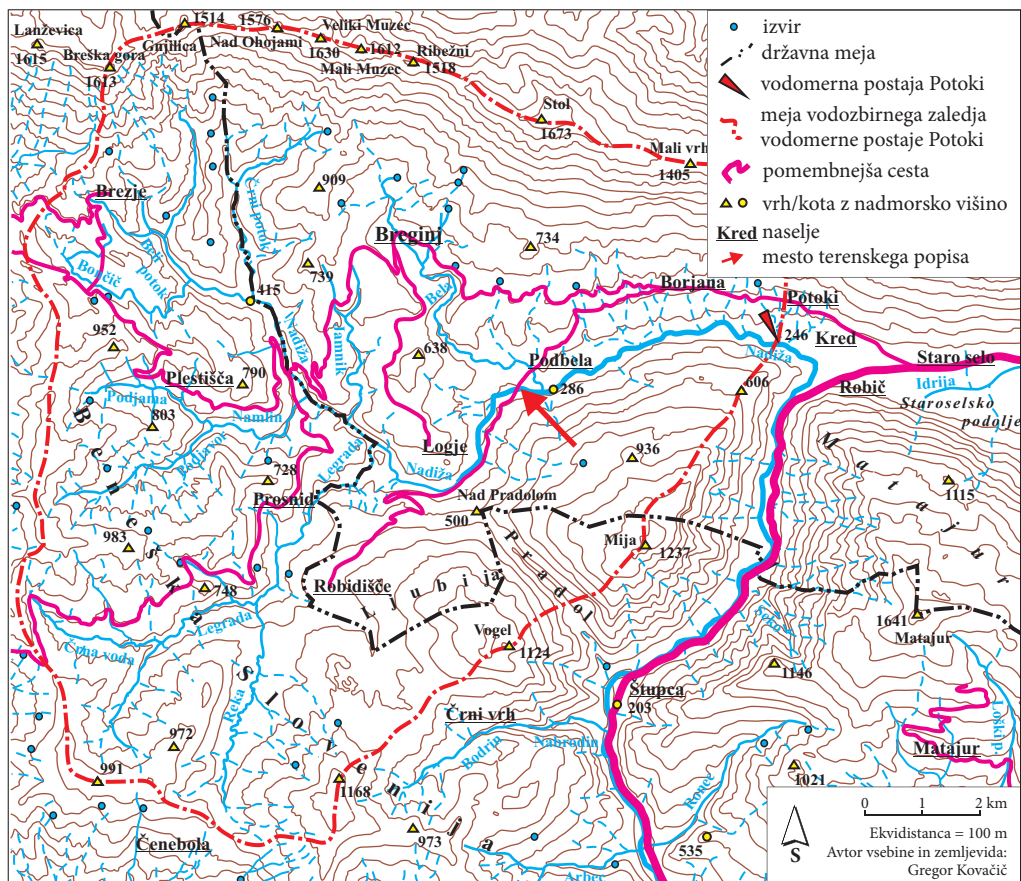
Nadiža izvira v zatrepu pod Malim Muzcem, severozahodno od Breginja in se kmalu združi s Črnim potokom, ki izvira v zatrepu pod Gnjilico na državni meji z Republiko Italijo. Črnemu potoku se z italijanske strani pridruži Beli potok in od tod dalje se vodni tok imenuje Nadiža. Teče v smeri severozahod–jugovzhod in v zgornjem toku dobi dva večja leva pritoka, Namlin in Legrado, s slovenske strani pa le manjše pritoke, kot je na primer Jamnik. Med Logmi nad levim in Robidiščem nad desnim pobočjem doline teče Nadiža v smeri zahod–vzhod do Nad Pradola, obvisela suhe doline med Ljubijo na zahodu in Mijo na vzhodu, ki naj bi jo v geološki preteklosti izoblikovala njena predhodnica (Bandelj in Pipan 2014). Potek doline je namreč nadaljevanje v smeri obstoječega toka in zgornjo dolino Nadiže

*Slika 1: Popisna odseka na Nadiži in prikaz izbranih hidromorfoloških elementov. ► p. 123*



poveže z njeni nadaljevanjem v Italiji pri naselju Štupca (Stupizza). Nadmorska višina Pradola je 200 m nad današnjim dnom doline. Od tod zavije Nadiža severno proti Podbeli, kjer se ji pridruži edini večji pritok Bela in nato proti severovzhodu vse do Kreda in Robiča, kjer naredi oster zavoj v južni smeri in zapusti ozemlje Slovenije. Njena dolina je skoraj do Podbele ozka in z zelo strmimi pobočji, nato pa se nekoliko razširita tako struga kot dolinsko dno. Prisojna pobočja na levem begu so položnejša in poseljena, pobočja Mije (1237 m) na desnem bregu pa strma in gozdnata. V Nadižo pritekajo le manjši hudourniški pritoki. Od Robiča do meje je njen tok ujet med strma pobočja Mije na zahodu in Kolovrata na vzhodu, pa tudi v nadaljevanju, vse do Ščigle (Cicigolis), teče po soteski. Nadiža se pri Manzanu (pri Čedadu) izlivi v Ter, ta pa severno od Tržiča (Monfalcone) v Sočo. Vodni tok Nadiže meri dobrih 60 km, po slovenskem ozemlju približno 19 km. Celotno porečje obsega 309 km<sup>2</sup> in manj od tretjine ga leži v Sloveniji (slika 2).

Po podatkih za obdobje 1956–2016 je srednji letni pretok 4,17 m<sup>3</sup>/s, povprečni majhen pretok 0,49 m<sup>3</sup>/s, povprečni velik pa 67,7 m<sup>3</sup>/s. Najmanjša konica pretoka je bila 0,06 m<sup>3</sup>/s (izmerjena v februarju 1991), največja konica, izmerjena junija 1958, pa 282 m<sup>3</sup>/s (Agencija ... 2018a). Po podatkih vodne bilance dobi vodozbirno zaledje nad 3000 mm padavin letno, od tega izhlapi 751 mm, ostalo pa odteče. Izmerjene vrednosti in izračuni vodnega odtoka na njihovi osnovi so veliko prenizki. Specifični odtok je bil na podlagi izmerjenih vrednosti v obdobju 1971–2000 40,7 l/(s x km<sup>2</sup>), odtočni količnik pa 41,2 %.



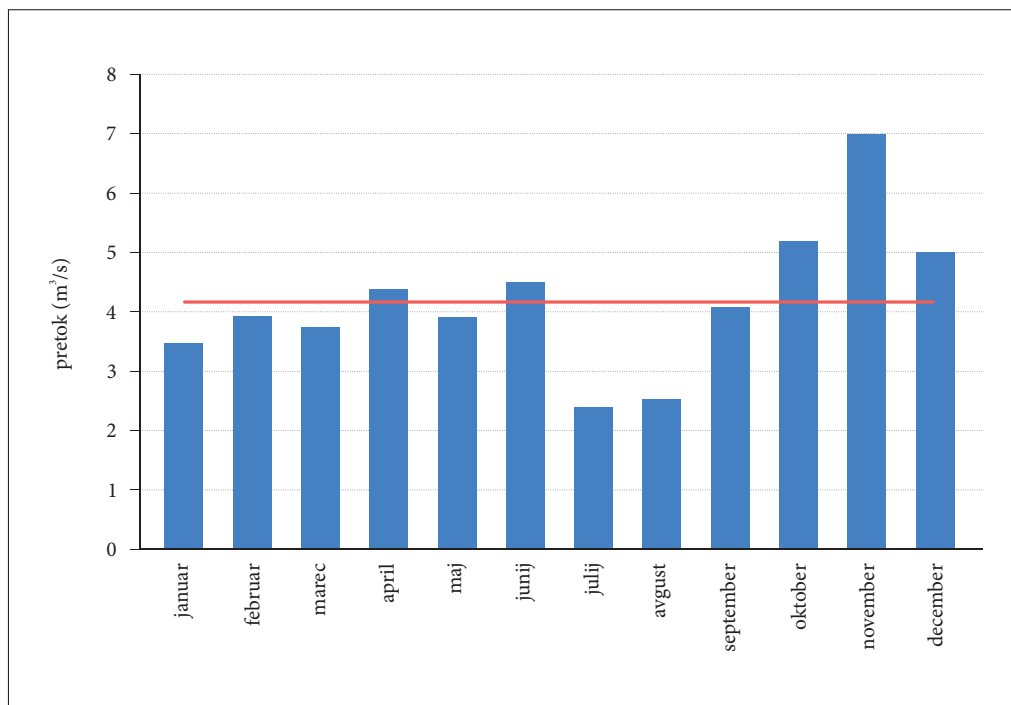
Slika 2: Povirje Nadiže s pritoki je zaledje vodomerne postaje Potoki.

Po korigiranih izračunih sta oba kazalnika veliko višja – specifični odtok  $72,6 \text{ l}/(\text{s} \times \text{km}^2)$  in odtočni količnik  $75,3 \%$  (Bat s sodelavci 2008). Pretočni režim Nadiže je dežno-snežni z izrazitim viškom novembra ( $6,97 \text{ m}^3/\text{s}$ ) ter nižjima v oktobru ( $5,18 \text{ m}^3/\text{s}$ ) in decembru ( $4,99 \text{ m}^3/\text{s}$ ). Pomladni višek v aprilu je neizrazit in le malo višji od letnega povprečja. Le malo podpovprečni so pretoki od januarja do marca ( $3\text{--}4 \text{ m}^3/\text{s}$ ), kar kaže, da je vpliv snežnega zadržka razmeroma slabo izražen. Izrazito podpovprečni pa so pretoki od maja do avgusta, ki so pogojeni z manj padavinami in večjim izhlapevanjem. Najmanjši so julija ( $2,39 \text{ m}^3/\text{s}$ ) in le nekoliko višji avgusta ( $2,52 \text{ m}^3/\text{s}$ ) (slika 3).

## 4 Rezultati in razprava

Struga Nadiže je na obeh popisanih odsekih večinoma naravna (preglednica 2). Je zelo široka, z obsežnimi nanosi plavin in zarastjo brežin (slika 1). Vodni tok se je ob opazovanem stanju na PO 1 približal levi brežini, nad katero je strmo gozdnato pobočje. V brežini je opazna bočna erozija (slika 4). Desni breg struge zaradi zarasti prodišča ni bil dobro viden. V strugi so prisotni ostanki drevesnega rastja (slika 5). Gorvodno od mostu se desni breg zaključil z utrditvijo iz skalomet, obrežno zemljišče pa je namenjeno občestnemu počivališču oziroma parkirišču, ki mu sledi asfaltno cestišče, ki Podbelo povezuje z Robidiščem.

Pri mostu čez Nadižo (po 190 m PO 1) so za podpornika uporabljeni umetni materiali (beton), s skalami in betonom pa sta utrjeni tudi brežini neposredno ob mostu na levem in desnem bregu (slika 6). Širina prepustov je velika, v tleh struge pa je poševna drča iz skalomet (slika 7), ki je na desni strani visoka do 1 m. Okolica je porasla z drevesnimi in grmovnimi vrstami.



Slika 3: Hidrogram Nadiže na vodomerni postaji Potoki v obdobju 1956–2016. Rdeča črta prikazuje povprečni letni pretok v tem obdobju (Agencija ... 2018a).

Preglednica 2: Ocene izbranih kazalnikov hidromorfoloških lastnosti za popisana odseka na Nadiži.

oznaka kazalnika	kazalnik	ocena in opis kazalnika za PO 1	ocena in opis kazalnika za PO 2
M2	značilnosti vodnega toka	0 – tok v strugi je stalno prisoten, (drča pri mostu in prečna pragova so nizki)	0 – tok v strugi je stalno prisoten
M5	prehodnost za vodne organizme	0 – prehodnost je omogočena	0 – prehodnost je omogočena
M6	kontinuiteta plavin	0 – omogočen je prost prehod trdnega gradiva	0 – omogočen je prost prehod trdnega gradiva
M7	prečna povezanost	0 – obstaja popolna povezanost s poplavno ravnico (ni umetnih ovir)	0 – obstaja popolna povezanost s poplavno ravnico (ni umetnih ovir)
M9	preoblikovanost struge	1 – struga je preoblikovana zaradi omejevanja globinske erozije s poševno drčo in pragovoma	0 – struga ni preoblikovana
M10	umetni materiali v strugi	0 – substrat struge je naraven (veliki kamni, grušč, prod, pesek)	0 – substrat struge je naraven (veliki kamni, grušč, prod, pesek)
M12	spremenjenost brežin	3 – breg je spremenjen, na odseku prečkanka ceste z umetnimi materiali (beton) in s skalometom, sicer naravna živa skala na levem in naplavine na desnem bregu	0 – breg ni spremenjen, je naravna živa skala na desnem in naplavna ravnica na levem bregu
M13	erozijske značilnosti	0 – erozijo je opaziti na zunanjem (levem) bregu rečnega zavoja in odlaganje na notranjem (desnem), kjer je obsežno prodišče	0 – erozijo je opaziti na zunanjem (desnem) bregu blagega rečnega zavoja in odlaganje na notranjem (levem), prodni otoki
M15	odstranjenost rastja v rečnem koritu	0 – v koritu je prisotno naravno pričakovano rastje vlagoljubnih vrst	0 – v koritu je prisotno naravno pričakovano rastje vlagoljubnih vrst
M16	prisotnost ostankov lesnega rastja v strugi	1 – ostanki lesnega rastja v strugi so prisotni kot ostanki dreves	3 – ostankov lesnega rastja v strugi je manj kot pričakovano, opazna je odstranitev
M17	sklenjenost zarasti	0 – zarast je prisotna nad 50 % dolžine odseka, prevladuje vlagoljubno rastlinstvo	0 – zarast je prisotna nad 50 % dolžine odseka, prevladuje vlagoljubno rastlinstvo
M19	raba tal na obrežnih zemljiščih	0 – v 5-metrskem pasu od vrha brega prevladuje naravna, pričakovana zarast	0 – v 5-metrskem pasu od vrha brega prevladuje naravna, pričakovana zarast
M20	raba tal na pribrežnem pasu	1 – naravna, pričakovana zarast je prisotna v večjem delu pribrežnega pasu, spremenjena raba na manj kot 15–35 % zemljišča celotnega PO	3 – naravna, pričakovana zarast je prisotna v večjem delu pribrežnega pasu, spremenjena raba na 15–35 % zemljišča celotnega PO

Dolvodno od mostu je na levem bregu urejen pašnik, ki ga od struge ločuje pas drevesne in grmovne zarasti, prehod do vode predstavlja položno prodišče, ki se že močno zarašča. Vodni tok se tu približa desnemu bregu, ta pa se nadaljuje v strmo gozdnato pobočje. V brežini so vidne posledice erozije. Na dnu struge dolvodno od mostu (320 in 380 m PO 1) sta dva nizka prečna pragova, zgrajena iz kamnitih blokov in lesenih pilotov (slika 8), ki ne ovirata selitev organizmov in prenosa plavin. Sta nazoren primer sonaravne ureditve z namenom preprečevanja širjenja učinkov globinske erozije.

Na celotnem desnem bregu PO 2 so obrežna zemljišča in pribrežni pas v strmem, goznatem pobočju, ki je nekoliko preoblikovano le pri brvi čez Nadižo pri kampu Podbela. V brežini so vidni znaki erozije (slika 9). V PO 2 se na levem bregu v Nadižo izliva največji levi pritok, Bela (slika 9). Izvira pod Muzci in teče po globoki dolini z velikim strmcm mimo Breginja, Sedla in Podbele. Njena struga je urejena s številnimi prečnimi hudourniški pregradami, ki so bile zgrajene za zadrževanje plavin in odvzeme vode v preteklosti. Na izlivu so v parastlosti dna opazne posledice hranil, ki jih prinaša.

Od izliva Bele, vzdolž kampa Podbela se nadaljujejo obsežna prodišča, ki so ob bregu že gosto porasla s pionirskimi lesnimi vrstami, predvsem vrbami. Široka struga neopazno prehaja v ozko poplavno ravnico, ki je bila tudi ob našem terenskem delu opazno mokrotnejša, postavljene pa so bile tudi opozorilne table s prepovedjo postavljanja šotorov. Pri kampu je čez Nadižo postavljena viseča brv na betonskih podpornikih, ki jih doseže le višji vodostaj reke (slika 10). Pribrežni pas znotraj kampa poraščajo različne drvesne vrste, podrast pa je pokošena. Dolvodno od kampa se na obrežnih zemljiščih nadaljuje bolj gosta in težje prehodna grmovno-drevesna zarast, ki se razširi še na pribrežni pas. Tega prečka tudi utrjena makadamska pot, ob kateri je bilo začasno skladišče hlodovine.



LUCIA KENDA

Slika 4: Gorvodno od mostu teče Nadiža ob levem bregu struge in ga erodira.





VALENTINA BREČKO GRUBAR

Slika 5: Ostanke lesnega rastlinstva in substrat v strugi na PO 1.



GREGOR KOVAČIČ

Slika 6: Most čez Nadižo pri Podbeli z betonskimi podporniki in utrjeno brežino s skalometom.

VALENTINA BREČKO GRUBAR



Slika 7: Struga Nadiže z drčō, neposredno pri mostu, in pogled na drugi popisni odsek (PO 2).

ŽAN DOLENC



Slika 8: Z lesenimi piloti in kamnitimi bloki izdelan nizki prag v strugi.



VALENTINA BREČKO GRUBAR

Slika 9: Izliv Bele in erozija desnega brega.



VALENTINA BREČKO GRUBAR

Slika 10: Brv z betonskimi podporniki pri kampu Podbela.

Izračunan indeks hidromorfološke spremenjenosti (IHMS) je na podlagi 13-ih kazalnikov za oba PO enak – 0,09, kar Nadižo na preučnem odseku uvršča v razred »naravno stanje« (slika 1). Za oba odseka je indeks hidromorfološke kakovosti (IHMK) 0,91 in reko po uporabljeni metodologiji uvršča v razred »zelo dobrega« ekološkega stanja glede na hidromorfološke elemente kakovosti (Metodologija ... 2017). S podobnimi vrednostmi okoli 0 so bile ocenjene tudi hidromorfološke lastnosti povirnih delov nekaterih drugih rek, na primer Soče, Kolpe, Čabranke (Ulaga 2018).

## 5 Sklep

Nadiža ima upravičeno sloves zelo naravne in ohranjene reke, kar smo ugotovili tudi ob popisovanju njenih hidromorfoloških lastnosti. Na preučnem odseku, razen posegov ob izgradnji in zavarovanju mostu pred erozijo, očiščenega lesnega plavja pri kampu Podbela ter rabe pribrežnega pasu, ni posegov, ki bi predstavljali hidromorfološko obremenitev reke. Izračuni so pokazali, da lahko Nadižo na preučevanem odseku glede na hidromorfološke elemente kakovosti uvrstimo v razred zelo dobrega ekološkega stanja.

Zaradi ozke doline in skromnega obsega obrečnih ravnin pozidana in obdelovalna zemljišča ne segajo v bližino vodotoka in tudi v prihodnje ni pričakovati večjih sprememb ter obremenitev. Edina dejavnost, ki je že sedaj tesno povezana z reko, je turizem. Nadiža je zaradi ugodnih temperaturnih razmer in čiste vode primerna za kopanje in je eno od 48 območij kopalnih voda na celinskih vodah v Sloveniji (Agencija ... 2018c). Odsek kopalne vode sega od vasi Logje do Robiča s tremi lažje dostopnimi, za parkiranje urejenimi lokacijami, kjer se tekom poletja in zlasti ob koncih tedna zadržuje večje število obiskovalcev. Eno od teh je na preučevanem odseku pri Podbeli, kjer je poleg nastanitvenih zmogljivosti pri zasebnikih tudi kamp. Turizem sicer nima večjega neposrednega vpliva na spremembo hidromorfoloških elementov, ker pa se je v zadnjih letih zelo povečal, se je s tem povečal tudi pritisk na obvodni prostor, na primer urejanje parkirišč, počivališč, pa tudi namestitvenih zmogljivosti v neposredni bližini vodotoka in druge infrastrukture, pretežno povezane s prometom v dolini. V prihodnje zato upravičeno pričakujemo spremembe hidromorfoloških lastnosti brežin Nadiže.

Pri opravljanju terenskega popisa hidromorfoloških elementov smo spoznali, da lahko to delo kakovostno opravijo le za to primerno usposobljene osebe, z že pridobljenimi izkušnjami tovrstnega terenskega dela. Pri uporabi terenskih postopkov izdelave ocene IHMK po uporabljeni metodologiji (Metodologija ... 2017) se namreč srečamo s problemom subjektivnosti ocenjevanja posameznih kazalnikov, zato je treba z ustreznim predhodnim teoretičnim in praktičnim izobraževanjem terenskih popisovalcev doseči večjo objektivnost ocenjevanja hidromorfoloških elementov. To je pomembno tako zaradi primerljivosti ocen posameznih PO pri istih vodotokih kot primerjave hidromorfološke spremenjenosti med različnimi vodotoki. Dilemo zagotovo predstavlja posploševanje ocene za izbrane odseke, s čimer smo se srečali tudi pri Nadiži. V kolikor bi bili popisni odseki krajši, bi se zelo verjetno spremenile ocene, po našem mnenju v smeri večje objektivnosti. Povprečenje rezultatov vrednosti hidromorfoloških lastnosti na daljših odsekih lahko glede na določen kazalnik hidromorfoloških lastnosti v določenih primerih zakrije močno spremenjenost vodotoka na manjšem odseku. Postavlja pa se nam tudi vprašanje o smotrnosti uporabe določenih kazalnikov glede na različen značaj rek. Tozadevno bi veljalo razmisliti o izdelavi tipizacije vodotokov, kjer bi za posamezne tipe vnaprej določili najbolj pomembne hidromorfološke elemente. To bi zmanjšalo nabor kazalnikov hidromorfoloških elementov kakovosti vodotokov, olajšalo delo terenskimi popisovalcem ter omogočilo lažjo primerljivost med vodotoki, uvrščenimi v enak tip, ter tudi jasno razlikovanje med posameznimi tipi vodotokov.

Uporaba metodologije (Metodologija ... 2017) od terenskih popisovalcev terja natančnost pri merjenju razdalj ter smisel za orientacijo na terenu, kjer so nam poleg kartografskih podlag in zračnih posnetkov lahko v pomoč številne sodobne naprave, kot na primer brezpilotni zrakoplovi, GPS sprejemniki, mobilne GIS-aplikacije in drugo, če je zagotovljena dosegljivost satelitov. Slednja zna biti težavna

v ozkih dolinah, kjer pa se še vedno lahko zatečemo h klasičnim metodam orientacije. Uporaba različnih pripomočkov omogoča tudi naknadno laboratorijsko preverbo terensko pridobljenih podatkov s pomočjo računalniških programov. Treba je upoštevati tudi vsa navodila varnega terenskega dela, uporabljati predpisano zaščitno opremo ter terenski popis opravljati ob ustreznih vremenskih pogojih, hidrološkem stanju ter v času rastle dobe.

## 6 Viri in literatura

- Agencija Republike Slovenije za okolje: Arhiv hidroloških podatkov. Ljubljana, 2018a. Medmrežje: <http://vode.arso.gov.si/hidarhiv/> (30. 6. 2018).
- Agencija Republike Slovenije za okolje: Ekološko stanje površinskih voda. Ljubljana, 2018b. Medmrežje: [http://www.mop.gov.si/si/delovna\\_podrocja/voda/ekolosko\\_stanje\\_povrsinskih\\_voda/](http://www.mop.gov.si/si/delovna_podrocja/voda/ekolosko_stanje_povrsinskih_voda/) (30. 6. 2018).
- Agencija Republike Slovenije za okolje: Kopalne vode. Ljubljana, 2018c. Medmrežje: <http://www.arso.gov.si/vode/kopalne%20vode/kopalne%20vode09web.pdf> (26. 8. 2018).
- Bandelj, A., Pipan, P. 2014: Videmsko. Vodniki Ljubljanskega geografskega društva. Ljubljana.
- Bat, M., Dolinar, M., Frantar, P., Hrvatin, M., Kobold, M., Kurnik, B., Nadbath, M., Ožura, V., Uhan, J., Ulaga, F. 2008: Vodna bilanca Slovenije 1971–2000. Ljubljana.
- Frantar, P. 2003: Vrednotenje ustreznosti mreže vodomernih postaj na površinskih vodotokih v Sloveniji. Geografski vestnik 75-1.
- Frantar, P. 2005: Pretočni režimi slovenskih rek in njihova spremenljivost. Ujma 19.
- Frantar, P., Hrvatin, M. 2005: Pretočni režimi v Sloveniji med letoma 1971 in 2000. Geografski vestnik 77-2.
- Hrvatin, M., Zorn, M. 2017a: Trendi temperatur in padavin ter trendi pretokov rek v Idrijskem hribovju. Geografski vestnik 89-1. DOI: <https://doi.org/10.3986/GV89101>
- Hrvatin, M., Zorn, M. 2017b: Trendi pretokov rek v slovenskih Alpah med letoma 1961 in 2010. Geografski vestnik 89-2. DOI: <https://doi.org/10.3986/GV89201>
- Kovačič, G. 2016: Trendi pretokov rek jadranskega povodja v Sloveniji brez Posočja. Geografski vestnik 88-2. DOI: <https://doi.org/10.3986/GV88201>
- Kovačič, G., Kolega, N., Brečko Grubar, V. 2016: Vpliv podnebnih sprememb na količine vode in poplave morja v slovenski Istri. Geografski vestnik 88-1. DOI: <https://doi.org/10.3986/GV88101>
- Metodologija vrednotenja ekološkega stanja vodotokov na podlagi hidromorfoloških elementov. Osnutek, Agencija Republike Slovenije za okolje. Ljubljana, 2017.
- Ministrstvo za okolje in prostor: Program ukrepov upravljanja voda. Ljubljana, 2016. Medmrežje: [http://www.mop.gov.si/fileadmin/mop.gov.si/pageuploads/podrocja/voda/nuv\\_II/program\\_ukrepov\\_upravljanja\\_voda.pdf](http://www.mop.gov.si/fileadmin/mop.gov.si/pageuploads/podrocja/voda/nuv_II/program_ukrepov_upravljanja_voda.pdf) (30. 6. 2018).
- Ministrstvo za okolje in prostor: Ekološko stanje površinskih voda. Ljubljana, 2018b. Medmrežje: [http://www.mop.gov.si/si/delovna\\_podrocja/voda/ekolosko\\_stanje\\_povrsinskih\\_voda/](http://www.mop.gov.si/si/delovna_podrocja/voda/ekolosko_stanje_povrsinskih_voda/) (26. 8. 2018).
- Ministrstvo za okolje in prostor: Načrt upravljanja voda na vodnem območju Donave in Jadranskega morja 2009–2015. Ljubljana, 2018a. Medmrežje: [http://www.mko.gov.si/fileadmin/mko.gov.si/pageuploads/podrocja/voda/nuv\\_donava\\_jadran\\_2015/nacr\\_upravljanja\\_voda.pdf](http://www.mko.gov.si/fileadmin/mko.gov.si/pageuploads/podrocja/voda/nuv_donava_jadran_2015/nacr_upravljanja_voda.pdf) (30. 6. 2018).
- Repnik Mah, P., Suhadolnik, P., Vrhovec Petelin, Š., Habinc, M., Petkovska, V. 2015: Hidromorfološke obremenitve in ukrepi za izboljšanje hidromorfološkega stanja voda. 26. Mišičev vodarski dan. Maribor.
- Stanič Racman, D., Mohorko, T., Urbanič, G., Petelin, Š., Đurovič, B., Dobnikar Tehovnik, M., Uhan, J., Cvitanič, I., Rotar, B. 2014: Priprava načrta upravljanja voda za vodni območji Donave in Jadranskega morja 2015–2021. 25. Mišičev vodarski dan. Ljubljana.
- 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>

- Uлага, F. 2002: Trendi spreminjanja pretokov slovenskih rek. Dela 18. DOI: <https://doi.org/10.4312/dela.18.93-114>
- Uлага, F. 2018: Ekološko stanje slovenskih rek. Hidromorfološki elementi kakovosti. Medmrežje: [http://www.vode.si/novice/datoteke/035460-Ekolo%C5%A1ko%20stanje%20slovenskih%20rek\\_hidromorfologija.pdf](http://www.vode.si/novice/datoteke/035460-Ekolo%C5%A1ko%20stanje%20slovenskih%20rek_hidromorfologija.pdf) (30. 6. 2018).
- Urbanič, G., Petkovska, V. 2013: Metodologija vrednotenja ekološkega stanja s podpornimi hidromorfološkimi elementi za vrednotenje hidromorfološke spremenjenosti rek po sistemu SIHM; validacija hidromorfoloških značilnosti s podatki o bentoških nevretenčarjih. Poročilo o delu za leto 2013, Inštitut za vode Republike Slovenije. Ljubljana.
- Urbanič, G., Mohorko, T., Peterlin, M., Petkovska, V., Štupnikar, N., Remec Rekar, Š., France, J., Eleršek, T., Kosi, G., Mavrič, B., Orlando Bonaca, M., Bajt, O., Mozetič, P., Germ, M., Pavlin Urbanič, M., Podgornik, S. 2013: Metodologija vrednotenja ekološkega stanja rek na podlagi hidromorfoloških elementov kakovosti: Priloga E. Inštitut za vode Republike Slovenije. Ljubljana. Medmrežje: [http://www.statika.evode.gov.si/fileadmin/direktive/WFD\\_P/2013/2013\\_I\\_1\\_2\\_6\\_TP\\_05.pdf](http://www.statika.evode.gov.si/fileadmin/direktive/WFD_P/2013/2013_I_1_2_6_TP_05.pdf) (26. 8. 2018).
- Vodna direktiva (Water Framework Directive): Direktiva Evropskega parlamenta in Sveta 2000/60/ES z dne 23. oktobra 2000 o določitvi okvira za ukrepe Skupnosti na področju vodne politike. Uradni list Evropske unije 15/Zv. 5. Bruselj, 2000.

## 7 Summary: Testing the methodology for determination of the hydromorphological properties of rivers in the case of the Nadiža river (translated by Primož Kovačič)

The hydromorphological properties of natural watercourses reflect the conditions in which the watershed and the dynamics of water run-off are formed. Due to the use of water resources and land use, the hydromorphological properties of watercourses are rarely natural and are very often altered or even transformed. Thus, in many conditions anthropogenic properties prevail over natural ones. Watercourse regulation, water retentions, water extractions and discharges from different facilities change the dynamics of run-off, and hence the processes that shape the aquatic and riparian zone. Hydromorphological quality elements reflect the intensity of physical interventions in the aquatic and riparian area as well as interventions in the entire catchment. The changed hydromorphological conditions in turn influence the physical and chemical and biological properties of the water body, and hence the ecological conditions. Therefore, in terms of assessing the ecological status of watercourses, the determination of their hydromorphological properties is very important.

The article examines the results of the field mapping of the Nadiža hydromorphological properties in a one-kilometre long section near the bridge in Podbela. The field mapping was carried out as part of a field seminar with students of the Geography Programme at the University of Primorska, Faculty of Humanities, in April 2018. The results of the mapping, which was carried out according to the *Methodology* (Metodologija ... 2017) prepared in 2017 by the Slovenian Environment Agency, serve as a basis for assessing the suitability of the aforementioned methodology for mapping the hydromorphological properties of watercourses. The paper briefly summarizes the characteristics and procedures of the methodology since they are a significant novelty.

The estimate of the hydromorphological status of the river is obtained on the basis of 20 indicators of hydromorphological elements, which, according to the *EU Water Framework Directive*, include: hydrological regime (discharge regime and connection of watercourses to groundwater), continuity of water flow and morphological conditions (the morphological properties of the river bed, the rock structure of the river bed and sediments, and the structure of the riparian zone). To conduct the monitoring of the hydromorphological elements, spatial data and data from available databases is used, as well as

data collected by field mapping in individual watercourse sections. Field mapping is a very important part of the information collection process and needs to be carried out for almost all indicators of hydromorphological elements. The basic unit used for monitoring is a 500 meter long watercourse inventory section. The overall estimate of the observed change in the hydromorphological elements of the watercourse inventory section is obtained by calculating the Hydromorphological Modification Index and the Hydromorphological Quality Index. The overall estimate of hydromorphological quality is established on the basis of the latter, whose value is the difference between 1 and the Hydromorphological Modification Index. The closer the value is to 1, the higher the quality of the ecological state with respect to hydromorphological elements. The Hydromorphological Modification Index is calculated as the ratio of the sum of the estimated values of change in all indicators of the hydromorphological elements in an individual watercourse inventory section to the sum of the greatest possible estimates of change in those indicators; values closer to 0 indicate a more natural state and a smaller hydromorphological change.

We estimated only 13, according to our opinion the most important ones out of 20 indicators of hydromorphological elements in the selected section of the Nadiža. Since not all of the indicators were included in the mapping, the Hydromorphological Modification Index and the Hydromorphological Quality Index were calculated for only 13 indicators, following the usual calculation procedure. Finally, the overall estimate was also summarized in qualitative terms.

The Nadiža river catchment is the westernmost river basin in Slovenia, yet only the upper part of it lies in Slovenia. The river's course is around 60 km long, with around 19 km in Slovenia. The entire catchment covers 309 km<sup>2</sup>, with less than a third of it lying in Slovenia. According to the data for the period 1956–2016, obtained from the Slovenian Environment Agency, the mean annual discharge at the Potoki gauging station was 4.17 m<sup>3</sup>/s, the mean low annual discharge was 0.49 m<sup>3</sup>/s and the mean high annual discharge was 67.7 m<sup>3</sup>/s. The minimum low discharge was 0.06 m<sup>3</sup>/s (measured in February 1991) and the maximum high discharge (measured in June 1958) was 282 m<sup>3</sup>/s. According to water balance data, the catchment area receives an annual precipitation of around 3,000 mm, while the annual evapotranspiration rate is 751 mm. The measured values and the calculations of the water runoff made on their basis are underestimated. Based on the measured values, the specific runoff was 40.7 l/(s x km<sup>2</sup>) in the period 1971–2000, and the runoff coefficient was 41.2 %. According to corrected calculations, both parameters were much higher, and the specific runoff was 72.6 l/(s x km<sup>2</sup>), and the runoff coefficient was 75.3 %. The Nadiža has a rain-snow discharge regime, with a significant peak in November (6.97 m<sup>3</sup>/s), and rather lower in October (5.18 m<sup>3</sup>/s) and December (4.99 m<sup>3</sup>/s). The spring discharge peak in April is only slightly higher than the annual mean. Mean monthly discharges from January to March (3–4 m<sup>3</sup>/s) are only slightly lower than the mean annual discharge, indicating that the influence of snow retention is rather small. Notably lower than the annual mean discharge are mean monthly discharges from May to August, which are conditioned by less precipitation and greater evaporation. The lowest mean monthly discharge is recorded in July (2.39 m<sup>3</sup>/s), with that in August being only slightly higher (2.52 m<sup>3</sup>/s).

The results of the field survey and the calculation show that the Nadiža river bed is mostly natural in both watercourse inventory sections. The river bed is very wide, with extensive sediment loads and vegetation-covered banks. The calculated Hydromorphological Modification Index for both watercourse inventory sections is the same and amounts to only 0.09, which classifies the Nadiža into the »natural state« class according to the *Methodology* (Metodologija ... 2017). For both sections, the Hydromorphological Quality Index is 0.91, therefore the river is assigned a »very good« ecological status according to the same methodology. Similar estimated values around 0 were obtained for the hydromorphological properties of the headwaters of some other rivers in Slovenia, e.g. the Soča, the Kolpa and the Čabranka.

In methodological terms, we have learnt that the evaluation of the Hydromorphological Quality and Modification Indices can only be performed by competent professionals with experience gained in this kind of fieldwork. In applying this methodology, we inevitably encounter the problem of sub-

jectivity in determining the values of the estimates of the individual hydromorphological indicators. Therefore, only with the appropriate prior theoretical and practical training of professionals can greater objectivity in the assessment of these indicators be achieved. This is important both for the comparability of estimates of individual watercourse inventory sections for the same watercourses and for the comparison of hydromorphological changes between different watercourses. The use of the *Methodology* (Metodologija ... 2017) by professionals requires precision in distance measurements and a sense of orientation on the ground, where, in addition to cartographic backgrounds and aerial imagery, many modern devices, such as drones, GPS receivers, mobile GIS applications and others, can be used provided that satellite signals are guaranteed, which can be challenging in narrow valleys, where only classical methods of orientation work. The use of such devices enables subsequent laboratory testing of field data obtained through computer programs. All instructions for safe fieldwork should be followed, prescribed protective equipment should be used and the field mapping should be carried out in appropriate weather and hydrological conditions.

There were no major difficulties in generalizing the values of individual selected indicators of hydromorphological properties for the selecting sections of the Nadiža river. However, question arises, whether if it is reasonable for the watercourses of all types and quantity of water to maintain the same basic length of the sections. Averaging the results of the values of hydromorphological properties over longer sections may in certain circumstances conceal the severe change in the natural status of a watercourse in a smaller section with respect to a given indicator of hydromorphological properties.





## POLEMIKE

**ŠE NEKAJ PROBLEMOV PISANJA ZEMLJEPISNIH IMEN  
V SLOVENSKEM JEZIKU**

AVTORJA

**dr. Drago Kladnik**

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

**dr. Drago Perko**

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

DOI: 10.3986/GV91107

UDK: 811.163.6'373.21

COBISS: 1.02

IZVLEČEK

**Še nekaj problemov pisanja zemljepisnih imen v slovenskem jeziku**

Tokratno, tretjo razpravo o bolj zapletenih vidikih in primerih rabe slovenskih zemljepisnih imen namerjamo predvsem slovenskim zemljepisnim imenom v Italiji, južnoslovanskim črkam (ki jih ni v slovenski abecedi) v slovenskih zemljepisnih imenih, slovenjenju imen gorovij, morij, jezer in rek ter svojilnim privednikom v slovenskih zemljepisnih imenih. Na koncu predstavljamo poenostavitve pri pisanju zemljepisnih imen, kot jih predvideva nastajajoči novi slovenski pravopis, in poudarjamo pomen sodelovanja med jezikoslovci, geografi in drugimi strokovnjaki.

KLJUČNE BESEDE

geografija, jezikoslovje, zemljepisna imena, sporna imena, standardizacija, slovenjenje, pravopis, slovenščina, Slovenija

ABSTRACT

**Additional issues in writing geographical names in Slovenian**

This third discussion on more complex aspects and examples of using Slovenian geographical names is primarily dedicated to Slovenian geographical names in Italy, South Slavic letters (that are not part of the Slovenian alphabet) in Slovenian geographical names, Slovenianizing the names of mountain ranges, seas, lakes, and rivers, and possessive adjectives in Slovenian geographical names. It concludes by presenting simplifications in how geographical names should be written as defined in the new Slovenian normative guide being prepared, and by emphasizing the importance of cooperation between linguists, geographers and other experts.

KEY WORDS

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

Uredništvo je prispevek prejelo 24. oktobra 2018.

## 1 Uvod

Prispevek je nadaljevanje članka iz 89. letnika Geografskega vestnika (Kladnik in Perko 2017), v katerem so bili opisani predvsem različni problemi zapisovanja slovenskih imen držav in drugih slovenskih eksonimov, in članka iz 90. letnika Geografskega vestnika (Kladnik in Perko 2018), ki je bil namenjen predvsem rabi velike in male začetnice v večbesednih slovenskih zemljepisnih imenih, slovenjenju večbesednih tujih zemljepisnih imen, večbesednim imenom delov naselij (mest in vasi) ter rabi velike in male začetnice pri vzdevkih oziroma nadomestnih imenih (na primer črna celina, dežela tisočerih jezer).

Ponovimo samo, da je raba zemljepisnih imen v slovenskem jeziku vse bolj enotna (Preglednica eksonimov 2014), pogledi nanjo so vse bolj usklajeni (Kladnik 2007), ostajajo pa številni nerešeni problemi (Kladnik 2006; Kladnik in Perko 2007; Kladnik in Bole 2012; Kladnik in Perko 2013; Kladnik s sodelavci 2013; Klinar in Geršič 2014; Kladnik in Perko 2015; Geršič 2017; Kladnik s sodelavci 2017; Perko, Jordan in Komac 2017; Perko in Kladnik 2017; 2019; Zagórski, Geršič in Kladnik 2018), tudi zato, ker so mednarodna standardizacijska priporočila *Skupine izvedencev Združenih narodov za zemljepisna imena* 'United Nations Group of Experts on Geographical Names' (UNGEGN), ki jo pri nas zastopa *Komisija za standardizacijo zemljepisnih imen Vlade Republike Slovenije* (KSZI VRS), večkrat v nasprotju z jezikoslovno prakso in zakonitostmi jezika (Dobrovoljc in Jakop 2012).

Sprejemljivih rešitev ni moč iskati le med geografi ali jezikoslovci, ampak v njihovem sodelovanju s širšo strokovno javnostjo (Dobrovoljc in Jakop 2011). Avtorja, ki tesno sodelujeva pri standardizaciji zemljepisnih imen pri KSZI VRS in delu Pravopisne komisije, upava, da bodo nakazane rešitve iz vseh treh prispevkov sestavni del posodobljenega pravopisa, predvsem kot ponazorilo k posameznim pravilom v njegovem slovarskem delu.

## 2 Metodologija

Način raziskovanja zemljepisnih imen je opisan v prejšnjih dveh letnikih Geografskega vestnika (Kladnik in Perko 2017; 2018), zato samo na kratko ponovimo, da smo pri analizi pojavljanja obravnavanih zemljepisnih imen uporabili jezikovni korpusu *Gigafida* s skoraj 1,2 milijarde besed iz slovenskih besedil najrazličnejših zvrsti (Gigafida 2017), zapise v *Jezikovni svetovalnici* (2017) Inštituta za slovenski jezik Frana Ramovša ZRC SAZU ter podatke o zastopanosti in načinu zapisa slovenskih zemljepisnih imen v najpomembnejših slovenskih atlasih sveta, ki smo jih zbrali na Geografskem inštitutu Antona Melika ZRC SAZU (Preglednica eksonimov 2014).

## 3 Nekaj težavnih primerov rabe zemljepisnih imen

Tokratno nadaljevanje vsebine člankov iz lanskega in predlanskega letnika Geografskega vestnika namenjamo predvsem slovenskim zemljepisnim imenom v Italiji, južnoslovanskim črkam (ki jih ni v slovenski abecedi) v slovenskih zemljepisnih imenih, slovenjenju imen gorovij, morij, jezer in rek ter svojilnim pridevnikom v slovenskih zemljepisnih imenih.

### 3.1 Razmerja med slovensko matico in slovensko skupnostjo v Italiji glede rabe nekaterih tamkajšnjih imen

V novejšem obdobju se povečuje razkorak glede rabe nekaterih zemljepisnih imen med slovensko narodno skupnostjo v Italiji in Slovenci v »matici«, ki odločilno vplivamo na njihovo splošno, normirano rabo in s tem tudi njihovo standardizacijo.

Tako smo na primer zaradi tradicionalno zakoreninjene rabe v »matici« za italijansko/furlansko mesto *Udine/Udin* že standardizirali eksonim *Videm* (Furlan s sodelavci 2008) in pri tem zavestno prezrli etimološko ustreznjšo imensko različico *Viden* (Merkù 2006). Obenem ugotavljamo, da sta za obe največji severnoitalijanski mesti med pripadniki slovenske skupnosti v Italiji in tudi med prebivalstvom na območjih vzdolž italijanske meje v Republiki Sloveniji še vedno povsem živi imenski različici *Milan* in *Turin*. Ti med preostalimi Slovenci veljata za arhaična eksonima in namesto njiju uporabljamo izključno endonima *Milano* in *Torino*. Zaradi objektivnih razlogov (krajevno ime *Milan* se namreč prekriva s slovenskim lastnim imenom) je pogostnost pojavljanja obeh imenskih oblik za *Milan/Milano* v *Gigafidi* nemogoče ugotoviti, medtem ko smo za drugo ime ugotovili, da se v obliki *Torino* pojavlja v 97,0 % primerih (13.021 zadetkov), v obliki *Turin* pa v preostalih 3,0 % (403 zadetki).

Največji razkorak med obema skupnostma, ki obenem pomeni precejšnje odstopanje normirane rabe od ljudskega izrazja, pa se kaže v rabi imenske dvojnice *Benečija/Beneška Slovenija*. Medtem ko za zamejsko pokrajino zaradi imenskega prekrivanja z eksonimom *Benečija* za italijansko deželo *Veneto* v »matici« že dolgo prevladuje poimenovanje *Beneška Slovenija*, pa je zanjo med njenimi prebivalci in tudi zamejsko skupnostjo v Italiji precej bolj v rabi poimenovanje *Benečija*.

V zvezi s tem se je razvnela živahna strokovna razprava, ki jo je zanimalo vprašanje s slovenskega prevajalskega oddelka Evropske komisije novembra 2013 glede ustreznosti slovenskega poimenovanja dežele *Veneto* v Italiji.

V dopisu je med drugim navedeno, da je zanjo v Seznamu tujih zemljepisnih imen v slovenskem jeziku (Kladnik 2001) navedena slovenska ustreznica *Benečija* (slika 1). Po mnenju prevajalcev, ki so bodisi zamejski Slovenci bodisi natančneje poznajo ureditev in zgodovino ter kulturo Italije, pa naj bi bila pravilna oziroma v slovenščini že uveljavljena raba *Veneto* oziroma *dežela Veneta*.

V nadaljevanju dopisa je rečeno, da je *Benečija* območje, za katerega se je v Sloveniji uveljavil izraz *Beneška Slovenija*. V italijanščini se zanj uporabljata izraza *Benecia* in *Slavia Veneta*, tudi *Slavia Friulana*



DRAGO KLADNIK

Slika 1: V deželi Benečija je 25 km južno od Benetk starodavno ribiško in solinarsko mesto Cioggia, ki ga je Matej Cigale v Atlantu podomačil v Kjadža.

oziroma v furlanščini *Scлавanie*. Slovensko poimenovanje *Benečija* za *Veneto* naj ne bi bilo zgodovinsko (kar bi opravičevalo rabo slovenske različice) in da je pozneje prišlo do premika imena z ene zemljepisne enote na drugo, morda pod vplivom imena glavnega mesta *dežele Veneto Benetk* → *Benečija* (seveda je tudi *Benečija* zgodovinsko spadala pod Beneško republiko, od koder izhaja to ime, in je v njej imela pomembno mejno vlogo).

Vprašanje zaključuje naslednja misel: »Glede na to, da v slovenščini običajno lokalno rabo zemljepisnega imena in lokalne izpeljanke iz tega imena uporabimo kot standardno obliko (npr. *marežganski*), bi verjetno kazalo »*Benečija*« in »*beneški*« ohraniti za *Benečijo* (ob pač že splošno uveljavljeni *Beneški Sloveniji*) ...«.

Vprašanje se zagotovo opira na mnenje Ravla Kodriča (Medmrežje 1) iz vrst slovenske narodne skupnosti v Italiji, ki nam je bilo posredovano v vednost. Zaradi lažjega in boljšega razumevanja njihovega zornega kota, ga (z nekaj nujnimi lektorskimi popravki) navajamo v celoti: »«*Veneto*« je upravni pojem in označuje eno od italijanskih dežel, kajpak tisto, ki ima za glavno mesto *Benetke* (it. *Venezia*).

Na isti pomenski in upravni ravni ležita pojem in dežela »*Friuli-Venezia Giulia*« (sl. tudi uradno: *Furlanija-Juljska Krajina*, z glavnim mestom *Trst*), le da uživa ta dežela v skladu z italijansko ustavo posebno posebnega statuta (podobno kot obe otoški deželi *Sicilia-Sicilija* in *Sardegna-Sardinija* ter ostali dve deželi z jezikovnimi manjšinama, francosko in nemško govorečo, katerih jezikovna matica leži onkraj italijanskih meja: *Valle d'Aosta* oz. *Regione Autonoma Valle d'Aosta* (v it.) ter *Région Autonome Vallée d'Aoste* (v fr.). (slovenimo z *Dolina Aosta*, glavno mesto *Aosta*) ter *Regione Autonoma Trentino-Alto Adige/Südtirol* (slovenimo običajno z avtonomna dežela *Južna Tirolska*, deli pa se v dve avtonomni pokrajini: *Bozen-Bolzano*, sl. *Bocen* z istoimenskim glavnim mestom, ter *Trento*, sl. *Trident*, prav tako z istoimenskim glavnim mestom).

V avtonomni deželi *Furlaniji – Juljski Krajini* leži – v *Videnski pokrajini* = *Provincia di Udine* – zgodovinska dežela *Benečija*, obljudena z beneškimi Slovenci, ki sebi pravijo *Benečani* in kraju *Benečija* (središče *Speter* /s slovensko učeno, a tudi že opuščeno hiperkorekcijo *Speter Slovenov* = *San Pietro al Natisono*/). Strogo vzeto je treba *Benečijo* (it. *Slavia veneta*, a tudi *Valli del Natisono* ter tudi *Benecia*) ločiti od *Rezije* in *Terskih dolin* z ločenima, samobitnima in samosvojima slovenskima narečjema.

V zgodovinskem diskurzu pomeni *Venezia Giulia* (sl. *Juljska Krajina*, nekdanj, a včasih in redkeje, tudi *Juljska Benečija*) upravno enoto z v času spreminjajočimi se mejami v *Kraljevini Italiji* med obema svetovnjima vojnoma. Ime si je izmislil goriški jezikoslovec judovskega porekla *Graziadio Isaia Ascoli* v 19. stol., da bi z njim ločil zemljepisna pojma *Venezia Tridentina* in *Venezia Giulia*, katerih ozemlje je bilo tedaj del *Habsburškega cesarstva*, od tedaj – pač v zadnji tretjini stoletja – že italijanskega *Veneta*. V slovensko-italijanskem polemичnem politično-zgodovinarskem diskurzu pa ustreza pojmu in izrazu *Venezia Giulia* slovenski izraz *Primorska*. Znotraj današnje avtonomne dežele *Friuli-Venezia Giulia/Furlanija-Juljska Krajina* ustreza prvi del dvorožega poimenovanja (*Friuli*) pokrajinama *Udine/Viden* (filološko napačna, a žal v praksi uveljavljena slovenska hiperkorekcija se glasi *Videm*) in *Pordenone* (a del tamkajšnjega prebivalstva se jezikovno in zgodovinsko prišteva sosednjemu *Venetu* /nikakor ne *Benečiji*!), drugi (*Venezia Giulia*) pa pokrajinama *Gorizia/Gorica* ter *Trieste/Trst* (v skominah it. *iredentistov* pa kajpak še vsemu ozemlju, ki ga je zakoličila t. im. »*rapalska meja*« med *Kraljevino Italijo* in *Kraljevino SHS* ...).

Na voljo za dodatna, še tanjša pojasnila.«

V odgovoru je najprej podana analiza pojavljanja eksonima *Benečija* za italijansko deželo *Veneto* v nekaterih slovenskih atlasih sveta, ki imajo že skoraj stoletje in pol dolgo tradicijo (preglednica 1). Glede na ugotovljeno je ta imenska rešitev skladna z večdesetletno prakso znotraj Republike Slovenije, ki je v vseh geografskih delih (atlasih, učbenikih in drugih sorodnih delih) sčasoma povsem prevladala.

V letih od osamosvojitve Republike Slovenije se je torej povsem uveljavil izraz *Benečija*, kar pa ni bila novost, saj se je v Sloveniji znotraj takratne Jugoslavije uporabljal že desetletja poprej. Tega sicer analiza atlasne literature ne potrjuje, kar pa je prej posledica pomanjkanja atlasov oziroma pomanjkljive redakcije atlasa sveta iz sedemdesetih let prejšnjega stoletja, ki je povsem prezrl slovenska imena pglavitnih administrativnih enot širom sveta, zato poleg imena *Veneto* vztraja tudi pri izključnem navajanju izvornih, endonimskih imenskih oblik *California*, *England*, *Bayern*, *Tirol* in podobnih, tudi *Lombardia*, *Friuli-Venezia Giulia* ...

*Preglednica 1: Analiza pojavljanja poimenovanja italijanske dežele Veneto v reprezentativnih slovenskih atlasih sveta.*

atlas	poimenovanje	opomba
Cigaletov Atlant (1869 do 1877)	Beneško	
Orožnov šolski atlas (1902)	Beneško	
De Agostinijev šolski atlas (1941)	Veneto	redakcija italijanskega atlasa na območju Italije ni dovoljevala slovenjenja
Medvedov Veliki atlas sveta (1972)	Veneto	v atlasu so vsa imena upravnih enot (ne le italijanskih) zapisana v izvirnih jezikih
Veliki družinski atlas sveta (1992)	Benečija	
Atlas 2000 (1997)	Benečija	
šolski atlas Mladinske knjige (2002)	Benečija	
atlas Tehniške založbe (2003)	Benečija	
Veliki atlas sveta (DZS 2005)	Benečija	
prenovljeni šolski atlas Mladinske knjige (2010)	Benečija	

*Preglednica 2: Poenostavljen izpis poimenovanja italijanskih dežel iz slovenskega standarda SIST ISO 3166-2 (2016).*

šifra	italijansko ime	ime v drugem uradnem jeziku	slovensko ime
IT-65	Abruzzo		Abruci
IT-77	Basilicata		Bazilikata
IT-78	Calabria		Kalabrija
IT-72	Campania		Kampanija
IT-45	Emilia-Romagna		Emilija - Romanja
IT-36	Friuli-Venezia Giulia		Furlanija - Julijska krajina
IT-62	Lazio		Lacij
IT-42	Liguria		Ligurija
IT-25	Lombardia		Lombardija
IT-57	Marche		Marke
IT-67	Molise		Molize
IT-21	Piemonte		Piemont
IT-75	Puglia		Apulija
IT-88	Sardegna		Sardinija
IT-82	Sicilia		Sicilija
IT-52	Toscana		Toskana
IT-32	Trentino-Alto Adige	Trentino-Südtirol (nemško)	Zgornje Poadižje/Južna Tirolska
IT-55	Umbria		Umbrija
IT-23	Valle d'Aosta	Val d'Aoste (francosko)	Dolina Aoste
IT-34	Veneto		Benečija

Po zgledu zapisov v obeh najtarejših atlasih bi bilo morda bolj posrečeno poimenovanje *Beneška*, v katerem bi po sodobnih zgledih srednjespolno končnico *-o* nadomestili z ženskospolno končnico *-a*, vendar bi bila takšna rešitev brez širšega konsenza povsem samovoljna.

Ker je Italija naša sosedica in so nam imena njenih glavnih upravnih enot (dežel) dokaj blizu, ni presenetljivo, da so se prav za vseh 20 uveljavila slovenska imena oziroma zanje uporabljamo slovenske eksonime (preglednica 2).

Iz seznama lahko razberemo, da bi bila v primeru, če bi se oprijeli originalnega imena *Veneto*, edino ta italijanska dežela brez slovenskega imena, kar je glede na tradicijo rabe (znotraj Republike Slovenije) in morda še bolj glede na bližino te pokrajine povsem nesprejemljivo. Izraz *Benečija* je naveden tudi v slovenski *Wikipediji* (Medmrežje 2), kjer je v podnaslovu povsem korektno dodana opomba, da se ta izraz pogosto uporablja tudi za *Beneško Slovenijo*. Pri geslu *Beneška Slovenija* v *Wikipediji* je na koncu poglavja *ime* zapisano (Medmrežje 3): »*Omembe vredno je, da domačini imenujejo svoje ozemlje enostavno Benečija, pa naj govorijo slovensko, italijansko ali furlansko ...*«.

Imenske dvojnosti, kot jo navajajo zamejski Slovenci v Italiji, se dobro zavedamo in poznamo tudi zgodovinske razloge, da se še vedno oklepajo izvirnega italijanskega imena. Ne zanikamo niti tega, da se med Beneškimi Slovenci izraz *Benečija* uporablja izključno za poimenovanje njihove najožje domovine, ki pa ji Slovenci od Soče na vzhod že dolgo pravimo le *Beneška Slovenija*, kar dokazuje tudi naslov domoznanske knjige tolminskega rojaka, zgodovinarja in geografa Simona Rutarja: *Beneška Slovenija: prirodosnanski in zgodovinski opis*, ki jo je izdala »Matica Slovenska« (Rutar 1899).

Splošno uveljavljenost tega izraza priznava tudi zamejski strokovnjak Kodrič, ki pa vendarle utemeljuje imenske rešitve, ki so v mnogočem navzkriž s pogledi, kot jih zagovarjamo izvedenci za zemljepisna imena (predvsem jezikoslovci in geografi), ki združujemo moči v KSZI VRS.

Znano je tudi, da je le za zemljepisna imena v Beneški Sloveniji in Reziji dopustna njihova narečna in ne knjižna raba, kar v praksi izkoriščajo mnogi lingvistični »strokovnjaki«, ki razvijajo svoje jezikovne teorije in vnašajo razdor na relaciji knjižna – narečna slovenščina; nekateri celo zanikajo navezanost teh narečij na matično slovenščino.

Poudariti je treba, da slovenski eksonimi z izjemo imen držav in imen poglobitnih odvisnih ozemelj (skupaj okrog 250 enot) ter imen nekaterih naselij v sosednjih državah, v oklepajih zapisanih na Državni pregledni karti Republike Slovenije (Furlan s sodelavci 2008; skupaj nekaj deset imen, med njimi tudi za g. Kodriča sporni imeni Špeter Slovenov in Videm, kar smo ju, kljub zavedanju o odstopanju od pogledov zamejskih strokovnjakov, sprejeli po temeljitem razmisleku) za zdaj še niso standardizirani, zato je njihova raba nekako bolj svobodna. To seveda ne pomeni, da zanjo nista potrebna tehten premislek in vpetost v »jezikovni sistem«.

Če povzamemo: ime *Benečija* je homonim, ki je na eni strani alternativno ime za *Beneško Slovenijo*, kar zagotovo velja ohranjati glede na dejstvo, da je ta izraz povsem v prevladi med govorniki v matičnem okolju hribovitega, skrajnega severovzhodnega obmejnega dela Italijanske republike, na drugi strani pa se nanaša na Sloveniji bližnjo deželo na severovzhodu Italije, v italijanščini in ladinščini imenovano *Veneto* ter v furlanščini *Venit*.

### 3.2 Tuje črke v balkanskih zemljepisnih imenih

Poseben primer domačenja zemljepisnih imen je povezan z imeni, ki v izvirnem zapisu vsebujejo črko *đ*. Te slovenski pravopis ne pozna. Gre za poimenovanja zemljepisnih danosti z območja Balkanskega polotoka. Najbolj znane in najpogosteje rabljene so se že dodobra uveljavile v eksonimski različici, kjer črko *đ* nadomešča dvočrkovje *dž*. Mnogi se najbrž sploh ne zavedajo, da ima ta izgovoru sledeč poseg za posledico nastanek eksonima.

Najbolj znana tovrstna primera sta pokrajinsko ime *Medžimurje* in naselbinsko ime *Medžugorje* (preglednica 3; slika 2). Medtem ko je pri prvem opazna rahla prevlada rabe endonimske različice, je pri drugem malce pogostejša raba slovenskega eksonima. V obeh primerih se namesto slovenskega dvo-

črkovja *dž* pojavlja tudi dvočrkovje *dj*, ki poudarja mehkejšo originalno izgovorjavo. Imenska različica s to obliko zapisa je še posebej pogosta pri Medžugorju.

Omenimo še imensko različico *Medmurje* za Medžimurje, ki ima v *Gigafidi* 43 zadetkov. V bistvu gre za etimološko napačno izpeljanko, saj ime sporoča, da naj bi šlo za pokrajino med Murama, dejansko pa se ta razprostira med Muro in Dravo. Precej bolj razumna je etimološka razlaga, da ime izhaja iz madžarskega izraza *megye* v pomenu »županija« (na Madžarskem je to upravna enota najvišje ravni) in naj bi torej pomenilo »županija ob Muri« (Preglednica eksonimov 2014).

V zvezi z ustreznim zapisom imena *Medžugorje* je vprašanje prispelo tudi na *Jezikovno svetovalnico*. Odgovor sporoča (Snoj 2013): »Naselbinska imena na tujem v slovenščini praviloma zapisujemo tako kot v izvirnem jeziku, če je ta latinični, torej pričakujemo zapis *Međugorje*, pri čemer se tuja črka lahko tipografsko zamenja z *dj*, tako da zapišemo *Medjugorje*. Izjeme so tista imena, ki so tradicionalno podmačena, večinoma ne zgolj v zapisu, kot npr. *Videm*, *Rim*, *Solun*, *Budimpešta*, med temi so tudi imena božjepotnih krajev, npr. *Lurd*, starejše *Kelmorajn*. Ker je kraj, po katerega zapisu imena sprašujete, že dlje



MICHAEL PANSE, FLICKR

Slika 2: Medžugorje se je med pomembnejša svetovna romarska središča uvrstilo po letu 1981, ko naj bi se tamkaj začela Marijina prikazovanja.

Preglednica 3: Pogostnost zapisov eksonimskih in endonimskih različic dveh zemljepisnih imen, ki v originalnem zapisu vsebujeta črko *đ*, v jezikovnem korpusu *Gigafida* (2017).

prva imenska različica	število navedb (delež v %)	druga imenska različica	število navedb (delež v %)	morebitna tretja imenska različica	število navedb
Medžimurje	347 (40,5)	Medimurje	510 (59,5)	Medjimurje	66
Medžugorje	462 (55,1)	Međugorje	377 (44,9)	Medjugorje	328



časa priljubljena božja pot Slovencev, se to ime pri nas pogosteje kot izvirno zapisuje podomačeno kot Medžugorje, kar je tudi s sistemskega in razvojnega vidika popolnoma ustrezno in torej priporočljivo ...».

### 3.3 Razmerji višina : višavje in nižina : nižavje

Za jezikovne tenkočutneže se odpira zanimiva dilema ustrezne rabe občnoimenskih izrazov *nižina* oziroma *nižavje* in njunih pomenskih antipodov *višina* oziroma *višavje* v večbesednih pokrajinskih imenih (preglednici 4 in 5), ki so z izjemo Panonskega nižavja eksonimi.

Bistvo obeh različic je spoznanje, da besedi *nižina* in *višina* poudarjata eno samo dimenzijo, torej razdaljo določene točke nad določeno točko in izhodišču, medtem ko besedi *nižavje* in *višavje* opredelujeta prostranost oziroma dvodimenzionalnost (dolžino in širino) in sta kot takšni za poimenovane pokrajinske pojave precej bolj umestni. Zanimivo je, da se je sprememba v rabi izraza *višina* v *višavje* izvedla brez večjih težav, medtem ko se zaradi pogostejše rabe izraza *nižina*, še posebej v nekaterih znanih imenih, kakršna so na primer *Panonska nižina*, *Padška nižina* in *Furlanska nižina* (slika 3), morebitna sprememba v *nižavje* zdi precej trši oreh.

*Preglednica 4: Pogostnost zapisov večbesednih zemljepisnih imen, ki vsebujejo občnoimenski različici nižavje in nižina, v jezikovnem korpusu Gigafida (2017).*

prva imenska različica	število navedb (delež v %)	druga imenska različica	število navedb (delež v %)	morebitna tretja imenska različica	število navedb
Amazonsko nižavje	14 (70,0)	Amazonska nižina	6 (30,0)	–	–
Furlansko nižavje	1 (0,4)	Furlanska nižina	243 (99,6)	–	–
Gangeško nižavje	5 (100,0)	Gangeška nižina	0 (0,0)	–	–
Indijsko nižavje	4 (40,0)	Indijska nižina	6 (60,0)	–	–
Nemško-Poljsko nižavje	14 (100,0)	Nemško-Poljska nižina	0 (0,0)	Poljsko-Nemško nižavje	1
Panonsko nižavje	9 (1,5)	Panonska nižina	587 (88,5)	–	–
Padsko nižavje	0 (0,0)	Padška nižina	423 (100,0)	–	–
Prikaspijsko nižavje	2 (100,0)	Prikaspijska nižina	0 (0,0)	–	–
Vzhodnoevropsko nižavje	1 (33,3)	Vzhodnoevropska nižina	2 (66,7)	–	–
Zahodnosibirsko nižavje	9 (90,0)	Zahodnosibirska nižina	1 (10,0)	–	–

*Preglednica 5: Pogostnost zapisov večbesednih zemljepisnih imen, ki vsebujejo občnoimenski različici višavje in višina, v jezikovnem korpusu Gigafida (2017).*

prva imenska različica	število navedb (delež v %)	druga imenska različica	število navedb (delež v %)
Brazilsko višavje	8 (100,0)	Brazilska višina	0 (0,0)
Etiopsko višavje	25 (100,0)	Etiopska višina	0 (0,0)
Gvajansko višavje	33 (100,0)	Gvajanska višina	0 (0,0)
Vzhodnoafriško višavje	12 (100,0)	Vzhodnoafriška višina	0 (0,0)



Slika 3: Zimsko tihožitje na poljih Furlanske nižine, ki bi jo veljalo ustrezneje poimenovati Furlansko nižavje.

Opažamo, da je za zdaj uporaba občnoimenske različice *nižina* precej bolj zakoreninjena, vendar je na drugi strani tudi precej imen, pri katerih je, ob sicer na splošno bistveno redkejši rabi, pogostejša različica *nižavje*: *Amazonsko nižavje*, *Gangeško nižavje*, *Nemško-Poljsko nižavje* in *Zahodnosibirsko nižavje*. Gre torej za same izjemno prostrane pokrajinske enote.

Na drugi strani so prav pri vseh v preglednico 5 vključenih pokrajinskih imenih z značajem oronimov v rabi izključno imena z občnoimensko sestavino *višavje*. Zanimivo je, da so še v prvi izdaji *Velikega družinskega atlasa sveta*, ki je leta 1992 izšel pri Državni založbi Slovenije, na območjih Rusije, Belorusije, Ukrajine in Kazahstana prostrane, blago privzdignjene pokrajinske enote kot slovenski eksonimi poimenovalne *višine*, na primer *Srednjeruske višine*, *Moskovske višine*, *Beloruske višine*, *Podolske višine* in *Kazaške višine*, v naslednjih izdajah pa so bile na območju Rusije preimenovane v *višavja*, torej *Srednjerusko višavje* in *Moskovsko višavje*, medtem ko so drugod (očitno pomotoma) ostale v prejšnji, manj primerni imenski različici z občnoimensko sestavino *višine*.

### 3.4 Podomačena gorska imena

Manjše, za geografijo neznačilne težave, se pojavljajo tudi pri nekritičnem podomačevanju imen najmogočnejšega pogorja na svetu *Himalaje* in njegovega sestavnega dela *Karakoruma* (preglednica 6). V prvem, resda enem samem primeru, se, ne upoštevaje slovensko imensko tradicijo, povzema angleška množinska imenska oblika *Himalayas*, v drugem pa se v turistično-žurnalističnih krogih pojavlja imenska različica *Karakoram*, izhajajoča iz angleškemu izgovoru prilagojenega transkribiranega originalnega imena. Zanimivo je, da je Matej Cigale v *Atlantu* (Urbanc s sodelavci 2006) uporabil obe imenski obliki, torej *Karakorum* in *Karakoram*; šele pozneje se je raba prevesila v prid oblike *Karakorum*.

*Preglednica 6: Pogostnost zapisov eksonimov Himalaja in Karakorum, ter njihovih neustreznih imenskih različic, v jezikovnem korpusu Gigafida (2017).*

prva imenska različica	število navedb (delež v %)	druga imenska različica	število navedb (delež v %)
Himalaja	4576 (100,0)	Himalaje	1 (0,0)
Karakorum	391 (92,2)	Karakoram	33 (7,8)

### 3.5 Osrednja ali srednja Azija

Eno od vprašanj s prevajalskega oddelka Evropske komisije v letu 2014 se je nanašalo tudi na neenotno rabo oziroma skladnost imenskih zapisov *osrednja Azija* in *srednja Azija*. V *Gigafidi* ima prvi 878 zadetkov, drugi pa 1595.

V odgovoru najprej ugotavljamo, da je raba dejansko neenotna. Obema izrazoma bi lahko dodali še med geografi, zlasti šolniki, zelo priljubljeno sopomenko *Centralna Azija* (v *Gigafidi* ima 258 zadetkov), ki se le stežka umika različicama *srednja* oziroma *osrednja Azija*. Analogno je zelo uveljavljeno tudi ime *Centralna Afrika*, ne pa, zanimivo, tudi *Centralna Amerika*, pred katerim ima prednost poimenovanje *Srednja Amerika*. A v tem primeru gre že za nekakšno podcelino znotraj zemljine Amerike, ki jo sestavljata celinska *Medmorska Amerika* ter otoška *Karibska Amerika* in je naravnogeografsko del celine *Severna Amerika*, političnogeografsko in družbenogeografsko pa celine *Južna Amerika*. Skupaj s slednjo sestavlja tako imenovano *Latinsko Ameriko*. Tudi v Evropi je izraz *Centralna/centralna Evropa* že skoraj povsem utonil v pozabo in se umaknil poimenovanju *Srednja/srednja Evropa* (več o ustreznih rabi velike in male začetnice v Kladnik in Perko 2018).

*Azija* je velika celina, bistveno večja od Evrope, kjer je *srednja Evropa* pravzaprav njen največji del (če izvzamemo *vzhodno Evropo*, katere sestavni del je tudi evropski del Rusije, ki sega do Urala). V okviru azijske celine je *srednja Azija* bistveno manjša in, z izjemo nekaj povirnih delov veletokov, povsem odrezana od morij.

Zaradi tega se nagibamo k pomenskemu razločevanju obeh pojmov. Če govorimo o *srednji Aziji* v političnem smislu, v prvi vrsti mislimo na skupek držav v osrednjem delu celine, ki ga običajno sestavljajo bivše sovjetske republike v azijskem delu nekdanje Sovjetske zveze, torej Kazahstan, Uzbekistan, Tadžikistan in Kirgizistan, praviloma tudi Turkmenistan, ne pa tudi Mongolija, ki bi jo glede na lego prav tako lahko uvrstili vanj.

Če pa govorimo o *osrednji Aziji*, se pomenski poudarek prestavi na lego oziroma položaj znotraj azijske celine, ki jo, kot rečeno zaznamujeta velika oddaljenost od morij in lega skoraj v samem težišču celine. S tem se pripadnost držav, ki sestavljajo to regijo, na eni strani skrči za Tadžikistan, na drugi strani pa poveča – poleg preostalih prej navedenih štirih držav, nastalih na območjih nekdanjih sovjetskih republik (pri čemer zahodni Kazahstan, katerega delček je celo v Evropi, zagotovo ne sodi vanjo), lahko semkaj uvrstimo še južni del ruske Sibirije, Mongolijo in notranje dele Kitajske (pokrajino Turkestan, širše pa celo avtonomni pokrajini Sinkijang in Tibet). Poudarek je torej na skupnih naravnogeografskih značilnostih, ki jih narekuje lega daleč od oceanov in v zaledju visokih gorskih verig.

Tovrstni dvojnosti na nek način pritrjuje tudi Slovar slovenskega knjižnega jezika (2005), ki pri izrazu *srednji* kot prvi pomenski razloček (od dveh) navaja: »(tisti) ki je v sredi, v sredini.«, pri izrazu *osrednji* pa kot prvi pomenski razloček (od treh): »(tisti) ki je, se nahaja v sredi, središču.« Takšno, analogno dvopomensko rešitev vidimo tudi za *Afriko*, torej razločevanje pojmov *srednja Afrika* in *osrednja Afrika*.

Zavedamo se, da mnogi sploh ne zaznavajo nians pomenskih razlik obeh obravnavanih razločkov. Ker si dejavno prizadevamo prispevati k čim večji razumljivosti tako zemljepisnega izrazja kot imenja, si sem in tja dovolimo vpeljati nove izraze, za katere menimo, da so ustreznejši, natančnejši. Čas

bo pokazal, ali smo pri tem imeli v rokavu dovolj argumentov in tudi dovolj srečno roko, da se bodo novosti dejansko uveljavile.

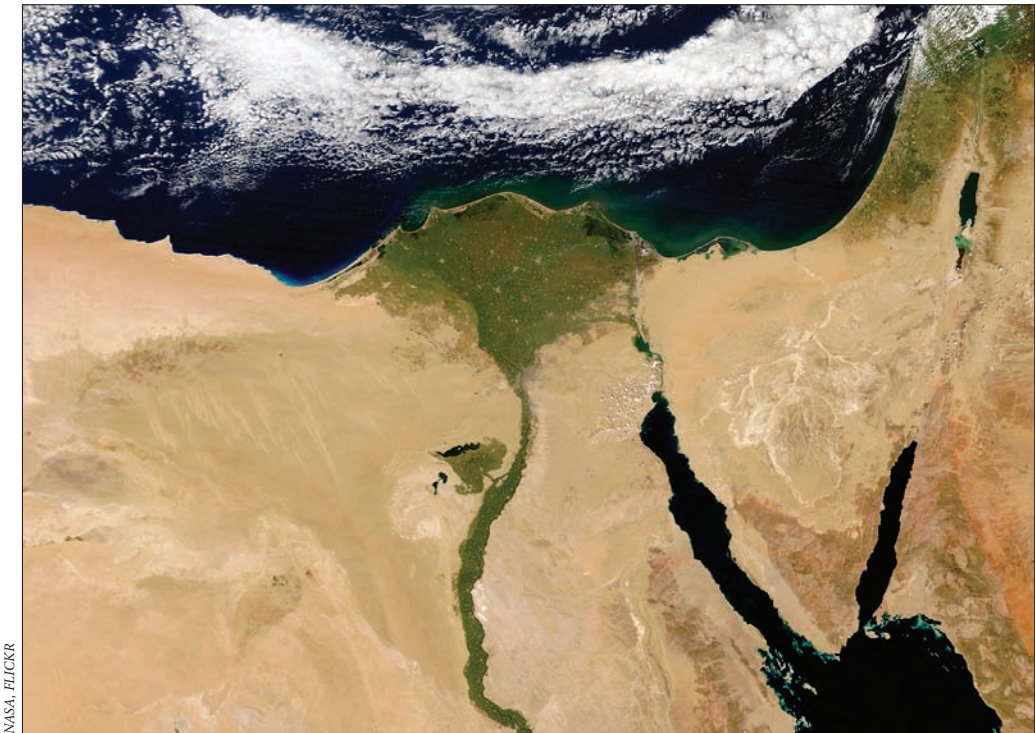
### 3.6 Svojlno pridevniške imenske oblike

Z vidika geografije je še posebej pomembno neskladje rabe večbesednih zemljepisnih imen, ki se nanašajo na rečne delte, nižavja, podmorske reliefne oblike in še nekatere pojave.

Značilno zanj je, da se namesto obrnjene ali seznamne stave z uvodnim občnoimenskim izrazom in sledečim lastnim imenom v rodilniku, pri čemer se občnoimenska sestavina smatra za del imena in se zato piše z veliko začetnico (na primer *Delta Neretve*, (podmorski) *Vršaj Konga*), čedalje bolj uveljavljajo svojlno pridevniške imenske oblike, še posebej takrat, ko so poimenovani pojavi dejansko delo rek, denimo delte (*Neretvina delta*, *Renova delta*, *Volgina delta*) in vršaji (*Savski vršaj*, (podmorski) *Kongov vršaj*).

Drugače je z imeni nižavij, ki so jih glavne reke sicer ustvarile, vendar so pri njihovem kreiranju sodelovali tudi drugi tamkajšnji vodotoki. V teh primerih se uporabljajo vrstno pridevniške imenske oblike (*Padsko nižavje/Padska nižina*, *Gangeško nižavje*, *Amazonsko nižavje*), katerih raba je še toliko bolj upravičena v primerih kotlin, kjer reke pri njihovem nastanku niso imele nikakršne vloge in so jim glede na svoj pomen le »posodile« svoja imena (na primer *Kongoška kotlina*).

V vseh navedenih primerih je dilema na ravni obrnjena stava – svojlno pridevniška oblika in ne na ravni vrstno pridevniška oblika – vrstno pridevniška oblika. Mnenja smo, da velja dati prednost svojlno pridevniški imenski obliki, četudi je doslej pri tovrstnih imenih obrnjena stava močno prevladovala. Zavedamo se, da se bo morda uporabnik v prvem trenutku počutil nelagodno, saj mu bo takšen izrazni način tuj, vendar se bo ob nenehno ponavljajoči rabi najbrž nanj sčasoma navadil.



NASA, FLICKR

Slika 4: Nilova delta iz satelita.

Preglednica 7: Pogostnost zapisov alternativnih imenskih oblik glavnih svetovnih delt v jezikovnem korpusu *Gigafida* (2017).

prva imenska različica	število navedb (delež v %)	druga imenska različica	število navedb (delež v %)	morebitna tretja imenska različica	število navedb
Amazonkina delta	0 (0,0)	Delta Amazonke	18 (100,0)	–	–
Donavina delta	0 (0,0)	Delta Donave	113 (100,0)	–	–
Ebrova delta	0 (0,0)	Delta Ebra	3 (100,0)	–	–
Gangesova delta	3 (30,0)	Delta Gangesa	7 (70,0)	–	–
Mekongova delta	0 (0,0)	Delta Mekonga	37 (100,0)	–	–
Mississippijeva delta	9 (22,0)	Delta Misisipija	32 (78,0)	Delta Mississippija	29
Nigrova delta	7 (8,0)	Delta Nigra	80 (92,0)	–	–
Nilova delta	112 (52,3)	Delta Nila	102 (47,7)	–	–
Okavangova delta	0 (0,0)	Delta Okavanga	5 (100,0)	–	–
Orinokova delta	4 (25,0)	Delta Orinoka	12 (75,0)	–	–
Padova delta	0 (0,0)	Delta Pada	23 (100,0)	–	–
Volgina delta	0 (0,0)	Delta Volge	10 (100,0)	–	–

Za nekatere bolj znane svetovne rečne delte smo pripravili pregled pogostnosti rabe obeh imenskih različic (preglednica 7). V večini primerov so vsa ta imena precej redka, kot izjeme bi lahko opredelili *Donavino delto*, *Nilovo delto* (slika 4) in *Nigrovo delto*, ki se v *Gigafidi* pojavljajo več kot 50-krat, kar omogoča zanesljivejše vrednotenje njihove zastopanosti.

V oči bodejo zlasti razlike med *Donavino* in *Nilovo delto*. Pri prvi je zaznavna popolna prevlada obrnjene stave, torej imenske različice *Donavina delta*, pri drugi pa je raba svojilnopridevniške imenske oblike (*Nilova delta*) že pogostejša kot tiste z obrnjeno stavo (*Delta Nila*). Opaznejša zastopanost svojilnopridevniške oblike je tudi pri *Gangesovi delti*, *Misisipijevi delti* (zanimivo je, da se ta oblika dosledno navezuje na iz endonima izpeljano imensko različico, torej *Mississippijeva delta*, medtem ko je obnena stava v prevladujoči meri navezana na eksonim, torej *Delta Misisipija*) in *Orinokovi delti*.

Poseben izziv pri rabi svojilnopridevniških imenskih izpeljank predstavljajo zemljepisna imena, poimenošana po Rusih. V teh primerih se raba obrnjene stave zdi sicer bolj umestna, vendar bi bila njena izključna raba nesistemska, saj se za imena, izpeljana iz priimkov v drugih jezikih (na primer *Nansenova kotlina*, *Tasmanova kotlina*), praviloma uporabljajo svojilnopridevniške imenske izpeljanke. Pri eksonimih iz ruskih imen so problematične zlasti izpeljanke iz priimkov s sicer zelo pogosto končnico *-ov*, katerim je treba dodati še slovensko svojilnopridevniško pripono *-ov* (za imena moškega spola, na primer *Lomonosovov hrbet*, *Mendelejevov hrbet*) oziroma *-ova* (za imena ženskega spola, na primer *Lomonosovova kotlina*, *Makarovova kotlina*). Imena brez slovenske končnice, ki se tudi pojavljajo (na primer *Lomonosov hrbet*, *Lomonosova kotlina*), so torej napačna!

Zanimiva primera sta tudi neenotni obliki imen obeh slovenskih ledenikov: *Triglavski ledenik* ali *Triglavov ledenik*, *Skutski ledenik* ali *Skutin ledenik* (zanj sicer največkrat uporabljamo kar izraz *Ledenik pod Skuto*).

### 3.7 Nekaj hidrogeografskih imenoslovnih zank

Na tem mestu se ne spuščamo v pomensko razmejitev med pojmom *morje* in *jezero*, pač pa želimo opozoriti na imenska neskladja, povezana z vodnima telesoma *Kaspijsko jezero*/*Kaspijsko morje* in

*Aralsko jezero/Aralsko morje*. Za obe je skupno, da jima nam najbolj razumljivo rusko poimenovanje pripisuje status morja (*Kaspijskoe more* oziroma *Aral'skoe more*), iz česar izhaja, da jima ga ponekod pripisujejo tudi v drugih jezikih. Medtem ko ima prvo dejansko lastnosti morja, čeprav s površino 371.000 km<sup>2</sup> velja za največje jezero na svetu, je drugo bistveno manjše (z 68.000 km<sup>2</sup> leta 1960 se je njegova površina do leta 2004 skrčila na vsega 17.160 km<sup>2</sup>, pri čemer je razpadlo na štiri dele) in si glede na povedano »statusa« morja nikakor ne zasluži (Marković s sodelavci 2014; slika 5).

*Kaspijsko jezero* si deli šest držav, poleg Rusije še Kazahstan (kazaško se imenuje *Kaspij tenizi*), Turkmenistan (*Hazar deňzi*), Iran (*Daryā ye Māzandarān*) in Azerbajdžan (*Xəzər dənizi*). Pomenljivo je, da občnoimenski izrazi tudi v preostalih jezikih pomenijo morje, tako da se zdi kar umestno, da tudi v slovenščini prevladuje imenska oblika *Kaspijsko morje* (preglednica 8). Drugače je v slovenski geografiji, kjer je tradicionalno zakoreninjena raba imena *Kaspijsko jezero*. Med devetimi slovenskimi reprezentativnimi atlasi sveta je ime *Kaspijsko morje* zapisano le v Cigaletovem *Atlantu*, ki je izhajal med letoma 1869 in 1877 in *Velikem atlasu sveta* iz leta 1972 (Preglednica eksonimov 2014), kjer je imensko redakcijo opravil Jakob Medved.



ANTON RUTER, FLICKR

Slika 5: Ladji na izsušenem dnu ogroženega Aralskega jezera.

*Preglednica 8: Pogostnost zapisov eksonimov Kaspijsko jezero in Aralsko jezero ter njihovih imenskih različic z občnoimensko sestavino morje v jezikovnem korpusu Gigafida (2017).*

prva imenska različica	število navedb (delež v %)	druga imenska različica	število navedb (delež v %)
Kaspijsko jezero	328 (37,8)	Kaspijsko morje	540 (62,2)
Aralsko jezero	217 (89,7)	Aralsko morje	25 (10,3)

*Aralsko jezero* si delita Kazahstan (kazaško se imenuje *Aral tenizi*) in Uzbekistan (*Orol dengizi*). Čeprav se tudi v tem večbesednem imenu v obeh endonimih (tako kot v ruščini) občnoimenska sestavina imenuje morje, je v slovenščini občnoimenska oblika jezero povsem prevladujoča, še toliko bolj v geografiji, saj je ime *Aralsko morje* zapisano le v našem najstarejšem atlasu sveta *Atlantu*. Zanimivo je, da se občnoimenska sestavina morje uporablja tudi v angleščini, francoščini, španščini in nemščini, oblika jezero pa v italijanščini, madžarščini in hrvaščini (Preglednica eksonimov 2014).

Problematično je tudi poimenovanje afriškega *Čadskega jezera* (francosko *Lac Tchad*, angleško *Lake Chad*, arabsko *Bahr as Salam*), ki se deli med države Čad, Kamerun, Nigerijo in Niger, njegovo slovensko, sicer trdno zakoreninjeno ime pa napeljuje, da naj bi bilo poimenovano po državi Čad. Dejansko je ravno obratno, saj je država poimenovana po jezeru. Ime jezera namreč izhaja iz zemljepisnega imena Čad, ki že samo po sebi pomeni »Jezero« oziroma »Veliko vodno prostranstvo« (Preglednica eksonimov 2014). Gre torej za pleonazem v pomenu »Jezersko jezero«, a je tovrstno imensko neustreznost zaradi dobrega uveljavljenega imena najbrž nesmiselno odpraviti. Prevlado imenske oblike *Čadsko jezero* potrjuje tudi jezikovni korpus *Gigafida* (zastopana je v 68,5 % njegovih poimenovanj, preostalih 31,5 % predstavlja imenska oblika *jezero Čad*).

Eden najtrših imenskih orehov slovenske geografije je poimenovanje najdaljše kitajske reke (kitajsko *Cháng Jiāng/Yángzijiāng*; slika 6). V nasprotju z drugo najdaljšo *Rumeno reko*, katere ime je trdno zakoreninjeno, se zanjo že od nekdaj pojavljajo različna imena, ki so zaradi neznanja kitajščine in njene prevedbe v latinico tudi zapisana v številnih različicah.

Po *Gigafidi* je najpogostejša imenska oblika *Jangce* (50,7 %), ki ji sledita *Jangcekjang* (26,8 %) in *Modra reka* (17,7 %), pojavljajo pa se še različice *Jangcekiang*, *Jangce Kiang*, *Jangce Kjang*, *Čang Jiang*, *Chiang Jiang* in tudi *Dolga reka*. Ime je trd oreh tudi za urednike slovenskih atlasov sveta, zato je bilo sprva



Slika 6: Plovba po narasli Modri reki.

v prav vsakem zapisano drugače, pozneje pa sta se ustalili in uveljavili imenski različici *Jangce* ter *Modra reka*.

Zdi se, da bi bilo lahko ob Rumeni reki kot njen južni antipod ustrezno slovensko poimenovanje *Modra reka*, ki so ga vpeljali jezuitski misionarji in je bilo nekoč v Evropi široko uveljavljeno. Še bolj ustrezno bi bilo ime *Dolga reka*, ki je dobeseden prevod kitajskega endonima *Chang Jiang*. Pri nas se je ta imenska različica še največkrat omenjala med podvigom Martina Strela, ki je reko preplaval leta 2004.

### 3.8 »Zemlja« ali »dežela«

Za konec pa še sodobna občnoimenska dilema v večbesednih zemljepisnih imenih, ki dandanes označujejo predvsem odmaknjene arktične in antarktične pokrajine, nekoč pa so bila pogostejša tudi v novoodkritih deželah tropskega in subtropskega pasu (na primer *Arnhem Land* na severu Avstralije in *Van Diemen's Land* kot prvotno evropsko poimenovanje Tasmanije). Zastavlja se namreč vprašanje, katera občnoimenska oblika je ustreznejša: *zemlja* ali *dežela*? V obeh primerih gre za prevod angleškega (tudi danskega in norveškega) občnoimenskega izraza *land*, nemškega *Land*, španskega *tierra*, francoskega *terre*, ruskega *zemlja* ...

*Preglednica 9: Pogostnost zapisov nekaterih večbesednih alternativnih eksonimov, ki kot občnoimenski sestavini vsebujejo izraza dežela oziroma zemlja, v jezikovnem korpusu Gigafida (2017).*

prva imenska različica	število navedb (delež v %)	druga imenska različica	število navedb (delež v %)
Nova dežela	nedoločljivo	Nova zemlja	365
Ognjena dežela	13 (4,4)	Ognjena zemlja	282 (95,6)
Viktorijina dežela	3 (42,9)	Viktorijina zemlja	4 (57,1)
Dežela Franca Jožefa	7 (31,8)	Zemlja Franca Jožefa	15 (68,2)

*Preglednica 10: Poimenovanje Nove dežele, Ognjene dežele, Viktorijine dežele in Dežele Franca Jožefa v reprezentativnih slovenskih atlasih sveta (Preglednica eksonimov 2014).*

Cigaletov Atlant (1869 do 1877)	Orožnov šolski atlas (1902)	De Agostinijev šolski atlas (1941)	Medvedov Veliki atlas sveta (1972)	Veliki družinski atlas sveta (1992, 1996)	Atlas 2000 (1997)	atlas Tehniške založbe (2003)	Veliki atlas sveta (DZS, 2005)	prenovljeni šolski atlas Mladinske knjige (2010)
Nova Zemlja	-	Nova zemlja	Nova zemlja	Nova zemlja	Nova zemlja	Nova Zemlja	Nova dežela	Nova zemlja
Ognjena zemlja	Ognjena zemlja	Ognjena zemlja	Ognjena zemlja	Ognjena zemlja	Ognjena zemlja	Ognjena zemlja	Ognjena zemlja	Ognjena zemlja
Južna Viktorijina dežela	Viktorijina dežela	Viktorijina zemlja	Viktorijina zemlja	Viktorijina zemlja	Viktorijina zemlja	Viktorijina zemlja	Viktorijina dežela	Viktorijina zemlja
Franc Jožefova dežela	Franc Jožefova zemlja	Zemlja Franca Jožefa	Zemlja Franca Jožefa	Zemlja Franca Jožefa	Zemlja Franca Jožefa	Zemlja Franca Jožefa	Dežela Franca Jožefa	Zemlja Franca Jožefa



Če bi upoštevali le rezultate analize jezikovnega korpusa *Gigafida* (preglednica 9), pa tudi pojavnost tovrstnih imen v reprezentativnih slovenskih atlasih sveta (preglednica 10), dileme pravzaprav ni, saj so, z izjemo sicer malokrat omenjenih *Viktorijine dežele* in *Dežele Franca Jožefa*, v popolni prevladi imenske oblike z občnoimensko različico *zemlja*.

Pa vendar ob sistematičnem raziskovanju slovenskih eksonimov to vprašanje vse bolj sili na plan. Vedeti je namreč treba, da odkritelji novih otokov in pokrajin teh niso poimenovali glede na to, da so končno uzrli *kopno*, pač pa so želeli poimenovanjem pridati pridih lastninjenja, kar potrjuje dejstvo, da so večino teh pojavov poimenovali po članih »matičnih« vladarskih dinastij iz obdobja njihovih odkritij. In takšnemu »lastništvu« precej bolj kot občnoimenska izraza *kopno* oziroma *zemlja* pritiče izraz *dežela*, ki poudarja ozemeljsko pripadnost.

Očitno se je tega dobro zavedal že Matej Cigale, ki je z redkimi izjemami za tovrstna poimenovanja v *Atlantu* uporabil izraz *dežela*, pogosto v skrajšani obliki *dež*. (slika 7). Pozneje se je ta izraz postopoma izgubljal, očitno pod vplivom srbskega in hrvaškega jezika v nekdanji skupni domovini Jugoslaviji. Ščasoma je srbski in hrvaški izraz *zemlja* tudi povsem prevladal. Ponovno »odkritje« Atlanta in njegova temeljita preučitev je ustreznost njegove rabe znova problematizirala.

Prepričani smo, da je čas za opustitev po našem mnenju manj primernega izraza *zemlja* in njegovo nadomeščanje z izrazom *dežela*. Temu pritrjuje tudi njegova čedalje pogostejša raba v drugih virih, ki jih vključuje korpus *Gigafida*.

Odrpito ostaja, ali naj se ta izraz uveljavlja tudi za najbolj znana tovrstna imena, ki imajo tradicionalno zakoreninjeno rabo. Najbolj znano med njimi je zagotovo ime argentinsko-čilenskega otočja *Ognjena zemlja* (špansko *Tierra del Fuego*), za katerega se zdi, da bi lahko bilo nadaljnje uvažanje občnoimenske različice *dežela* celo malce nasilno, četudi mu ne gre oporekati teženj po sistematičnosti.



Slika 7: V *Atlantu*, prvem atlasu sveta v slovenskem jeziku, je Matej Cigale na zemljevidu Severne Amerike uporabil izraz »dežela« in ne izraza »zemlja«.

## 4 Sklep

Vsi trije prispevki o problematičnih zemljepisnih imenih v slovenskem jeziku kažejo samo na del vprašanj, ki jih geografi in jezikoslovci še nismo rešili. Upamo pa, da bo z novim slovenskim pravopisom raba zemljepisnih imen vsaj za splošno javnost olajšana, še posebej pri pisanju velike in male začetnice, kar so jezikoslovci tako v preteklosti že udejanili, a je bilo zaradi obsežnosti in neuspešnosti zavrjneno (Dobrovoljc in Jakop 2011).

Ustrezna raba zemljepisnih imen je razmeroma zapletena in zahteva usklajenost jezikoslovcev, geografov, pa tudi drugih strokovnjakov s tega področja. Najpomembnejšo odgovornost bosta tudi v prihodnje nosili Komisija za standardizacijo zemljepisnih imen Vlade Republike Slovenije ter Pravopisna komisija pri SAZU in ZRC SAZU, še najbolj pomembno pa bo njuno usklajeno delovanje.

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

## 5 Viri in literatura

- Dobrovoljc, H., Jakop, N. 2011: Sodobni pravopisni priročnik med normo in predpisom. Ljubljana.
- Dobrovoljc, H., Jakop, N. (ur.) 2012: V iskanju soglasja. Pravopisna stikanja: razprave o pravopisnih vprašanjih. Ljubljana.
- Furlan, M., Gložančev, A., Kladnik, D., Perko, D., Šivic-Dular, A. 2008: Imenik zemljepisnih imen Državne pregledne karte Republike Slovenije v merilu 1 : 250.000. Državna pregledna karta Republike Slovenije 1 : 250.000: standardizirana slovenska zemljepisna imena. Ljubljana.
- Geršič, M. 2017: Changing denotations of selected Slovenian choronyms. *Acta geographica Slovenica* 57-1. DOI: <https://doi.org/10.3986/AGS.4600>
- Gigafida 2017. Medmrežje: <http://www.gigafida.net/> (15. 10. 2018).
- Jezikovna svetovalnica. Inštitut za slovenski jezik Frana Ramovša ZRC SAZU. Ljubljana, 2017. Medmrežje: <https://svetovalnica.zrc-sazu.si/> (15. 10. 2018).
- Kladnik, D. 2001: Seznam tujih zemljepisnih imen v slovenskem jeziku. Geodetska uprava Republike Slovenije. Medmrežje: [http://www.gu.gov.si/fileadmin/gu.gov.si/pageuploads/publikacije/arhiv\\_publik/seznam\\_tujih\\_zemljepisnih\\_imen.pdf](http://www.gu.gov.si/fileadmin/gu.gov.si/pageuploads/publikacije/arhiv_publik/seznam_tujih_zemljepisnih_imen.pdf) (15. 10. 2018).
- Kladnik, D. 2006: Tuja zemljepisna imena v slovenskem jeziku; razvojni vidiki in problematika njihove rabe. Doktorska disertacija, Oddelek za geografijo Filozofske fakultete Univerze v Ljubljani. Ljubljana.
- Kladnik, D. 2007: Pogledi na podomačevanje tujih zemljepisnih imen. *Georitem* 2. Ljubljana.
- Kladnik, D., Bole, D. 2012: The life of Slovenian exonyms and their familiarity in the professional community. *Acta geographica Slovenica* 52-2. DOI: <https://doi.org/10.3986/AGS52204>
- Kladnik, D., Ciglič, R., Hrvatini, M., Perko, D., Repolusk, P., Volk Bahun, M. 2013: Slovenski eksonimi. *Geografija Slovenije* 24. Ljubljana.
- Kladnik, D., Crljenko, I., Čilajš Šimpraga, A., Geršič, M. 2017: A comparison of Croatian and Slovenian exonyms. *Acta geographica Slovenica* 57-1. DOI: <https://doi.org/10.3986/AGS.4653>
- Kladnik, D., Perko, D. 2007: Problematična imena držav v slovenskem jeziku. *Geografski vestnik* 79-2.
- Kladnik, D., Perko, D. 2013: Slovenska imena držav. *Geografija Slovenije* 25. Ljubljana.
- Kladnik, D., Perko, D. 2015: Problematika poimenovanja držav in odvisnih ozemelj. Pravopisna razpotja: razprave o pravopisnih vprašanjih. Ljubljana.
- Kladnik, D., Perko, D. 2017: Ustreznejša raba slovenskih zemljepisnih imen. *Geografski vestnik* 89-2. DOI: <https://doi.org/10.3986/GV89205>
- Kladnik, D., Perko, D. 2018: Velika in mala začetnica ter drugi problemi zapisovanja slovenskih zemljepisnih imen. *Geografski vestnik* 90-2. DOI: <https://doi.org/10.3986/GV90207>

- Klinar, K., Geršič, M. 2014: Traditional house names as part of cultural heritage. *Acta geographica Slovenica* 54-2. DOI: <https://doi.org/10.3986/AGS54409>
- Markovič, S. B., Ruman, A., Gavrilov, M. B., Stevens, T., Zorn, M., Komac, B., Perko, D. 2014: Modeling of the Aral and Caspian seas drying out influence to climate and environmental changes. *Acta geographica Slovenica* 54-1. DOI: <https://doi.org/10.3986/AGS54304>
- Medmrežje 1: <https://www.slovenska-biografija.si/oseba/sbi1014700/> (20. 10. 2018).
- Medmrežje 2: <https://sl.wikipedia.org/wiki/Bene%C4%8Dija> (20. 10. 2018).
- Medmrežje 3: [https://sl.wikipedia.org/wiki/Bene%C5%A1ka\\_Slovenija](https://sl.wikipedia.org/wiki/Bene%C5%A1ka_Slovenija) (20. 10. 2018).
- Merkù, P. 2006: Krajevno imenoslovje na slovenskem zahodu. Ljubljana.
- Perko, D., Jordan, P., Komac, B. 2017: Exonyms and other geographical names. *Acta geographica Slovenica* 57-1. DOI: <https://doi.org/10.3986/AGS.4891>
- Perko, D., Kladnik, D. 2017: Slovenian exonyms in North America. *Acta geographica Slovenica* 57-1. DOI: <https://doi.org/10.3986/AGS.47777>
- Perko, D., Kladnik, D. 2019: Slovenski eksonimi v sosedstvu Slovenije. *Geografski vestnik* 91-2. DOI: <https://doi.org/10.3986/GV91208>
- Preglednica eksonimov. Geografski inštitut Antona Melika ZRC SAZU. Ljubljana, 2014: Medmrežje: <http://giam.zrc-sazu.si/sl/zbirka/zemljepisna-imena#v> (15. 10. 2017).
- Rutar, S. 1899: Beneška Slovenija: prirodnoznanški in zgodovinski opis. Ljubljana.
- Slovar slovenskega knjižnega jezika. Ljubljana, 2005.
- Snoj, M. 2013: Tuje crke v zemljepisnih imenih: »Medžugorje« in »Međugorje«. Jezikovna svetovalnica. Medmrežje: <http://isjfr.zrc-sazu.si/sl/svetovalnica/tuje-crke-v-zemljepisnih-imenih-medzugorje-in-medugorje#v> (26. 11. 2016).
- Urbanc, M., Fridl, J., Kladnik, D., Perko, D. 2006: Atlant and slovene national consciousness in the second half of the 19th century. *Acta geographica Slovenica* 46-2. DOI: <https://doi.org/10.3986/AGS46204>
- Zagórski, B., Geršič, M., Kladnik, D. 2018: Challenges in the transformation of Slovene geographical names into Arabic. *Geografski vestnik* 90-2. DOI: <https://doi.org/10.3986/GV90205>

## 6 Summary: Additional issues in writing geographical names in Slovenian

(translated by Drago Perko)

The article is a continuation of the articles, published in *Geografski vestnik* 89-2 in 2017 and *Geografski vestnik* 90-2 in 2018. The first one was devoted to more complex aspects and examples of the use of Slovenian geographical names, mostly exonyms. The second one was primarily dedicated to capitalization in multiword Slovenian geographical names, Slovenianizing multiword foreign geographical names, multiword names of parts of towns and villages, and capitalization of nicknames or other descriptive names.

This article is primarily dedicated to Slovenian geographical names in Italy, South Slavic letters (that are not part of the Slovenian alphabet) in Slovenian geographical names, Slovenianizing the names of mountain ranges, seas, lakes, and rivers, and possessive adjectives in Slovenian geographical names.

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

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

In order to quantify the subject, we analyzed the frequency of occurrences of geographical names and their variants in the *Gigafida* language corpus, an electronic collection of authentic Slovenian texts containing almost 1.2 billion words. We also examined the records in the Language Advisory Service of the ZRC SAZU Fran Ramovš Slovenian Language Institute and found many detailed records on this topic. The way individual exonyms are represented and recorded in Slovenian reference atlases of the world is presented in an exhaustive table of exonyms.

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



**KNJIŽEVNOST****Simon Kerma:****Vinski turizem z geografskim poreklom**

Koper 2018: Založba Univerze na Primorskem, 187 strani, ISBN 978-961-7055-32-0



Geografija vina oziroma geografija vinskih regij se je v anglosaksonskih deželah uveljavila kot ena izmed bolj priljubljenih geografskih disciplin, kar potrjuje tudi aktivno delovanje tematske skupine »*Wine Speciality Group*«, ki je bila v sklopu Zveze ameriških geografov ustanovljena že leta 1998. V Sloveniji je bilo omenjeno področje do nedavnega prezrto navkljub dejstvu, da se slovenske vinorodne pokrajine ponašajo z bogato tradicijo vinogradništva in vinarstva. Nastalo praznino je skušal v sklopu svojega doktorskega dela zapolniti geograf Simon Kerma, njegova prizadevanja pa so se v minulem letu manifestirala v izdaji znanstvene monografije z naslovom »Vinski turizem z geografskim poreklom«.

V monografiji avtor uvodoma predstavi pregled dosedanjih raziskav in relevantne literature, pri čemer se osredotoči zlasti na tuje avtorje, saj je relevantnih domačih vinsko-turističnih znanstvenih razprav izredno malo. Sledi terminološka analiza izbranih pojmov ter predstavitev izbranih značilnosti evropskih in svetovnih vinskih regij. V tem poglavju je predstavljena tudi kronologija oblikovanja vinskih regij v Sloveniji, vključno s pregledom priporočenih in dovoljenih sort vinske trte. V četrtem poglavju so predstavljene razmere na področju vinogradniško-vinarske pridelave in vinskega trga, pri čemer so na globalni in državni ravni preučeni naslednji kazalniki: vinogradniška zemljišča, pridelava grozdja, pridelava in potrošnja vina ter trgovina z vinom. V petem poglavju je osvetljena študija primera – vinorodni okoliš oziroma vinska regija slovenska Istra. V sklopu tega poglavja avtor predstavi pokrajinske značilnosti, pomembne za vinogradništvo in vinarstvo, kratek zgodovinski oris vinogradništva in vinarstva, nastanek in razvoj vinorodnega okoliša ter poda oceno stanja vinogradništva in

vinarstva v slovenski Istri, vključno z gospodarskim pomenom te dejavnosti. Obravnavano območje je v ospredju tudi v šestem poglavju monografije, kjer avtor prikaže rezultate raziskav, ki se nanašajo na identifikacijo elementov oziroma značilnosti, ki so pomembne za razvoj vinskega turizma v slovenski Istri, ter opredelitev obravnavane regije kot prepoznavne vinske regije med prebivalci Slovenije. Za preučevanje slovenske Istre kot vinsko-turističnega območja je avtor uporabili kombinacijo različnih metod in tehnik pridobivanja podatkov. Med njimi lahko izpostavimo delfi metodo, s katero je prepoznal ključne elemente, ki opredeljujejo identiteto obravnavane regije in njene razvojne potenciale. Slednje je preverjal tudi s pomočjo spletne ankete, s katero je sicer prvenstveno preučeval percepcijo obravnavane regije med prebivalci Slovenije. Obsežno poglavje zaključuje SWOT analiza razvojnih prednosti in slabosti ter priložnosti in nevarnosti, ki je oblikovana pretežno na podlagi mnenj načrtovalcev turističnega razvoja.

Monografija prinaša več konkretnih izvernih dognanj in zaključkov za stroko, pri čemer se zdijo še posebej dragocene ugotovitve, ki se nanašajo na avtorjevo opredeljevanje in povezovanje konceptov identitete vinske regije, terroirja in vinskega turizma ter iskanje povezav oziroma ujemanj med vinsko in turistično regijo. Dodatna uporabna vrednost monografije se kaže v potencialni uporabi izbranih rezultatov raziskav za vinarje, turistične delavce, načrtovalce regionalnih razvojnih politik in druge deležnike, ki delujejo tako v slovenski Istri kot tudi v drugih vinskih regijah Slovenije.

Monografija je dosegljiva na spletnem naslovu: <http://www.hippocampus.si/ISBN/978-961-7055-32-0.pdf>.

Miha Koderman

**Janez Nared, Jelka Hudoklin, Damjan Kavaš, Alma Zavodnik Lamovšek:  
Povezovanje prostorskega in razvojnega načrtovanja na regionalni ravni v Sloveniji  
Georitem 29**

Ljubljana 2019: Geografski inštitut Antona Melika ZRC SAZU, Založba ZRC, 89 strani, ISSN 1855-1963 (tiskana različica), ISBN 978-961-254-967-1 (elektronski vir)

Geografski inštitut Antona Melika ZRC SAZU je pri Založbi ZRC leta 2019 izdal že 29. enoto v sklopu zbirke Georitem. Tokratna znanstvena monografija prinaša predlog povezave prostorskega in razvojnega načrtovanja na regionalni ravni, ki izhaja iz veljavne zakonodaje na področju spodbujanja skladnega regionalnega razvoja in urejanja prostora.

Regionalno prostorsko načrtovanje in regionalno razvojno načrtovanje sta po veljavni zakonodaji dva ločena načrtovalska sistema, ki pa oba urejata regionalno planiranje v Sloveniji, čeprav vsak iz svojega vidika in z različnimi predhodnimi izkušnjami. Poskusi regionalnega prostorskega planiranja na prehodu iz 60. v 70. leta 20. stoletja ter izdelava regionalnih zasnov prostorskega razvoja na začetku novega tisočletja, niso prinesli prostorskih planov na regionalni ravni. Z uveljavitvijo nove zakonodaje na področju urejanja prostora leta 2018, pa je ponovno odprta pot za njihovo pripravo. Regionalne prostorske načrte naj bi pripravili za razvojne regije, v katerih pa od začetka programskega obdobja 2002–2007 že poteka priprava in izvajanje regionalnih razvojnih programov. Oba dokumenta se razlikujeta tako v procesni kot tudi v časovni razsežnosti, zato potrebujeta ustrezno rešitev, kako ju povezati (in s tem tudi oba planerska pristopa), da bi zagotovili ustrezne sinergijske učinke, kar bi se pokazalo v bolj trajnostni rabi regionalnih virov in v zmanjšanju razvojnih razlik v Sloveniji.

Monografija Povezovanje prostorskega in razvojnega načrtovanja na regionalni ravni v Sloveniji na skupaj 89 straneh zajema 9 poglavij. Poleg uvoda, seznama virov in literature ter seznama slik, so na začetku opisane dosedanje izkušnje z regionalnim prostorskim in regionalnim razvojnim načrtovanjem v Sloveniji po posameznih obdobjih ter izhodišča za pripravo modela povezovanja prostorskega in razvojnega načrtovanja (institucionalni vidik, vsebinski vidik, procesni vidik). Sledi osrednji del mono-



grafije, ki prikazuje (tudi grafični) model povezovanja prostorskega in razvojnega načrtovanja tako z vidika strokovnih podlag kot tudi procesa izdelave planerskih dokumentov, vključenih deležnikov in financiranja. Model je bil oblikovan na podlagi analize številnih gradiv, anket po občinah ter delavnic s ključnimi deležniki na področju prostorskega in regionalno-razvojnega načrtovanja v Sloveniji. Predlog modela spremljajo tudi številna priporočila za uspešnejše načrtovanje na regionalni ravni oziroma za boljše usklajevanje ter povezovanje prostorskega in razvojnega načrtovanja na regionalni ravni v Sloveniji.

Avtorji prihajajo kar iz štirih organizacij (Geografski inštitut Antona Melika ZRC SAZU, Katedra za prostorsko planiranje Fakultete za gradbeništvo in geodezijo Univerze v Ljubljani, Acer Novo mesto d.o.o., Inštitut za ekonomska raziskovanja), ki se že več let raziskovalno in v praksi ukvarjajo z metodami in tehnikami ter vsebino regionalnega planiranja v Sloveniji, veliko izkušenj pa imajo tudi z mednarodnimi projekti. Sodelovanje različnih strok pri izdelavi predloga modela za povezovanje regionalnega in razvojnega načrtovanja na regionalni ravni daje monografiji posebno dodano vrednost, saj sta ustrezno naslovljena ključna elementa regionalnega planiranja: prostorski in ekonomski (razvojni) vidik. Avtorji ocenjujejo, da bi se ob predlaganem modelu in njegovem doslednem izvajanju v praksi, izboljšalo načrtovanje na regionalni ravni, tudi z ustreznim upoštevanjem gospodarskega, socialnega in prostorskega vidika. S tem bosta zagotovljena trajnosten razvoj in ohranjanje prostorskih potencialov.

Čeprav monografija na prvi pogled odgovarja na čisto konkreten in praktičen izziv povezovanja sistema regionalnega prostorskega in regionalnega razvojnega načrtovanja v Sloveniji, je vseeno zasnovana veliko širše. Z goščenim in kritičnim pregledom preteklih izkušenj na področju regionalnega planiranja v Sloveniji ponuja študentom in strokovnjakom geografije, prostorskega načrtovanja, krajinske arhitekture, ekonomije in drugih strok, ki podpirajo regionalno planiranje s svojim znanjem in pristopi, temeljeno literaturo na področju regionalnega planiranja v Sloveniji. Monografija tudi prikazuje,



kaj opredeljuje regionalno planiranje v Sloveniji danes: pristope, deležnike, procese, odgovornosti in postopke. Glede na majhno vlogo regionalnega planiranja v Sloveniji v zadnjih desetletjih, a ob hkratnih intenzivnih regionalno-razvojnih procesih in aktualnih razvojnih izzivih v Sloveniji in v makro-regijah, katerih pomemben del je s svojo lego in geografskimi značilnostmi tudi Slovenija, je monografija spodbuda za povrnitev nekdanje veljave regionalnega planiranja v Sloveniji. Hkrati pa je pomembno zapolnila veliko vrzel na področju znanstvene in strokovne literature s področja regionalnega planiranja v Sloveniji.

Knjiga je dostopna na spletnem naslovu: <https://giam.zrc-sazu.si/p/1543>

Simon Kušar

**Dejan Cigale, Barbara Lampič:**  
**Razvoj turistične destinacije na primeru občine Kamnik**  
**E-GeograFF 12**

Ljubljana 2019: Znanstvena založba Filozofske fakultete Univerze v Ljubljani, 149 strani,  
 ISBN 978-961-06-0176-0



Spomladi je v knjižni zbirki elektronskih monografij e-GeograFF izšla znanstvena monografija avtorjev Dejana Cigaleta in Barbare Lampič z naslovom »Razvoj turistične destinacije na primeru občine Kamnik«. Avtorja v monografiji uvodoma pojasnita nekatere teoretske koncepte, ki v nadaljevanju obravnavano vsebino osvetljuje v širšem smislu, nato pa celovito in poglobljeno preučita območje občine Kamnik v luči razvoja turizma ter analizirata turistične in rekreacijske značilnosti te turistične destinacije. Ob tem najprej podata splošen geografski oris območja, ki je širše poznano po privlačni alpski in predalpski pokrajini in omogoča ukvarjanje z različnimi oblikami rekreacije na prostem, ter razčlenita doseda-

nje strateško in razvojno načrtovanje turizma na območju občine Kamnik v posameznih dokumentih, ki segajo od lokalne do nacionalne ravni.

V osrednjem delu monografije avtorja predstavljata rezultate dveh obsežnih kvantitativnih raziskav, s katerima izpostavljata različne lastnosti turizma in rekreacije v občini Kamnik, ki jih predhodno analizirani statistični podatki ne razkrijejo. V prvi raziskavi sta se osredotočila na preučitev poznavanja območja Kamnika in njegove turistične ponudbe med prebivalci Slovenije ter preverbo njihovega obiska na omenjenem območju. Pri tem sta izhajala iz teze, da je poznavanje občine Kamnik v pomembni meri povezano z oddaljenostjo stalnega bivališča od obravnavanega območja, zato sta z raziskavo želela zajeti anketirance iz različnih območij Slovenije. Pri anketiranju sta uporabila anketiranje na več območjih in tudi spletno anketo ter tako zajela skupno 283 anketnih vprašalnikov, ki so jih izpolnili vsaj 15 let stari prebivalci Slovenije, ki nimajo svojega prebivališča v občini Kamnik. Ker je šlo za dva različna načina anketiranja, sta preverila tudi morebitno povezavo med odgovori anketirancev ter načinom anketiranja, pri čemer se odgovori ene in druge skupine anketirancev v večini primerov niso razlikovali in je bil s tega vidika vzorec dovolj homogen.

Druga anketna raziskava se je osredotočila na značilnosti obiska turistov in izletnikov na izbranih lokacijah v občini Kamnik ter je vključevala preučitev njihovih navad, pričakovanj in mnenj, ki so povezana s turistično ponudbo v njej. Ta raziskava je bila izvedena z osebnim anketiranjem na šestih lokacijah, ki so predstavljale dobro poznane turistične oziroma izletniške cilje v občini. Na ta način sta avtorja želela zajeti različne tipe obiskovalcev, od izletnikov do stacionarnih gostov, ki prihajajo z različnih območij Slovenije in tujine. Skupno sta zajela mnenje 370 oseb in dobila splošen vpogled v značilnosti turističnega obiska. Pojasnila sta nekatere specifične dejavnike, ki med drugim pričajo tudi o precejšnji raznolikosti turističnega povpraševanja znotraj občinskih meja. Tako je občina Kamnik z vidika turistične ponudbe ena najbolj raznolikih slovenskih občin, saj obiskovalcem ponuja turistične privlačnosti, ki se po svoji vsebini med seboj bistveno razlikujejo: razgibano naravno gorsko pokrajino, srednjeveško kulturno-zgodovinsko dediščino, raznovrstne kopalniške in športnorekreacijske možnosti ter parkovno oblikovano naravo z botaničnimi vrstami, vzgojenimi v okrasne namene. Posledično je območje zanimivo tudi za precej različne skupine obiskovalcev.

Nezanemarljiv in širše relevanten doprinos monografije se zrcali tudi v nekaterih pomembnih spoznanjih, ki opredeljujejo in pojasnjujejo izbrano strokovno terminologijo na področju turizma. V ospredju so geografski pojmi, kot so turistični kraj, turistično območje, turistična destinacija in turistična regija, ki pa se v Sloveniji prepogosto zamenjujejo in uporabljajo povsem brez kritičnega razmisleka kot bolj ali manj strokovni prevod iz (predvsem anglosaksonske) literature in prakse. Razumevanja teh pojmov se pri različnih avtorjih lahko pomembno razlikujejo, saj turizem kot kompleksen in heterogen pojav znanstveno preučujejo številne stroke in discipline, med katerimi ima pomembno vlogo tudi geografija, ki bi morala zavzeti odločnejše stališče pri opredeljevanju temeljnih pojmov, vezanih na prostor. V tem pogledu prinaša monografija konkreten prispevek, za katerega lahko upamo, da bo, ob dostopnosti publikacije na spletu, dosegel najširši krog zainteresirane strokovne in laične javnosti.

Monografija je dosegljiva na spletnem naslovu: <https://e-knjige.ff.uni-lj.si/znanstvena-zalozba/catalog/view/148/245/3808-1>.

Miha Koderman



**KRONIKA****22. zasedanje Vzhodnosrednjeevropskega in jugovzhodnoevropskega jezikovno-zemljepisnega oddelka Skupine strokovnjakov Združenih narodov za zemljepisna imena**

Bratislava, Slovaška, 13. 2. 2019

22. zasedanje Vzhodnosrednjeevropskega in jugovzhodnoevropskega jezikovno-zemljepisnega oddelka (*East Central and Sout-East Europe Lingustic/Geographic Division* ali ECSEED) Skupine strokovnjakov Združenih narodov za zemljepisna imena (*United Nations Group of Experts on Geographical Names* ali UNGEGN) je gostila Slovaška, ki je od Slovenije leta 2018 prevzela predsedovanje tej regionalni skupini UNGEGN-a. Zasedanja v prostorih Urada za geodezijo, kartografijo in kataster Republike Slovaške (*Úrad geodézie, kartografie a katastra Slovenskej republiky*) se je udeležilo 23 delegatov (slika 1) petih držav članic (Češke, Madžarske, Slovaške, Slovenije in Ukrajine), 2 delegata države opazovalke (Avstrija) ter delegat Nemčije.

V dopoldanskem delu srečanja so gostitelji najprej predstavili institucije, ki na Slovaškem delujejo na področju standardizacije zemljepisnih imen, češka delegatka Klára Steinerová pa je predstavila poročilo o 11. konferenci Združenih narodov o standardizaciji zemljepisnih imen. Sledila so nacionalna poročila. Slovaško poročilo je predstavila Eva Miklušová, madžarsko Attila Mártonfi, ukrajinsko Oleksandr Sofienko, češko Vladimír Liščák, slovensko pa Matjaž Geršič (slika 2). Popoldanski del srečanja je bil namenjen predstavitvam drugih tematik povezanih z zemljepisnimi imeni na območju, ki ga pokriva omenjena regionalna skupina. O razmerju med endonimi in eksonimi je spregovoril Peter Jordan, slovaški spletni portal z zemljepisnimi imeni je predstavila predsedujoča ECSEED, Darina Porubčanová, madžarski delegat Béla Pokoly je spregovoril o madžarskih zemljepisnih imenih, slovak Imrich Horňanský pa o imenih geomorfoloških enot. Sledil je še sklop predstavitev o spletnih aplikacijah; slovaški primer je predstavil Ľuboslav Michalík, slovenskega Marija Brnot, evropskega pa Roman Stani-Fertl. V sklepnem delu smo se dogovorili za nadaljnje aktivnosti na področju standardizacije zemljepisnih imen predvsem pri čezmejnih topografskih objektih.

Matjaž Geršič



ARHIV ÚRAD GEODÉZIE, KARTOGRAFIE A KATASTRA SLOVENSKEJ REPUBLIKY

Slika 1: Udeleženke in udeleženci 22. zasedanja ECSEED.



ARHIV URAD GEODEZIE, KARTOGRAFIE A KATASTRA SLOVENSKEJ REPUBLIKI

Slika 2: Matjaž Geršič med predstavitvijo poročila Komisije za standardizacijo zemljepisnih imen Vlade Republike Slovenije.



ARHIV URAD GEODEZIE, KARTOGRAFIE A KATASTRA SLOVENSKEJ REPUBLIKI

Slika 3: Slovenska delegata na zasedanju ECSEED, Matjaž Geršič in Marija Brnot.

**Odskočno srečanje v okviru projekta »Požari v okoljskem sistemu Zemlje: znanost in družba«**  
Bruselj, Belgija, 24. 4. 2019

Konec aprila 2019 je v Bruslju potekalo odskočno srečanje v okviru projekta *FIRELINKS: Fire in the Earth System: Science & Society*, ki je financiran v okviru evropskega sodelovanja COST (*European Cooperation in Science and Technology*). V projektu trenutno sodeluje 34 evropskih držav in Izrael, odprt je pa tudi za preostale evropske države. Projekt koordinira Univerza v Valencii, kot slovenska predstavnika pa sodelujeta Geografski inštitut Antona Melika ZRC SAZU in Biotehniška fakulteta Univerze v Ljubljani. Štiriletni projekt je namenjen povezovanju raziskovalnih ustanov in raziskovalcev, ki se ukvarjajo s problematiko gozdnih požarov, upravljanjem z zemljišči, za katera je značilna visoka dinamika požarov oziroma visoka požarna ogroženost, kot tudi s požarnimi vplivi na rastlinstvo, živalstvo, prst in vodo ter s socialno-ekonomskim, zgodovinskim, geografskim in političnim dojemanjem požarov ter s pristopi upravljanja tovrstnih zemljišč. Projekt bo povezal skupine iz različnih raziskovalnih in geografskih okolij, kar bo omogočilo delitev različnih izkušenj in oblikovanje novih pristopov pri preučevanju požarov. Glavni cilj projekta je spodbujati sodelovanje med evropskimi raziskovalnimi skupinami in drugimi deležniki, da bi združili obstoječe znanje in izkušnje ter opredelili usklajen raziskovalni program, ki spodbuja celosten pristop pri oblikovanju »požarno odpornih pokrajin«, ob upoštevanju različnih naravno- in družbenogeografskih omejitev. Evropska komisija je projekt podprla, ker je prepoznala, da obstaja potreba po krepitvi tovrstnega znanja, saj se v prihodnje zaradi globalnih sprememb pričakuje naraščanje intenzivnosti in geografska širitev požarov.

Več o projektu si lahko preberete na spletni strani: <https://firelinks.eu/>.

Matija Zorn



MATIJA ZORN

Slika 1: Kraljeva palača v Bruslju.

## 1. zasedanje Skupine izvedencev Združenih narodov za zemljepisna imena (UNGEGN)

New York, Združene države Amerike, 29. 4.–3. 5. 2019

Med letošnjimi prvomajskimi počitnicami v Evropi, je v ZDA potekalo 1. zasedanje Skupine izvedencev Združenih narodov za zemljepisna imena (*United Nations Group of Experts on Geographical Names* ali UNGEGN). Že leta 1959 je Ekonomski in socialni svet (ECOSOC), ki deluje pod okriljem Generalne skupščine Organizacije združenih narodov (OZN) zbral strokovnjake, z namenom priprave predlogov standardizacije zemljepisnih imen na državni in mednarodni ravni. Ti sestanki so prerasli v konference (UNCSSG), ki so bile organizirane vsakih pet let, med posameznimi konferencami pa so bili organizirani sestanki. Do leta 20107 se je v več kot 50 letih zvrstilo 30 sestankov in 11 konferenc, novembra leta 2017 pa je ECOSOC z resolucijo 2018/2 združil vsebino konferenc in sestankov v zasedanja, ki bodo potekala vsake dve leti. UNGEGN tako dandanes združuje prek 400 delegatov in delegatov iz več kot 100 držav in je eno od sedmih izvedeniških teles ECOSOC-a. Aktivnosti UNGEGN-a so razporejene med 24 regionalno-jezikovnih oddelkov, 9 delovnih skupin ter dve posebni skupini (Ekspertna skupina za Afriko ter Ekspertna skupina za toponimska navodila za mednarodno kartografijo).

Letošnjega zasedanja, ki se je zaradi združitve vsebin, ki so jih v preteklosti obravnavali na sestankih in konferencah, začelo številčiti od začetka, se je udeležilo 264 delegatov in delegatov (sliki 1 in 3) iz 70 držav članic OZN, države opazovalke, Palestine ter dveh mednarodnih organizacij, Mednarodne kartografske zveze (ICA) ter Mednarodne geografske zveze (IGU). Slovensko delegacijo sta sestavljala predsednik Komisije za standardizacijo zemljepisnih imen Vlade Republike Slovenije, Matjaž Geršič (slika 2) ter gospa Suzana Češarek, diplomatka pri Stalnem predstavništvu Republike Slovenije pri OZN.

Na zasedanju je bilo predstavljenih 123 poročil, pri čemer so bile najbolj izpostavljene teme izobraževanje na področju zemljepisnih imen, zemljepisna imena v povezavi s trajnostnim razvojem, zemljepisnoimenske podatkovne baze in imeniki, latinizacijski sistem, eksonimi, zemljepisna imena kot del kulturne dediščine ter toponimska navodila v mednarodni kartografiji. Oblikovana je bila tudi nova spletna stran z delovno različico spletne baze z zemljepisnimi imeni z vsega sveta.

Zasedanje je prineslo tudi nekatere kadrovske spremembe pri UNGEGN-u. Na zasedanju še aktualnemu predsedujočemu, Avstralcu Williamu Wattu, je potekel mandat, zato je bilo izvoljeno novo predsedstvo (predsednik, podpredsednika ter poročevalca). Novi predsedujoči je Francoz Pierre Jaillard, podpredsednika sta Indonezijec Hasanuddin Abidin in Korejec Sungjae Choo, poročevalca pa Američan Trent Palmer in Novozelandska Wendy Shaw. Naslednje zasedanje je sklicano za maj 2021.

Matjaž Geršič



Slika 1: Delegati 1. zasedanja UNGEGN-a.

MONICA DUMITRAȘCU



Slika 2: Delegat Slovenije Matjaž Geršič, predsednik Komisije za standardizacijo zemljepisnih imen Vlade Republike Slovenije med pojasnjevanjem nacionalnega poročila.

ARHIV ORGANIZACIJE ZDRUŽENIH NARODOV



Slika 3: Delegati držav članic Vzhodnosrednjeevropskega in jugovzhodnoevropskega jezikovno-zemljepisnega oddelka (East Central and Sout-East Europe Lingustic/Geographic Division ali ECSEED) pri UNGEGN-u.



**Mednarodna delavnica »Teritorialne blagovne znamke v alpski regiji«**

Bolzano, Italija, 13.–14. 5. 2019

V maju je bila na raziskovalnem inštitutu EURAC v Bolzanu organizirana dvodnevna delavnica v okviru Strategije Evropske unije za alpsko regijo (EUSALP), kjer se je obravnavalo teritorialne blagovne znamke kot pristop k razvoju določenega območja (na primer občine, zavarovanega območja, regije). Prvi dan delavnice je bil namenjen osvetlitvi tovrstnih blagovnih znamk tako z znanstvenoraziskovalnega gledišča kot tudi z managerskega in gospodarskega. Po predstavitvi koncepta blagovnih znamk, je sledila predstavitev šestih primerov dobrih praks z območja Alp: iz Slovenije je bila predstavljena znamka »Bohinjsko«. Sklepni del prvega dne delavnice je potekal v obliki okrogle mize na temo upravljanja in izzivov pri razvoju teritorialnih blagovnih znamk.

Drugi dan delavnice je bil namenjen terenskim ogledom. Udeleženci smo v središču mesta Bolzano najprej obiskali trgovino z izdelki, ki se tržijo pod blagovno znamko »Pur Südtirol« (slika 1). Ob ogledu so nam upravljalci blagovne znamke predstavili strateške usmeritve, ciljne skupine kupcev in poslovni model. Terenski ogled smo nadaljevali z ogledom turistične kmetije, ki je vključena v blagovno znamko turističnih kmetij Južne Tirolske »Roter Hahn« (slika 2). Na kmetiji nam je gospodarica razkazala kmetijo in razložila ugodne učinke povezanosti turističnih kmetij v skupno blagovno znamko, ki povečuje prepoznavnost Južne Tirolske kot območja visokokakovostne ponudbe turističnih storitev na kmetijah in posameznim kmetijam znižuje stroške trženja. Dvodnevna delavnica se je sklenila s kosilom, ki so ga sestavljale tradicionalne južnotirolske jedi.



Slika 1: Trgovina z izdelki blagovne znamke »Pur Südtirol«.



Slika 2: Turistična kmetija, ki je vključena v blagovno znamko »Roter Hahn«.

Dvodnevna delavnica je bila izvrstna priložnost za prenos znanja in učenja iz primerov dobrih – in tudi manj uspešnih – praks vzpostavljanja ter upravljanja s teritorialnimi blagovnimi znamkami. Izpostavljene so bile številne razlike med posameznimi območji in državami na območju Alp: v Avstriji so nekatere znamke uveljavljene že več kot tri desetletja, v Sloveniji pa se je njihovo uveljavljanje in vzpostavljanje v zadnjem desetletju šele pričelo. Hkrati so se ob izmenjavi izkušenj pojavile številne ideje in pobude za mednarodno projektno sodelovanje v prihodnosti, ki bi upravljalcem in raziskovalcem pomagale razrešiti vprašanja o učinkih in zakonitostih delovanja teritorialnih blagovnih znamk.

Erik Logar

Šesti sestanek za projekt MEDFEST  
Heraklion, Grčija, 28.–29. 5. 2019



Konec maja na grškem otoku Kreta potekal predzadnji sestanek projekta MEDFEST - *Mediterranean Culinary heritage experiences: how to create sustainable tourist destinations* (Sredozemska kulinarčno dediščinska izkušnja: kako ustvariti trajnostno turistično destinacijo). Gostitelj tokratnega sestanka je bil Tehnološki inštitut Heraklionske zbornice za trgovino in industrijo (Τεχνικές Σχολές Επιμελητηρίου Ηρακλείου; slika 1), ki v projektu sodeluje kot eden izmed sedmih partnerjev.

Sestanek je potekal dva dni. Prvi dan je bil namenjen pregledu dosedanjega projektne dela in aktivnosti v okviru četrtega delovnega paketa, ter nekaterim načrtom za zadnje projektne obdobje. Izpostaviti velja pripravo zaključne publikacije ter priprave na zaključno konferenco, ki bo v začetku septembra v Taviri na Portugalskem.

Drugi dan smo dopoldanski del srečanja namenili pregledu dela v okviru prvega in drugega delovnega paketa. Pri razpravi o drugem delovnem paketu smo prisluhnili sodelavkama AZRRI-ja, ki sta



SARA JOSIPOVIČ

Slika 1: Projektni sestanek je potekal v prostorih Heraklionske zbornice za trgovino in industrijo.

poročali o doseganju zastavljenih ciljev na področju komunikacije, razprava, vezana na prvi delovni paket, pa je tekla predvsem o finančnem poročanju ter šestem poročilu o napredku projekta. V popoldanskem delu smo obiskali vas Episkopi (Επισκοπή) zahodno od Herakliona, kjer so nam članice ženskega združenja *Ergani*, lokalnega deležnika pri projektu, prikazale pripravo nekaterih tradicionalnih jedi, kot sta piti *sfakiani* ter *kalitsounia*. Pri pripravi teh jedi so nekatere udeleženke sestanka tudi aktivno sodelovale (slika 2), vsi pa smo bili aktivni pri pokušini končnih izdelkov. Na koncu so nam članice krajevne folklorne skupine predstavile še nekaj tradicionalnih plesov.

Sodelavka Mateja Šmid Hribar je obiskala tudi gospo Mario Pitsikaki (slika 3), ki koordinira verigo restavracij in namestitvenih zmogljivosti imenovano *Xateri*. Ta organizacija, s sedežem v vasi Krousouas (Κρουσώνας) v hribovitem osrčju Krete, kot del turistične ponudbe promovira kulinarčno dediščino otoka, organizira kuharske tečaje ter aktivnosti v naravi.

Matjaž Geršič

SARA JOSIPOVIČ



Slika 2: Udeleženke sestanka so se poizkusile v pripravi tradicionalnih kretskih jedi.

MATEJA ŠMID HRIBAR



Slika 3: Mateja Šmid Hribar in Maria Pitsikaki v Krousonasu.



**ZBOROVANJA**

**RSCy2019 – 7. mednarodna konferenca o daljinskem zaznavanju in geoinformacijskih raziskavah okolja** (*Seventh International Conference on Remote Sensing and Geoinformation of Environment*)  
Pafos, Ciper, 18. 3.–21. 3. 2019

Ciprsko društvo za daljinsko zaznavanje je že sedmič zapored organiziralo mednarodno konferenco na temo daljinskega zaznavanja in geoinformacijskih raziskav okolja. Organizacijo so podprle tudi številne ustanove in mednarodne organizacije, kot na primer Evropska vesoljska agencija (*European Space Agency – ESA*), Ameriška vesoljska agencija (*National Aeronautics and Space Administration – NASA*), Evropska komisija ter Mednarodno društvo za fotogrametrijo in daljinsko zaznavanje (*International Society for Photogrammetry and Remote Sensing – ISPRS*). Dogodku je posebno težo dala tudi udeležba ciprskega ministra za transport in komunikacije Vasilikija Anastasiadouja, ki je ob začetku konference nagovoril zbrane udeležence.

Dogodek je potekal štiri dni. Prvi dan so bili na sporedi pozdravni govori in plenarna predavanja ter v popoldanskem času tudi predstavitve udeležencev. Uvodna plenarna predavanja so izvedli predstavniki organizacije NASA (Garik Gutman), ki je predstavil široko paleto opazovanja Zemlje s pomočjo njihovih satelitov, ter predstavnica Evropske komisije (Oriana Grasso) in predstavnica programa *Copernicus* (Annekatrien Debien), ki sta predstavili novosti programa *Copernicus* in njegov prihodnji razvoj.

Udeleženci so svoje delo predstavili v obliki predavanj in plakatov, razvrščenih v številne sekcije: gozdovi, daljinsko zaznavanje, kmetijstvo, raba tal/pokrovnost tal, atmosfera, geografski informacijski sistemi, naravne nesreče, vode/obalna območja, kulturna dediščina, sateliti ter urbano okolje.

V okviru konference sta bili izvedeni tudi delavnica *CopHub Copernicus* ter delavnica o laserskem skeniranju z brezpilotnim letalnikom. V okviru slednje so demonstratorji (žal) zelo na kratko prikazali



ROK CIGLIČ

Slika: Konferenca je potekala v prostorih konferenčnega centra Aliathon v Pafosu.

letenje s šestkopterjem, ki je nosil laserski skener. Na dogodku so predstavili tudi mednarodno mrežo MedRIN (*Mediterranean Regional Information Network*). Ta deluje kot regionalno omrežje združenja GOFC/GOLD (*Global Observation for Forest Cover and Land Dynamics*). MedRIN je osredotočen na povezovanje raziskovalcev s področja daljinskega zaznavanja in drugih deležnikov z območja Sredozemlja. Plakate si je bilo mogoče ogledati skozi celotno konferenco.

Konferenca sem se udeležil tudi spodaj podpisani, ki sem predstavil dva referata:

- *Geoinformation analyses of land-use changes in northeast Slovenia: A case study of the Jarenina Creek catchment* (soavtorji: Mateja Ferk, Mauro Hrvatin, Blaž Komac, Jure Tičar, Matija Zorn, Jennifer Deriaz in Dénes Lóczy) in
- *The use of general black-box explanation method for explaining Slovenian landscape typology map* (soavtorji: Erik Štrumbelj, Rok Češnovar, Mauro Hrvatin in Drago Perko).

Ob konferenci je izšel tudi zbornik povzetkov (ISBN: 978-9963-697-33-5). Več o konferenci si lahko preberete na spletni strani: <http://www.cyprusremotesensing.com/rscy2019>.

Rok Ciglič

## Dolgoročne spremembe okolja 2019

Ljubljana, 11. 5. 2019

V prostorih Slovenske akademije znanosti in umetnosti je 14. maja 2019, v organizaciji Inštituta za arheologijo Znanstvenoraziskovalnega centra Slovenske akademije znanosti in umetnosti (ZRC SAZU), potekal peti posvet z naslovom »Dolgoročne spremembe okolja« (poročila o prvem, drugem in četrtem posvetu so objavljena v Geografskem vestniku 83-1, 85-1 in 89-1). Enodnevni, tradicionalni bienalni posvet je edino slovensko srečanje, ki združuje raziskovalce z najrazličnejših področij, ki se vsaka po svoje dotikajo okoljske zgodovine.

Na tokratnem posvetu se je zvrstilo dvanajst predavanj. Prvi sklop predavanj je bil pretežno posvečen rastju. Tjaša Tolar (Inštitut za arheologijo ZRC SAZU) je s sodelavko predstavila naravno rastje, ki je raslo okoli kolišč na Ljubljanskem barju. Žiga Zwitter (Filozofska fakulteta Univerze v Ljubljani) je predstavil (izkustvena) znanja kmetov in zemljiških gospodov o traviščih v 16. in 17. stoletju. Nina Caf (Inštitut za arheologijo ZRC SAZU) s sodelavci pa je predstavila spremembe rastja v holocenu zaradi vpliva človeka v visokogorskem okolju Planine pri Jezeru.

V drugem sklopu je Ana Trobec (Naravoslovnotehniška fakulteta Univerze v Ljubljana) s sodelavci najprej predstavila spremembe sedimentacijskih okolij Tržaškega zaliva od poznega glaciala do antropocena, za tem pa še delovanje Slovenskega nacionalnega odbora Mednarodne zveze za raziskovanje kvartarja INQUA (SINQUA; več o delovanju odbora si lahko preberete na spletnem naslovu: <https://sites.google.com/a/geo.ntf.uni-lj.si/sgd/o-drustvu/home/sinqua>).

Tretji sklop predavanj je odprla Tjaša Tolar (Inštitut za arheologijo ZRC SAZU) s predavanjem o uporabi dreva v času kolišč, sledila pa so tri predavanja pretežno posvečena podnebnim spremembam. Andrej Novak (Naravoslovnotehniška fakulteta Univerze v Ljubljana) s sodelavci je predstavil odlaganje sedimentov v holocenu v dolini Planice v povezavi z intenzivnimi padavinami. Mauro Hrvatin (Geografski inštitut Antona Melika ZRC SAZU) s sodelavci je predstavil spremembe temperatur, padavin, snežne odeje in pretokov rek v zadnjega pol stoletja v Sloveniji, Matej Lipar (Geografski inštitut Antona Melika ZRC SAZU) s sodelavci pa se je na podlagi podledeniških karbonatnih sedimentov spraševal ali je Triglavski ledenik pred malo ledeno dobo res izginil. V zadnjem sklopu je Bojan Toškan (Inštitut za arheologijo ZRC SAZU) s sodelavci predstavil, kako lahko analize stabilnih izotopov ogljika in dušika pri ledenodobnih kopitarjih ponudijo vpogled v ekološke niše teh živali, Lars Zver (Inštitut za arheologijo ZRC SAZU) pa je na primeru bizona predstavil pomen arheogenetike, ki lahko odgovori na številna vprašanja o okoljskih in podnebnih spremembah. Posvetovanje je sklenila Anja Ragolič (Inštitut

za arheologijo ZRC SAZU) z vpogledom, kakšne podatke o antičnem okolju podajajo antični pisni viri in spomeniki.

Več o dosedanjih posvetovanjih si lahko preberete na spletnem naslovu: <https://iza2.zrc-sazu.si/sl/strani/palinologija-konference#v>.

Matija Zorn

### Mednarodna konferenca o okoljski zgodovini reke Drave

Koprivnica, Hrvaška, 24.–25. 5. 2019

Konec maja je v Koprivnici na Hrvaškem potekala mednarodna konferenca s področja okoljske zgodovine z naslovom *Povijest okoliša rijeke Drave/Environmental history of the river Drava* (Okoljska zgodovina reke Drave), ki so jo organizirali *Povijesno društvo Koprivnica* (Zgodovinsko društvo iz Koprivnice), *Društvo za hrvatsku ekonomsku povijest i ekohistoriju* (Društvo za hrvaško ekonomsko in okoljsko zgodovino) in *Centar za komparativnohistorijske i interkulturalne studije Filozofski fakultet Sveučilišta u Zagrebu* (Center za primerjalnozgodovinske in medkulturne študije Filozofske fakultete Univerze v Zagrebu).

V približno zadnjem desetletju je to že četrta (okoljsko) zgodovinska konferenca posvečena reki Dravi, ki so jo organizirali v Koprivnici (za poročili s konferenc leta 2012 in 2016 glej rubriko Zborovanja v Geografskem vestniku 84-2 in 88-2). Tako kot zadnji dve je tudi tokratno vodil zgodovinar in geograf Hrvoje Petrić (Oddelek za zgodovino Filozofske fakultete Univerze v Zagrebu), potekala pa je v letu, ko Zgodovinsko društvo iz Koprivnice praznuje 35 let delovanja.

Ker reka Drava ni lastna le eni državi, so organizatorji na konferenco povabili tudi raziskovalce iz Madžarske in Slovenije. Konferenca je potekal dva dni. Prvi dan so bila predavanja, drugi dan



MATIJA ZORN

Slika 1: Na ekskurziji smo spoznali tradicionalne pesmi in ples.



pa ekskurzija vzdolž reke Drave, približno na odseku med Repašem in Brodičem jugovzhodno od Koprivnice. Na ekskurziji, ki jo je vodil Hrvoje Petrić, smo poleg etnoloških (slika 1) in kulinarčnih posebnosti območja, spoznali »konake« oziroma naselja, ki so povezana s kolonizacijo gozdnih območij vzdolž reke Drave. Na gozdnih krčevinah, ki so po večini nastajala od 18. stoletja, so sprva postavili zgradbe namenjene občasnimi rabi, za čas obdelovanja zemljišč. V 19. stoletju so nastala stalna naselja, ki so demografski višek doživela v prvi polovici 20. stoletja. V drugi polovici 20. stoletja pa doživijo demografski padec, izgubijo pa tudi ekonomski pomen. Danes v naseljih prevladuje ostarelo prebivalstvo. Konake je na terenu predstavil zgodovinar Nikola Cik, ki je o tej tematiki piše v monografij naslovom »*Ekohistorija Đurđevca i Virja u drugoj polovini 18. stoljeća*« (Okoljska zgodovina Đurđevca in Virja v drugi polovici 18. stoletja; 2016). Na ekskurziji bi izpostavili še ogled Đurđevskih peskov (Đurđevčki pesci, tudi Đurđevački pijesci; slika 2), peščenih sedimentov na desnem bregu Drave, ki predstavljajo »oaze« puščavskega okolja. Še v srednjem veku naj ne bi bilo odprtih peščenih površin, kar pa naj bi se spremenilo od 16. stoletja. Na kartografskih prikaz se odprte peščene površine pojavljajo od druge polovice 17. stoletja. Na njihovo pojavitev naj bi vplivalo predvsem izsekavanje gozdov in intenzivna paša, ki jima je sledila erozija (več o tem je mogoče prebrati v zgoraj omenjeni knjigi ali v članku Hrvoje Petrića »*Neodrživi razvoj ili kako je krčenje šuma u ranome novom vijeku omogućilo širenje Đurđevačkih pijesaka?*« (»Netrajnostni razvoj« ali kako je krčenje gozdov v zgodnjem novem veku omogočilo širjenje Đurđevskih peskov?«, *Ekonomika i ekohistorija* 4/2008).

Prvi dan se je zvrstilo 15 predstavitev, razdeljenih v štiri sklope, ki so potekala v hrvaškem, angleškem in slovenskem jeziku. Največ predavateljev je bilo zgodovinarjev, sodelovali pa so tudi geografi, arheologi, pravniki in drugi.

V prvem predavanju smo spoznali naselja in utrdbe vzdolž Drave na Madžarskem (Csilla Zatykó in sodelavci, Inštitut za arheologijo iz Budimpešte), v drugem pa ukrepe povezane s poplavami in sušami na območju avstrijske Koroške v 16. in 17. stoletju (Žiga Zwitter, Filozofska fakulteta Univerze v Ljubljani). Prvi sklop je sklenilo predavanje o spremembah rabe tal v Slovenskih goricah od začetka 19. stoletja do danes (Rok Ciglič s sodelavci, Geografski inštitut Antona Melika ZRC SAZU).

V drugem sklopu so se tri predavanja posvetila ureditvi obrežij oziroma regulacijam. Seznanili smo se z urejanjem in varovanjem Ptuja v 19. stoletju (Nataša Kolar, Pokrajinski muzej Ptuj) ter s hrvaškim (Zlata Živaković Kerže s sodelavko) in madžarskim (Lóránt Bali, Panonska univerza, Keszthely) pogledom na regulacije Drave v 19. in začetku 20. stoletja, predvsem za izboljšanje plovnosti. V tem sklopu smo zaradi številnih utopitev reko Dravo spoznali tudi kot »*mesto smrti*« v 18. in 19. stoletju (Nikola Cik).

V tretjem sklopu smo spoznali Dravo kot »*naravno prometnico*« (Dragutin Feletar, Hrvaška akademija znanosti in umetnosti) ter zemljiškoposestno strukturo vzdolž nje na Štajerskem sredi 18. stoletja (Andrej Hozjan, Filozofska fakulteta Univerze v Mariboru). Sledili sta predavanji povezani z vodnim gospodarstvom, prvo glede odnosov med Avstrijo in Hrvaško v drugi polovici 20. stoletja (Ivica Šute, Filozofska fakulteta Univerze v Zagrebu) ter drugo o razmerju med okoljskimi gibanji in vodnogospodarskimi interesi po graditvi novih hidroenergetskih objektov v drugi polovici osemdesetih let 20. stoletja (Hrvoje Petrić, Filozofska fakulteta Univerze v Zagrebu).

Na začetku četrtega sklopa sem podpisani (z Maurom Hrvatinom, oba Geografski inštitut Antona Melika ZRC SAZU) predstavil podnebne spremembe in spremembe pretokov v slovenskem Podravju v zadnjega pol stoletja, sledilo pa je predavanje o pokrajinskih spremembah na poplavnem območju Aljmaškega rita (močvirja) od 18. stoletja (Hrvoje Pavič s sodelavcem). Ker je Drava mednarodna reka, smo poslušali tudi predavanje o Dravi in mednarodnem pravu (Ladislav Heka, Pravna fakulteta Univerze v Szegedu), zadnji sklop pa je sklenilo predavanje o »dravskih temah« v izbranem časniku v obdobju med obema vojnama (Davor Iličić, Filozofska fakulteta Univerze v Zagrebu).

Izbrani prispevki bodo objavljeni v 15. letniku (2019) revije *Ekonomika i ekohistorija* (<http://hrcak.srce.hr/ekonomika-i-ekohistorija>), v kateri si lahko mnogo o reki Dravi preberemo že v letnikih 7 (2011) in 13 (2017).

Matija Zorn



MATIJA ZORN

*Slika 2: Peščena pokrajina Đurđevskih peskov je posledica degradacije rastja.*



MATIJA ZORN

*Slika 3: Utrdba Stari grad v Đurđevcu je imela v času hrvaške Vojne krajine obrambno funkcijo zaradi turške nevarnosti. Danes je v utrdbi urejen muzej.*



**POROČILA****Geografski inštitut Antona Melika ZRC SAZU v letu 2018**

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

Geografski inštitut Antona Melika je imel v letu 2018 dvaintrideset redno zaposlenih raziskovalcev in tri strokovne delavke ter več stalnih in občasnih pogodbenih sodelavcev, ki so sodelovali pri raziskovalnih projektih in nalogah. Do 31. 10. je inštitut vodil predstojnik dr. Drago Perko, njegova pomočnika pa sta bila dr. Janez Nared in dr. Matija Zorn. Od 1. 11. inštitut vodi predstojnik dr. Matija Zorn, njegova pomočnika pa sta dr. Matjaž Geršič in dr. Janez Nared. Znanstveni svet inštituta sestavljajo akademika dr. Andrej Kranjc in dr. Dragica Turnšek ter dr. Matej Gabrovec (predsednik), dr. Drago Kladnik, dr. Blaž Komac (namestnik predsednika), dr. Drago Perko (do 31. 10.), dr. Aleš Smrekar in dr. Matija Zorn (od 1. 11.).

Inštitut ima 7 organizacijskih enot: Oddelek za fizično geografijo vodi dr. Matija Zorn, Oddelek za humano geografijo dr. Janez Nared, 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. Rok Ciglič in Oddelek za tematsko kartografijo mag. Jerneja Fridl.

Na inštitutu delujejo tudi Zemljepisni muzej, ki ga vodi dr. Primož Gašperič, Zemljepisna knjižnica, ki jo vodi dr. Maja Topole, in Fizičnogeografski laboratorij, ki ga vodi dr. Mauro Hrvatinič.

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

Leta 2018 je raziskovalno delo sodelavcev inštituta potekalo v okviru 1 raziskovalnega programa, 3 temeljnih, 1 podoktorskega, 3 uporabnih in 5 ciljnih nacionalnih projektov ter 20 mednarodnih projektov. To so:

- šestletni raziskovalni program **Geografija Slovenije** (vodja: dr. Blaž Komac),
- triletni temeljni raziskovalni projekt **Prožnost alpskih pokrajin z vidika naravnih nesreč** (vodja: dr. Blaž Komac),
- triletni temeljni raziskovalni projekt **Kulturna pokrajina v precepu med javnim dobrim, zasebnimi interesi in politikami** (vodja: dr. Mimi Urbanc),
- triletni temeljni raziskovalni projekt **Napravite mi to deželo nemško ... italijansko ... madžarsko ... hrvaško! Vloga okupacijskih meja v raznarodovalni politiki in življenju slovenskega prebivalstva** (vodja: dr. Božo Repe, Filozofska fakulteta Univerze v Ljubljani, vodja na inštitutu: dr. Matija Zorn),
- triletni raziskovalni projekt **Raziskovalci na začetku kariere 2.0 Zajem in uporaba podatkov opazovanj jamskih stalagmitov in njihova uporabnost pri interpretaciji okolja in podnebja** (vodja: dr. Matej Lipar),
- triletni aplikativni raziskovalni projekt **Pokrajinska raznolikost in vroče točke Slovenije** (vodja: dr. Drago Perko),
- triletni aplikativni raziskovalni projekt **Napredek računske intenzivne metode za učinkovito sodobno splošnoimensko statistično analizo in sklepanje** (vodja: dr. Erik Štrumbelj, Fakulteta za računalništvo in informatiko Univerze v Ljubljani, vodja na inštitutu: dr. Rok Ciglič),
- triletni aplikativni raziskovalni projekt **Nevidno življenje odpadkov: Razvoj etnografsko utemeljene rešitve za upravljanje z odpadki v gospodinjstvih** (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 Gabrovec, slika 1),
- dveletni ciljni raziskovalni projekt **Umeščanje kmetijskih objektov v krajino in reševanje prostorskih konfliktov** (vodja: dr. Nika Razpotnik Visković),
- dveletni ciljni raziskovalni projekt **Priprava strokovnih izhodišč za turistično in rekreacijsko rabo gozdov** (vodja: dr. Urša Vilhar, Gozdarski inštitut Slovenije, vodja na inštitutu: dr. Aleš Smrekar),

- dveletni ciljni raziskovalni projekt **Model povezovanja prostorskega in razvojnega načrtovanja na regionalni ravni** (vodja: dr. Janez Nared),
- dveletni ciljni raziskovalni projekt **Nadgradnja metodologije določanja območij nacionalne prepoznavnosti krajine** (vodja: dr. Mojca Golobič, Biotehniška fakulteta Univerze v Ljubljani, vodja na inštitutu: dr. Mateja Šmid Hribar),
- dveletni ciljni raziskovalni projekt **Smernice za management turističnih destinacij na podlagi modelov nosilnih zmogljivosti in turističnih tokov** (vodja: dr. Ljubica Knežević Cvelbar, Ekonomska fakulteta Univerze v Ljubljani, vodja na inštitutu: dr. Katarina Polajnar Horvat),
- triletni madžarsko-slovenski raziskovalni projekt **Primerni ekološki ukrepi na področju poplavne nevarnosti v hribovitem območju Madžarske in Slovenije** (vodja: dr. Rok Ciglič, slika 2),
- triletni ERA-NET mednarodni raziskovalni projekt **BRIGHT FUTURE – Bright future for black towns: reinventing European industrial towns and challenging dominant post-industrial discourses** 'Mala industrijska mesta v Evropi in njihovo soočanje s prevladujočimi post-industrijskimi diskurzi' (vodja: dr. David Bole),
- triletni mednarodni raziskovalni projekt evropskega teritorialnega sodelovanja **MEDFEST – Mediterranean culinary heritage experiences: how to create sustainable tourist destinations** 'Sredozemska kulinarično dediščinska izkušnja: kako ustvariti trajnostne turistične destinacije' (vodja: dr. Nika Razpotnik Visković),
- petletni 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 **AgriGo4Cities – Urban agriculture for changing cities: governance models for better institutional capacities and social inclusion** 'Urbano kmetijstvo za spreminjanje mest: upravljavski modeli za boljše institucionalne zmogljivosti in družbeno vključenost' (vodja: dr. Jani Kozina),
- triletni mednarodni raziskovalni projekt evropskega teritorialnega sodelovanja **KRASn'KRŠ – Vzpostavitev in trženje trajnostne turistične čezmejne destinacije KRASn'KRŠ** (vodja: dr. Mateja Breg Valjavec),
- triletni mednarodni raziskovalni projekt Obzorje 2020 **ESMERALDA – Enhancing ecoSystem sERvices mApping for poLicy and Decision mAKing** 'Izboljšanje kartiranja ekosistemskih storitev za podporo politike in odločanja' (vodja na inštitutu: dr. Mateja Šmid Hribar),
- triletni mednarodni raziskovalni projekt Obzorje 2020 **TRANS-MAKING – Art/culture/economy to democratize societ, Research in placemaking for alternative narratives discourses** 'Umetnost/kultura/ekonomija za demokratizacijo družbe, Raziskovanje ustvarjanja krajev alternativnih narativov' (vodja na ZRC SAZU: dr. Jovana Mihajlović Trbovc),
- triletni mednarodni raziskovalni projekt evropskega teritorialnega sodelovanja **SHAPETOURISM – New shape and drives for the tourism sector: supporting decision, integrating plans and ensuring sustainability** 'Novi pristopi in gonilne sile v turizmu: podpora odločanju, celostno načrtovanje in zagotavljanje trajnosti' (vodja na inštitutu: dr. Aleš Smrekar),
- triletni mednarodni raziskovalni projekt evropskega teritorialnega sodelovanja **WETNET – Coordinated management and networking of Mediterranean wetlands** 'Usklajeno upravljanje in povezovanje sredozemskih mokrišč' (vodja na inštitutu: dr. Aleš Smrekar),
- triletni mednarodni raziskovalni projekt evropskega teritorialnega sodelovanja **UGB – Urban Green Belts – Smart integrated models for sustainable management of urban green spaces for creating more healthy and liveable urban environments** 'Mestne zelene površine – Pametni integrirani modeli trajnostnega upravljanja mestnih zelenih površin za bolj zdravo in bivanju prijazno mestno okolje' (vodja na inštitutu: dr. Katarina Polajnar Horvat),
- triletni mednarodni raziskovalni projekt evropskega teritorialnega sodelovanja **TRANS-BORDERERS – TEN-T passenger transport connections to border regions** 'Povezovanje obmejnih območij z vseevropskim prometnim omrežjem' (vodja na inštitutu: dr. Matej Gabrovec),

- štiriletni mednarodni raziskovalni projekt evropski programa znanstvenih in tehnoloških raziskav **COST Connecteur** – *Connecting European connectivity research* ‘Združevanje evropskih hidro-geomorfoloških raziskav’ (vodja na inštitutu: dr. Matija Zorn),
  - triletni mednarodni raziskovalni projekt evropski programa znanstvenih in tehnoloških raziskav **COST ENRESSH** – *European Network for Research Evaluation in the Social Sciences and the Humanities Connecting* ‘Evropsko omrežje za vrednotenje raziskav v družboslovju in humanistiki’ (vodja na inštitutu: dr. Mimi Urbanc),
  - dveletni mednarodni raziskovalni projekt Erasmus+ **HEPNES** – *Healthy Environment Promotion and Ecosystem Services Support for ACTIVE CITIES development* ‘Promocija zdravega okolja in podpora ekosistemskim storitvam za razvoj AKTIVNIH MEST’ (vodja na inštitutu: dr. Aleš Smrekar),
  - triletni mednarodni raziskovalni projekt evropskega teritorialnega sodelovanja **CROSSRISK** – *Public warnings – reducing rain and snowfall related risks* ‘Javna opozorila – zmanjšanje tveganj zaradi padavin in snežne odeje’ (vodja na inštitutu: mag. Miha Pavšek),
  - dvoletni bilateralni slovensko-izraelski projekt **Digitalizacija judovske dediščine v Sloveniji** (vodja na inštitutu: dr. Mauro Hrvatin),
  - dvoletni bilateralni slovensko-ameriški raziskovalni projekt **Raziskovanje in izkoriščanje kraških območij** (vodja: dr. Blaž Komac),
  - dvoletni bilateralni slovensko-ameriški raziskovalni projekt **Preučevanje upravljanja skupnih virov in njihov prispevek k dobrobiti človeštva** (vodja: dr. Drago Perko)
  - enoletni mednarodni projekt **CitizClimat** – *Getting serious about citizen science: Citizen involvement in Biodiversity and Climate change research* ‘Državljeni v znanosti: Vključevanje državljanov v preučevanje biološke raznovrstnosti in podnebni sprememb’ (vodja na inštitutu: dr. Matija Zorn),  
Ostali projekti in naloge pa so:
  - **DARIAH** – **Digitalna raziskovalna infrastruktura za umetnost in humanistiko** (vodja: dr. Jerneja Fridl),
  - **Triglavski ledenik in podnebne spremembe** (vodja: mag. Miha Pavšek),
  - **Metodologija za interpretacijo slikovnega gradiva kot rezultat participativnega procesa pobude »Narišimo obalno cesto«** (vodja: dr. Jani Kozina),
  - **Študija varovanja kulturne dediščine in ogroženosti zaradi naravnih nesreč na območju občine Kočevje** (vodja: dr. Rok Ciglič),
  - **Spremljanje dela Komisije za standardizacijo zemljepisnih imen Vlade Republike Slovenije** (vodja dr. Drago Perko).  
Inštitut je organiziral ali soorganiziral več simpozijev in drugih srečanj:
  - **Umeščanje kmetijskih objektov v krajino in reševanje prostorskih konfliktov** (zaključni posvet Ciljnega raziskovalnega projekta, Maribor, 5. 3.),
  - **Active Involvement of Community in Smart Governance of Urban Green Spaces** ‘Vključevanje skupnosti v urejanje mestnih zelenih površin’ (mednarodna delavnica, Ljubljana, 29. 5.),
  - **Urban and regional development between de-industrialisation and re-industrialisation** ‘Urbani in regionalni razvoj med deindustrializacijo in reindustrializacijo’ (sekcija v okviru letne konference Združenja za regionalne študije, Lugano, Švica, 4. 6.),
  - **240-letnica prvega dokumentiranega vzpona na Triglav** (posvet, Mojstrana, 8.–9. 6.),
  - **Sestanek in delavnica v okviru projekta ENRESSH** (mednarodna delavnica, Ljubljana, 10.–11. 7.),
  - **14. bienalni simpozij Geografski informacijski sistemi v Sloveniji** (konferenca, Ljubljana, 26. 9.),
  - **Bela krajina i(n) Žumberak: Fenomeni meje/Fenomeni granice** (konferenca, Metlika, 4.–5. 10.),
  - **Slovenski regionalni dnevi 2018** (simpozij, Podčetrtek, 18.–19. 10.),
  - **Velenje na poti k svetli prihodnosti: ocena družbene trajnosti** (delavnica, Velenje, 7. 11.).
- Leta 2018 je inštitut izdal naslednje publikacije:
- Rok Ciglič, Matjaž Geršič, Drago Perko, Matija Zorn (ur.): **Pokrajina v visoki ločljivosti** (GIS v Sloveniji 14, Ljubljana, Založba ZRC, ZRC SAZU, 200 strani),



ROK CIGLIČ

Slika 1: Jure Tičar in sodelavci so 28. 8. z brezpilotnim letalnikom fotogrametrično merili Triglavski ledenik.



MATEJA FERK

Slika 2: Rok Ciglič in sodelavci so 12. 10. v Slovenskih goricah postavljali merilce temperature in vlage v prsti.

MARKO ZAPLATIL



*Slika 3: Stari predstojnik Drago Perko podarja novemu predstojniku Matiji Zornu izdelek domače obrti, klofar, da bo lažje vzdrževal red na inštitutu.*

MARKO ZAPLATIL



*Slika 4: Drago Perko je Matiji Zornu izročil ključ inštituta ter tako simbolično predal inštitut in njegove člane pod okrilje novega predstojnika.*



- Matija Zorn, Peter Mikša, Irena Lačen Benedičič, Matej Ogrin, Ana Marija Kunstelj (ur.): **Triglav 240** (Ljubljana: Založba ZRC, ZRC SAZU, 358 strani),
- David Bole, Rok Ciglič, Manca Volk Bahun (ur.): **Atlas of Industry and Industrial Towns in Europe** (Ljubljana: Založba ZRC, ZRC SAZU, elektronski vir),
- Peter Kumer, Mateja Šmid Hribar, Nika Razpotnik Visković (ur.): **Catalogue of Good Practices of Sustainable Culinary Heritage Experiences in Mediterranean Area** (Ljubljana: Založba ZRC, ZRC SAZU, elektronski vir),
- Mateja Šmid Hribar, Saša Poljak Istenič, Jani Kozina, Peter Kumer (ur.): **The Good Practices Catalogue of Participatory Urban Agriculture** (Ljubljana: Založba ZRC, ZRC SAZU, elektronski vir).
- **Acta geographica Slovenica 58-1** (ur. Blaž Komac, Ljubljana, Založba ZRC, 148 strani),
- **Acta geographica Slovenica 58-2** (ur. Blaž Komac, Ljubljana, Založba ZRC, 146 strani).

Po dolgih letih ni doktoriral noben član inštituta.

Leta 2018 so inštitutski raziskovalci objavili 5 monografij, 24 poglavij v monografijah in 38 člankov, imeli 162 predavanj in opravili 91 študijskih obiskov v tujino, inštitut pa je v okviru mednarodnih projektov in drugih dejavnosti sodeloval z več kot 100 tujimi ustanovami.

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 geografskih društev Slovenije, Ljubljanskem geografskem društvu, Geomorfološkem društvu Slovenije ter drugod.

Posebno pomemben dogodek tega leta na inštitutu je bila inavguracija novega predstojnika. Slovesnost je potekala 5. novembra v Zemljepisnem muzeju Geografskega inštituta Antona Melika ZRC SAZU (sliki 3 in 4). Po četrstoletjem vodenju inštituta je dr. Drago Perko funkcijo predstojnika predal dr. Matiju Zornu in mu zaželel veliko uspeha, novih zamisli, pa tudi sreče pri nadaljnjem vodenju inštituta.

Drago Perko

## Poročilo o delu Ljubljanskega geografskega društva v letu 2018

Ljubljana, Gosposka ulica 13, <http://www.lgd-geografi.si/>

Leta 2018 so bile izvedene številne redne dejavnosti društva, kot so ekskurzije (preglednica 1), predavanja (preglednica 2), geografski večeri (preglednica 3), delavnice, izdajanje publikacij in podobno. Izdali smo vodnik Slovenija VIII. Založba Beletrina, ki ima od Urada Vlade Republike Slovenije za Slovence v zamejstvu in po svetu zagotovljen denar za pretvorbo knjig na temo zamejstva, izseljenstva in migracij v e-knjige, je Založbi ZRC ponudila, da leta 2019 digitalizira deset njenih publikacij na omenjene teme. Izmed 43 publikacij, ki jih je Založba ZRC predlagala Beletrini, so se med izbranih deset uvrstile kar štiri od Ljubljanskega geografskega društva in sicer vodniki: Zamejska Hrvaška, Tržaško in Goriško, Videmsko in Zamejska Koroška.

Geografski večer z naslovom »Kako razumeti vprašanje Palestine?« smo posneli ter posnetek objavili na LGD *Youtube* kanalu. Posnetki geografskih večerov na LGD *Youtube* kanalu so imeli do 13. 9. 2019 naslednje število ogledov: Fenomen Islamske države Primoža Šterbenca iz leta 2015 5530, Smučarski skoki skozi geografske oči Francija Petka in Mirana Tepeša iz leta 2016 526, Katalonsko vprašanje o neodvisnosti iz leta 2017 432, Kako razumeti vprašanje Palestine? Primoža Šterbenca 510. Ta medij nameravamo uporabljati tudi v prihodnje, saj omogoča širjenje vsebin širšemu krogu poslušalcev.

Nadaljevali smo uspešno sodelovanje z Društvom mladih geografov Slovenije. Študenti so pripravili po eno predavanje in ekskurzijo.

Leta 2018 se je društvenih dogodkov skupno udeležilo 519 udeležencev, od tega največ na potopisnih predavanjih (162) ter na ekskurzijah po Sloveniji in zamejstvu (139).

Bili smo med najdejavnějšími člani Zveze geografov Slovenije in zastopani v vseh njenih organih.

*Preglednica 1: Ekskurzije v letu 2018.*

ekskurzija	datum	vodja	destinacija
Slovenija in zamejstvo	21. 4.	Grega Žorž	Podbrdo
Slovenija in zamejstvo	19. 5.	Renata Mavri	Triglavski narodni park
Slovenija in zamejstvo	2. 6.	Maja Topole	Regijski park Škocjanske jame
Slovenija in zamejstvo	22. 9.	Boris Čok	Staroverski Kras
Slovenija in zamejstvo	6. 10	Renata Mavri	Cerkljanska z Divjimi Babami
kratke ekskurzije	4. 4	ekipa projekta Ljubljana Alternative Tours	Kaj nam sporočajo mestni grafiti
kratke ekskurzije	26. 5	Martina Malešič	Arhitekturni sprehod po starem Bežigradu
kratke ekskurzije	3. 10.	Brigita Jamnik	Vodarna Kleče
kratke ekskurzije	8. 12.	Katarina Mohar	Slovenski parlament
pohodne ekskurzije	25. 2.	Matej Gabrovec	9. Od Šentlovrenca do Malih Rebrc
pohodne ekskurzije	18. 3.	Matej Gabrovec	10. Od Retij do Gorenjega Jezera
pohodne ekskurzije	13. 5.	Matej Gabrovec	11. Od Zagorja ob Savi do Gabrovke
pohodne ekskurzije	16. –17. 6.	Matej Gabrovec	12. Od Jezerskega do Logarske doline
pohodne ekskurzije	16. 9.	Matej Gabrovec	13. Od Železnikov do Robidnice
pohodne ekskurzije	21. 10.	Matej Gabrovec	14. Od Grahovš do Tržiča
pohodne ekskurzije (sl. 1)	18. 11.	Matej Gabrovec	15. Od Žlebiča do Retij

*Preglednica 2: Potopisna predavanja v letu 2018.*

datum	predavatelj	naslov
23. 1.	Matjaž Corel	Namibija s petletnikom – dežela naravnih lepot in čudovitih afriških plemen
20. 2	Klara Čevka	Islandija – otok, kjer se srečata smrtna sovražnika, led in ogenj
20. 3.	Peter Žabret	Študijske, hribovske in kulturne poti po Indijski podcelini
16.4.	Matej Ogrin	Črna gora – speča princeska Dinaridov in Jadrana
18. 9.	Renata Mavri	Odkrivanje lepot vulkanskega otoka Sao Miguel na Azorih
16. 10.	Eva Šabec in Lara Pirjevec	CEYLON EKSPRES – potopisno predavanje o Šrilanki
20. 11.	Alen Červ	Kolumbija – po sledih Pabla Escobarja in še malce naokrog

*Preglednica 3: Geografski večeri v letu 2018.*

datum	predavatelj	naslov
27. 2.	Katarina Trstenjak	Kako dinamična je vzhodna obala Gane?
13. 3.	Primož Šterbenc	Kako razumeti vprašanje Palestine?
10. 4.	Miha Hlede	Vpliv geopolitičnih dejavnikov pri glasovanju na pesmi Evrovizije
23. 10.	Lučka Kajfež Bogataj	Ali lahko še ublažimo podnebne spremembe na manj nevarni ravni?

Leta 2018 so potekale običajne akcije pridobivanja novih članov in članic ter obveščanja o delovanju društva. Tako še vedno vabimo k včlanitvi pod ugodnimi pogoji vse nove magistrantke in magistrante Oddelka za geografijo ljubljanske Filozofske fakultete. Z zadovoljstvom ugotavljamo, da se nam vsako leto pridruži nekaj magistrantov, kar zagotavlja pomladitev društvenih vrst in spodbuja k nadaljevanju akcije.

Člani so bili o dejavnostih društva obveščeni s skupno tremi rednimi obvestili, poslanimi po elektronski ali navadni pošti. Takoj po izidu so prejeli tudi vse številke revije Geografski obzornik. Redno obveščanje članov poteka še prek društvenih spletnih strani in objav na Geolisti, v geografskih revijah ter drugih medijih.

Leta 2018 smo posodobili spletno stran društva in jo naredili uporabniku prijaznejšo. Leta 2018 smo na spletni strani zabeležili 18.114 obiskov (22 % več kot v letu 2017) od 11.776 obiskovalcev (44 % več kot v letu 2017).

31. decembra 2018 je imelo Ljubljansko geografsko društvo 213 članov, od tega 35 drugih oziroma družinskih članov, ki ne prejemajo publikacij. Izvršni odbor društva se je sestajal redno, in opravil 3 redne seje (na eni od teh nismo bili sklepčni). Poleg rednih sej je potekala stalna in obsežna komunikacija med člani Izvršnega odbora tudi po elektronski pošti in telefonu.

Člani Izvršnega odbora društva leta 2018 so bili: Primož Pipan (predsednik), Tajan Trobec (tajnik), Lucija Lapuh (blagajničarka), Peter Kumer (referent za ekskurzije), Kristina Glojek (referentka za predavanja), Tomaž Gorenc (referent za geografske večere), Miha Klemenčič (referent za založništvo in kartografijo), Rok Godec (predstavniki učiteljev geografije) in Jernej Tiran (referent za kratke ekskurzije). Mesto podpredsednika ni bilo zasedeno. Na sejah Izvršilnega odbora sta kot predstavnici Društva mladih geografov Slovenije sodelovali še opazovalki Maša Jančič in Maša Adlešič. Delo vseh članov Izvršilnega odbora je potekalo odgovorno ter v skladu z vsemi pravili in statutom društva. Člani Izvršilnega odbora so leta 2018 za delo v društvu porabili približno 560 delovnih ur.

Primož Pipan, Tajan Trobec



MIHA KLEMENČIČ

Slika 1: Udeleženci pohodne ekskurzije Ljubljanskega geografskega društva po navidezni krožnici okoli Ljubljane na 15. etapi od Žlebiča do Retij (18. 11. 2018) z vodjo ekskurzije Matejem Gabrovcem.

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

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

**2 Usmeritev revije**

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

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

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

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

**3 Sestavine članka**

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

Članki v slovenskem jeziku morajo imeti naslednje sestavine:

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

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

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

Članek naj ima naslove poglavij označene z arabskimi 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 enotami je presledek (na primer 125 m, 33,4 %), med številom in oznako za potenco ali indeks števila pa presledka ni (na primer 12<sup>3</sup>, km<sup>2</sup>, a<sub>3</sub>, 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.
  - Hrvatin, M., Perko, D., Komac, B., Zorn, M. 2006: Slovenia. Soil Erosion in Europe. Chichester. DOI: <https://doi.org/10.1002/0470859202.ch25>
  - Komac, B., Zorn, M. 2010: Statistično modeliranje plazovitosti v državnem merilu. Od razumevanja do upravljanja, Naravne nesreče 1. Ljubljana.
- 3) za monografije:
  - Natek, K., Natek, M. 1998: Slovenija, Geografska, zgodovinska, pravna, politična, ekonomska in kulturna podoba Slovenije. Ljubljana.
  - Fridl, J., Kladnik, D., Perko, D., Orožen Adamič, M. (ur.) 1998: Geografski atlas Slovenije. Ljubljana.
  - Perko, D., Orožen Adamič, M. (ur.) 1998: Slovenija – pokrajine in ljudje. Ljubljana.
  - Oštir, K. 2006: Daljinsko zaznavanje. Ljubljana.
  - Zorn, M., Komac, B. 2008: Zemeljski plazovi v Sloveniji. Georitem 8. Ljubljana.
- 4) za elaborate, 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/impsi/delavnice/Fenoloska%20opazovanja\\_Vilhar.pdf](http://www.gozdis.si/impsi/delavnice/Fenoloska%20opazovanja_Vilhar.pdf) (19. 2. 2010).
- eGradiva, 2010. Medmrežje: <http://www.egradiva.si/> (11. 2. 2010).

Če avtor ni poznan, se navede le:

- Medmrežje: <http://giam.zrc-sazu.si/> (22. 7. 2011).
- Če se navaja več enot z medmrežja, se doda še številko:
- Medmrežje 1: <http://giam.zrc-sazu.si/> (22. 7. 2011).
- Medmrežje 2: <http://zgs.zrc-sazu.si/> (22. 7. 2011).

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

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

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

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

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

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

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

## 6 Preglednice in slike v članku

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Grafi naj bodo izdelani s programoma Excel ali Corel Draw. Excelove datoteke morajo poleg 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. 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.

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

## 7 Ostali prispevki v reviji

Prispevki za rubrike *Književnost*, *Kronika*, *Zborovanja* in *Poročila* naj skupaj s presledki ne presejajo 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

Gosposka ulica 13

1000 Ljubljana

e-pošta: [matija.zorn@zrc-sazu.si](mailto: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	<input type="checkbox"/>
Članek je primeren za objavo z večjimi popravki	<input type="checkbox"/>
Članek je primeren za objavo z manjšimi popravki	<input type="checkbox"/>
Članek je primeren za objavo brez popravkov	<input type="checkbox"/>

**4. Rubrika in COBISS oznaka:**

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

**5. Krajše opombe ocenjevalca:**

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

**7. Datum ocene:** \_\_\_\_\_

**8. Podpis ocenjevalca:** \_\_\_\_\_

## 9 Recenziranje člankov

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

## 10 Avtorske pravice

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

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

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

Članki v reviji Geografski vestnik niso honorirani.

Avtorju pripada 1 brezplačen izvod publikacije.

## 11 Naročanje

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

Naslov upravnika:

Rok Ciglič

Geografski inštitut Antona Melika ZRC SAZU

Gosposka ulica 13

1000 Ljubljana

e-pošta: rok.ciglic@zrc-sazu.si

telefon: (01) 470 63 65

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

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

## 1 Introduction

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

## 2 Journal orientation

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

The first and main part of the journal contains articles organized into four sections. These are *Papers*, which includes lengthier, primarily research articles, *Reviews*, which includes shorter, generally survey articles, *Methods*, which includes articles clearly oriented toward presenting research methods and techniques, and *Polemics*, with articles about viewpoints on geography.

The second part of the journal contains informative articles organized into four sections: *Literature*, *Chronicle*, *Meetings*, and *Reports*. The *Literature* section presents Slovenian books, followed by Slovenian journals, and then foreign books and journals. In *Chronicle* and *Meetings*, the material is presented chronologically. The *Reports* section first presents the work of geographical institutions in alphabetical order (by name), followed by other reports. The »Instructions to authors for the preparation of articles for *Geografski vestnik* (Geographical Bulletin)« appear at the end of the journal.

## 3 Parts of an article

Articles must contain the following parts:

- The main title of the article;
- The author's suggestion for the section (the author should state which section – *Papers*, *Reviews*, *Methods*, or *Polemics* – the article is intended for);
- The author's full name;
- The author's degree, if he or she has one (e.g., PhD, MA, etc.);
- The author's mailing address, giving the institution name in full and without abbreviations (e.g., Department of Geography, Indiana University, Student Building 120, 701 E. Kirkwood Avenue, Bloomington, IN 47405-7100 USA);
- The author's e-mail address;
- A one-paragraph abstract (up to 800 characters including spaces);
- Key words (up to eight);
- A Slovenian title (a Slovenian translation of the article title);
- A Slovenian abstract (a Slovenian translation of the article abstract);
- A Slovenian key words (a Slovenian translation of the article key words);

- The article (up to 30,000 characters with spaces (without references and summary) for *Papers*, or up to 20,000 characters with spaces for *Reviews*, *Methods*, or *Polemics*);
- A Slovenian summary (4,000–8,000 characters with spaces, and the name of the Slovenian translator);
- Figures.

The sections of the article should be numbered using Arabic numerals (e.g., 1 Introduction, 2 Methodology, 3 Terminology). Articles must be divided into sections, and only exceptionally into subsections. The article should have sections titled »Introduction« and »Conclusion.« The last section must be »References.«

## 4 Text

Titles of articles should be as brief as possible.

The electronic version of the text should be completely plain, without any kind of special formatting, without full justification, without hyphenation, underlining, and so on. Only **bold** and *italic* should be used to mark text. Italic text is reserved for words in foreign languages (e.g., Latin, etc.). The entire text should use sentence-style capitalization without unnecessary abbreviations and acronyms. Use Times New Roman, font size 10. Line spacing must be set to single.

Footnotes and endnotes are not permitted.

For numbers greater than 999, use a comma to separate thousands, millions, etc. (e.g., 5,284).

Write the scale of maps with a colon with no space on either side (e.g., 1 : 100,000).

A space should stand between numbers and units (e.g., 125 m, 15 °C), but not between numbers and exponents, index numbers, or percentages (e.g., 12<sup>3</sup>, km<sup>2</sup>, a<sub>5</sub>, 33.4%).

Signs for mathematical operations are written with spaces on either side, except for parentheses; for example,  $p = a + c \cdot b - (a + c : b)$ .

More complicated formulas and so on must be written using the equation editor in Word.

*Table: The most important formatting elements for Geografski vestnik.*

Paper size	B5
Print space width	134 mm
Print space height with headers and footers	200 mm
Print space height without headers and footers	188 mm
Column width	64 mm
Column spacing	6 mm
Width vs. height ratio of print space with headers and footers	1 : 1.5
Maximum lines per page	49
Maximum characters per line	100
Maximum columns per page	2
Average characters per page	4,000

## 5 Citing sources

For in-text citations, cite the author's last name, the year of publication, and the pagination as necessary. Multiple citations are separated by a semicolon and ordered by year, and page numbers are separated from the author and year by a comma; for example, (Melik 1955, 11) or (Melik, Ilešič and Vrišer 1963, 12; Kokole 1974, 7–8). If a cited work has more than three authors, only the first author is cited; for example, (Melik et al. 1956, 217).

Works in the »References« section should be alphabetized by authors' last names, and works by the same author ordered by year. If the list contains multiple works by the same author with the same year, a letter is added to the year (e.g., 1999a; 1999b). Each work cited is arranged into three »sentences« following Slovenian rules. The first »sentence« starts with the author's name and the year of publication (if there is more than one author, they are separated by a comma; a comma also separates the last name of an author and the initial of his or her first name, and there is no comma between the author's initial and the year) followed by a colon and the article title and any subtitle (separated by a comma). If the work cited is an article, the second »sentence« contains the name of the publication that it appears in, and, if the cited unit is a separate book in a series, the second »sentence« states the name of the series. If the work cited is an independent book, there is no second »sentence.« The publisher, press, and pagination are not cited. If the work is unpublished, the second »sentence« states the type of work (e.g., report, bachelor's thesis, master's thesis, doctoral dissertation), followed by a comma and the name of the institution where the work is held. In the third »sentence« the place of publication is given for published works, and the place the work is held for unpublished works. Places are not cited for articles. When citing works with a DOI (Digital Object Identifier) it is also necessary to add the DOI number at the end. DOI numbers are assigned to individual periodical articles and to chapters in books. The DOI number can be found in the articles and books themselves or at the website <http://www.crossref.org/guestquery>. The DOI must be written as follows: DOI: <https://doi.org/10.3986/AGS49205> (see the example below).

Some examples:

1) Journal articles:

- Williams, C. H. 1999: The communal defence of threatened environments and identities. *Geografski vestnik* 71.
- Fridl, J., Urbanc, M., Pipan, P. 2009: The importance of teachers' perception of space in education. *Acta geographica Slovenica* 49-2. DOI: <https://doi.org/10.3986/AGS49205>
- Geršič, M., Komac, B. 2014: The complete geographical works of Rudolf Badjura. *Geografski vestnik* 86-2. DOI: <https://doi.org/10.3986/GV86205>

2) Chapters in books:

- Hrvatina, M., Perko, D., Komac, B., Zorn, M. 2006: Slovenia. Soil Erosion in Europe. Chichester. DOI: <https://doi.org/10.1002/0470859202.ch25>
- Zorn, M. 2011: Soil erosion of flysch soil on different land use under submediterranean climate. *Soil Erosion: Causes, Processes and Effects*. New York.

3) Books:

- Natek, K. 2001: *Discover Slovenia*. Ljubljana
- Zupan Hajna, N. 2003: *Incomplete Solution: Weathering of Cave Walls and the Production, Transport and Deposition of Carbonate Fines*. Ljubljana.
- Zorn, M., Komac, B. 2008: *Landslides in Slovenia*. *Georitem* 8. Ljubljana.

4) Reports, theses and dissertations, etc.:

- Richter, D. 1998: *Metamorphic Rocks in the Surrounding of Veliko Tinje*. Bachelor's thesis, Faculty of education, University of Maribor. Maribor.
- Šifrer, M. 1997: *Relief in Slovenia*. Report, Anton Melik Geographical Institute ZRC SAZU. Ljubljana.

Sources without authors and cartographic sources must be cited in the following form:

- Census of population, households, dwellings and agricultural holdings in Slovenia 1991 – final data. Institute of statistics of the Republic of Slovenia. Ljubljana, 1993.
- Digital Elevation Model 12,5. Surveying and mapping authority of the Republic of Slovenia. Ljubljana, 2005.
- National Topographic Map of the Republic of Slovenia 1 : 25,000, sheet Brežice. Surveying and mapping authority of the Republic of Slovenia. Ljubljana, 1998.
- Der franziszeische Kataster für Krain, cadastral municipality St. Agtha, sheet A02. Archives of the Republic of Slovenia. Ljubljana, 1823–1869.

- Buser, S. 1986a: Basic geological map of SFRY 1 : 100,000, sheet Tolmin and Videm (Udine). Federal geological survey. Beograd.
- Buser, S. 1986b: Basic geological map of SFRY 1 : 100,000, interpreter of sheet Tolmin and Videm (Udine). Federal geological survey. Beograd.

Authors are increasingly citing Internet sources. If the author and title of a cited work are known, cite them like this (the date in parentheses refers to the date the webpage was viewed):

- Vilhar, U. 2010: Phenological Observation in the Framework of Intensive Monitoring of Forest Ecosystems. Internet: [http://www.gozdis.si/impsi/delavnice/Fenoloska%20opazovanja\\_Vilhar.pdf](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](http://e-prostor.gov.si/fileadmin/narocanje/pogoji_uporabe_podpisani.pdf)).

The authors are obliged to cite similar, already published articles in the *Geografski vestnik*.

## 6 Tables and figures

All tables in the article must be numbered and have titles (do not use automatic numbering). Place a colon after the number and a period after the title; for example:

- Table 1: Population of Ljubljana according to various censuses.
- Table 2: Variation in average air temperature in Ljubljana (Velkavrh 2009).

Tables should be formatted as simply as possible, without shading, using only one border style, and without abbreviations within the table. Tables should not be excessively large; they should fit on one page and be easy to read.

All figures (photos, maps, graphs, etc.) in the article must be numbered the same way and have titles (do not use automatic numbering). Place a colon after the number and a period after the title; for example:

- Figure 1: Population growth in Ljubljana according to various censuses.
- Figure 2: Detail of 1 : 25,000 topographic map, Kranj sheet.

Figures may be 134 mm wide (full page width) or 64 mm (half width, one column), and no more than 200 mm high.



Maps should not have titles because the title already appears in the caption. Map legends should use Times New Roman, font size 8, and map colophons should use Times New Roman, font size 6. The map colophon should state the following (top to bottom): scale (graphically or, exceptionally, in prose), designer, cartographer, source, and institution or copyright holder. When creating maps, follow the examples available on the *Geografski vestnik* website (<http://zgs.zrc-sazu.si/en-us/publications/geographicalbulletin.aspx>).

When selecting and defining colors for figures, use the CMYK color model (not RGB or any other). Figures should be submitted in .ai or .cdr format; however, photographs should be submitted in .jpg or .tif format.

For maps produced using the ArcGIS or ArcView programs, where vector layers are used along with raster layers as a base, submit two separate files. The first one should contain vector layers without any transparency (in .ai format), and the second one should contain the raster base (in .tif format). Both files should be accompanied by a .jpg file showing how the map will look with all the layers. When submitting the article, state what any transparency levels should be.

Submit figures produced using CorelDRAW or Adobe Illustrator in the original file format accompanied by a .jpg file showing how the figure should appear. Graphs should be created using Excel or Corel Draw. In addition to the graph, Excel files must also contain a table with all of the data used to produce it.

Photos and other figures must be submitted in digital raster format with a resolution of at least 120 pixels per cm or 300 pixels per inch, preferably in .tif or .jpg format, which is approximately 1,600 pixels for the entire page width in the journal.

The images showing the computer screen must be created at the highest screen resolution possible (set the resolution Control Panel\All Control Panel Items\Display\Screen Resolution). An image can then simply be created by pressing the print screen button, pasting it into a graphics program of your choice (e.g., Paint), and saving it as a .tif. The image cannot be enlarged or reduced during this process; the same applies for the image resolution. If you wish, you can also use another program for screen captures and save the image in .tif format.

For figures that the author does not hold copyright to, the author must obtain permission for publication from the copyright holder. Alongside the photo captions the author should also include the name of the photographer and, as necessary, also a citation or source included in the »References« section. In the text itself (Word file) only the title of the figure should be given and, as necessary, the full name of the photographer; the figure itself should be submitted in a separate file.

## 7 Other journal articles

Articles in the *Literature*, *Chronicle*, *Meetings*, and *Reports* sections should not exceed 8,000 characters including spaces. These articles may include figures, which may have captions as necessary.

For publication notices, the title of the article must be followed by the place and year of publication, the name of the publisher, the number of pages, and (as applicable) the number of maps, figures, tables, and so on, as well as the ISBN or ISSN.

For events, the title of the article must be followed by the place, country, and date.

Articles about the seventieth birthdays or deaths of prominent geographers should be accompanied by photographs of the person in digital format with suitable resolution.

For reports on work, the title of the article should be followed by the name of the institution and, if possible, its website address.

## 8 Accepting articles

Authors should submit articles written in Word.

Word documents should be saved under the author's surname (e.g., smith.doc) and enclosed figures with the surname and number of the enclosure matching the sequential order in the text (e.g., smith01.tif, smith02.cdr, smith12.ai, smith17.xls). Figures must not be included in a Word file.

If authors have trouble submitting an article electronically because of the size of the attached figures, they should consult the editorship in a timely manner to agree on the best way to submit the article.

Authors of articles must enclose a copied, completed, and signed Submission Form. The Submission Form fulfills the function of a cover letter and copyright agreement. The Submission Form is also available on the *Geografski vestnik* website (<http://zgs.zrc-sazu.si/en-us/publications/geographicalbulletin.aspx>).

By submitting an article, authors automatically confirm that they are familiar with the rules of publication and that they fully agree with them, including the part relating to copyright.

The date the article is received is published in the journal after the Slovenian abstract and key words.

Authors themselves are responsible for arranging professional translations of the abstracts, key words, and summaries of their articles, and they must provide the full name of the translator.

Authors that submit copyedited texts must provide the full name of the copyeditor. If the language of the submission is poor, the editorship can return it to the author, who must arrange for the text to be professionally copyedited.

Authors must enclose a photocopy of permission for publication from the copyright holder for figures that they themselves do not own copyright to.

Authors should submit articles via Open Journal Systems on web page <http://ojs.zrc-sazu.si/gv>, or send them to the editor's address:

Matija Zorn

Geografski inštitut Antona Melika ZRC SAZU

Gosposka ulica 13

1000 Ljubljana, Slovenia

E-mail: [matija.zorn@zrc-sazu.si](mailto:matija.zorn@zrc-sazu.si)

Phone: +386 1 470 63 48

Please read guidelines published at <http://ojs.zrc-sazu.si/gv> if you are submitting your article using Open Journal Systems. Those guidelines will inform you about general rules and how to ensure a blind review of your article. In the case of submitting an article with Open Journal Systems author names must be omitted from the Word file. Abstract, key words and references must be submitted also to particular text boxes which are part of submission process.

## 9 Reviewing articles

Articles for the *Papers*, *Reviews*, *Methods*, and *Polemics* sections are reviewed. The review process is anonymous. Reviews are provided by qualified experts; only articles in the *Polemics* section are reviewed exclusively by members of the editorial board. The reviewer receives an article without knowing who the author is, and the author receives the review without being told who the reviewer is. If the review does not require any corrections or additions to the article, the review is not sent to the author. The editorship may reject an article based on the opinion of the editor or a reviewer.

## REGISTRATION FORM

**Author**

first name: \_\_\_\_\_

last name: \_\_\_\_\_

address: \_\_\_\_\_

I am submitting the article titled: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

for publication in *Geografski vestnik* and confirm that I will abide by the rules of publication in *Geografski vestnik* as given in the Instructions to authors for the preparation of articles in the last printed issue of *Geografski vestnik*.

Date: \_\_\_\_\_

Signature: \_\_\_\_\_

## 10 Copyright

All moral rights are retained by the author for copyright work submitted for publication in *Geografski vestnik*. The author transfers all material rights to reproduction and distribution in Slovenia and in other countries to the publisher free of charge, without time limit, for all cases, for unlimited numbers of copies, and for all analog and digital media without exception.

If the article is not in line with the instructions for publication, the author shall permit the publisher to adapt the article accordingly.

The publisher shall ensure that, given sufficient funds for printing, all positively reviewed articles shall be published in *Geografski vestnik*, generally in the sequence in which they are received and in line with the balanced distribution of articles by section. Commissioned articles may be published at any time regardless of the date they are received.

No authorship fee is paid for articles in *Geografski vestnik*.

Authors are entitled to one free copy of the publication.

## 11 Subscription

*Geografski vestnik* can be ordered from the journal manager editor. Written subscription requests must state that the journal subscription is valid until written cancellation and contain the name and address of the subscriber; subscribing legal entities must provide their VAT identification number.

Journal managing editor's address:

Rok Ciglič

Geografski inštitut Antona Melika ZRC SAZU

Gosposka ulica 13

1000 Ljubljana

E-mail: rok.ciglic@zrc-sazu.si

Phone: +386 1 470 63 65



	<b>RAZPRAVE – PAPERS</b>	
<b>Rok Ciglič,</b> <b>Gábor Nagy</b>	<i>Naturalness level of land use in a hilly region in north-eastern Slovenia</i> .....	9
	Stopnja naravnosti gričevnatega sveta severovzhodne Slovenije z vidika rabe tal .....	24
<b>Domen Kušar,</b> <b>Blaž Komac</b>	Ograje v urbani podobi Slovenije .....	33
<b>Vuk Tvrтко Opačić,</b> <b>Miha Koderman</b>	<i>Fences in the Slovenian urban landscape</i> .....	46
	<i>Interrelations between spatial distribution of tourism and the second homes in Croatia and Slovenia</i> .....	49
	Povezanost prostorske razširjenosti turizma in počitniških bivališč na Hrvaškem in v Sloveniji .....	68
	<b>RAZGLEDI – REVIEWS</b>	
<b>Katarina Polajnar Horvat,</b> <b>Daniela Ribeiro</b>	Izzivi v turističnem sektorju: kako se evropske turistične destinacije soočajo s preturizmom .....	81
	<i>Challenges in tourism sector: how European tourism destinations are dealing with overtourism</i> .....	92
<b>Peter Kumer</b>	<i>Representation of Slovenian filming locations in narratives of foreign-produced movies</i> .....	95
	Zastopanost slovenskih filmskih lokacij v zgodbah filmov tuje produkcije .....	109
	<b>METODE – METHODS</b>	
<b>Valentina Brečko Grubar</b> <b>Gregor Kovačič</b>	Preizkus metodologije določanja hidromorfoloških lastnosti rek na primeru Nadiže .....	117
	<i>Testing the methodology for determination of the hydromorphological properties of rivers in the case of the Nadiža river</i> .....	133
	<b>POLEMIKE – POLEMICS</b>	
<b>Drago Kladnik</b> <b>Drago Perko</b>	Še nekaj problemov pisanja zemljepisnih imen v slovenskem jeziku .....	137
	<i>Additional issues in writing geographical names in Slovenian</i> .....	154
	<b>KNJIŽEVNOST – LITERATURE</b> .....	157
	<b>KRONIKA – CHRONICLE</b> .....	163
	<b>ZBOROVANJA – MEETINGS</b> .....	173
	<b>POROČILA – REPORTS</b> .....	179
	<b>NAVODILA – INSTRUCTIONS</b> .....	187

