



GEOGRAFSKI OBZORNIK

LETO 2023 LETNIK 70 ŠTEVILKA 1-2

**Geografski vpogled
v supervolilno leto 2022**

**Nekaj geografskih značilnosti
biotehnoških podjetij v Sloveniji**

**Slovensko morsko ribištvo
v svojem izginjanju**

**Izbrane tematske poti v LAS
Srce Slovenije in GIS aplikacija**

**Predlog regionalne zasnove
prostorskega razvoja turizma
na primeru Bele krajine**

**Analiza turistične nosilne
zmogljivosti v občini Bohinj**



GEOGRAFSKI OBZORNIK

strokovna revija za popularizacijo geografije

Izdajatelj: **Zveza geografov Slovenije, p.p. 306, 1001 Ljubljana**

Za izdajatelja: **Aleš Smrekar**

ISSN: **0016-7274**

Odgovorna urednica: **Lea Rebernik**

Uredniški odbor: **Nejc Bobovnik, Primož Gašperič, Mojca Ilc Klun, Drago Kladnik, Miha Koderman, Peter Kumer, Irena Mrak, Miha Pavšek, Anton Polšak, Tatjana Resnik Planinc, Uroš Stepišnik, Ana Vovk in Igor Žiberna**

Upravniki revije: **Primož Gašperič**

Terminološki in jezikovni pregled strokovnih člankov: **Drago Kladnik**

Elektronski naslov uredništva: **geografski.obzornik@gmail.com**

Medmrežje: **<http://zgs.zrc-sazu.si/Publikacije/Geografskiobzornik/tabid/302/Default.aspx>**

Tisk: **Collegium Graphicum d.o.o.**

Naklada: **500 izvodov**

Cena: **6 €**

Transakcijski račun: **02010-0014166331, Nova Ljubljanska banka, d.d., Ljubljana, Trg republike 2, 1000 Ljubljana**

Izid publikacije je finančno podprla Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije iz sredstev državnega proračuna iz naslova razpisa za sofinanciranje domačih poljudnoznanstvenih periodičnih publikacij.

Izhaja do 4-krat letno kot enojna ali dvojna številka.

Geografski obzornik objavlja izvirne prispevke, ki še niso bili objavljeni nikjer drugod.

Uredništvo si pridružuje pravico do (ne)objave, krajsanja, delnega objavljanja prispevkov v skladu z uredniško politiko in prostorskimi možnostmi.

Prispevke pošljite natisnjene in po elektronskem mediju na naslov in elektronsko pošto uredništva. Poslanih prispevkov ne vračamo. Revija je vključena v SCOPUS.

GEOGRAPHIC HORIZON

professional magazine for popularization of geography

Publisher: **Association of Slovenian Geographers, p.p. 306, 1001 Ljubljana, Slovenia**

For the publisher: **Aleš Smrekar**

ISSN: **0016-7274**

Responsible editor: **Lea Rebernik**

Editorial board: **Nejc Bobovnik, Primož Gašperič, Mojca Ilc Klun, Drago Kladnik, Miha Koderman, Peter Kumer, Irena Mrak, Miha Pavšek, Anton Polšak, Tatjana Resnik Planinc, Uroš Stepišnik, Ana Vovk and Igor Žiberna**

Administrator: **Primož Gašperič**

Terminology and language review of professional articles: **Drago Kladnik**

E-mail: **geografski.obzornik@gmail.com**

www: **<http://zgs.zrc-sazu.si/Publikacije/Geografskiobzornik/tabid/302/Default.aspx>**

Print: **Collegium Graphicum**

Price: **6 €**

Number of copies printed: **500 copies**

Bank account: **02010-0014166331, Nova Ljubljanska banka, d.d., Ljubljana, Trg republike 2, 1000 Ljubljana, Slovenia**

The magazine is indexed in SCOPUS.

This publication was co-financed by the Slovenian Research agency.

Fotografija na naslovnici:

Nejc Bobovnik



4

Jernej Tiran

**Geografski vpogled
v supervolilno leto 2022**

17

Urh Drogenik, Simon Kušar

**Nekaj geografskih
značilnosti biotehnoških
podjetij v Sloveniji**

27

Luka Požar

**Slovensko morsko ribištvo
v svojem izginjanju**

38

Barbara Hauptman

**Izbrane tematske poti
v LAS Srce Slovenije
in GIS aplikacija**

49

Klemen Beličič

**Predlog regionalne
zasnove prostorskega
razvoja turizma na
primeru Bele krajine**

59

Jože Markeš

**Analiza turistične nosilne
zmožljivosti v občini Bohinj**

65 Diplomanti geografije v letu 2022





Geografski vpogled v supervolilno leto 2022

IZVLEČEK

Leta 2022 smo se v Sloveniji kar šestkrat odpravili na volišča. Z uresničevanjem svoje volilne pravice smo soustvarili množico podatkov, ki razkrivajo volilno razpoloženje ter odlikavajo različne družbene pojave in delitve. Nekatere od njih vsebujejo tudi izrazito geografsko razsežnost. Prispevek se sprehodi skozi lansko supervolilno leto ter s pomočjo kartografskih prikazov, prostorskih analiz in statističnih metod razkriva in razlaga prostorske vzorce glasovanj. S tem hkrati skuša opozoriti na pomen volilne geografije in jo želi približati (geografski) javnosti.

Ključne besede: volilna geografija, volitve, volilno vedenje, prostor, Slovenija

ABSTRACT

Geographical insight into the 2022 super election year

In 2022, Slovenians went to the polls six times. By exercising our right to vote, we have co-created a mass of data that reveals the electoral mood and reflects various social phenomena and divisions, which also have a geographical dimension. This paper provides an overview of the last super election year, using maps along with basic spatial analyses and statistical methods to reveal and explain the spatial patterns of voting. It also seeks to draw attention to the importance of electoral geography and to bring it closer to the (geographical) public.

Key words: electoral geography, election, voting behaviour, space, Slovenia

Leto 2022 je bilo v Sloveniji poleg konca epidemije covid-19 tudi v znamenju tako imenovanega supervolilnega leta. Prvič v samostojni Sloveniji se je zgodilo, da so v istem letu sovpadle volitve v Državni zbor, predsedniške volitve in lokalne volitve: na predsedniških je bil za nameček potreben drugi krog, v 47-ih občinah drugi krog lokalnih volitev, konec novembra pa je bil razpisan še trojni referendum. Tako smo se na volišča lahko odpravili kar šestkrat in intenzivno uresničevali svojo volilno pravico.

Pri tem je supervolilno leto navrglo ogromno količino podatkov, ki ponujajo dragocen vpogled v nekatere družbene pojave in procese. Pozornost geografije še posebej pritegujejo razlike v volilnem vedenju med posameznimi območji, v ozadju katerih delujejo raznovrstni družbeni, prostorski, politični in psihološki mehanizmi. Te razlike so eden od osrednjih predmetov preučevanja volilne geografije že vse od pionirske raziskave sociologa, zgodovinarja in geografa Andréa Siegfrieda z naslovom *Tableau politique de la France de l'Ouest sous la Troisième République* (Siegfried 1913), v kateri je avtor na primeru zahodne Francije preučeval razmerja med volilnimi izidi, prostorsko organiziranostjo družbe in lokalnimi naravnimi razmerami. Med drugim je ugotovil, da so območja z granitno kamninsko podlago izkazovala prevladujočo desno politično usmeritev, apnenčasta območja pa levo in to utemeljeval z vplivi geološke sestave na poselitev ter lastniško in družbeno strukturo. Njegova raziskava je bila zelo kompleksna, čeprav se ni uspela izogniti očitkom o okoljskem determinizmu.

Vseeno pa je bila zelo pomembna za nadaljnji razvoj vede.

Volilna geografija je kot veda šla čez številne razvojne faze in dosegla vrhunec v sedemdesetih letih 20. stoletja z uveljavitvijo kvantitativnega pristopa. Pozneje pa ni doživela pomembnejšega teoretskega in metodološkega preboja, ki bi pripomogel k večji odmevnosti njenih raziskav, navkljub nekaterim obetavnim poskusom, kot je mikrosociološki pristop, temelječ na konceptu kraja in geografski ukorenjenosti političnega življenja (Agnew 1987). Tako dandanes volilna geografija velja za razmeroma marginalizirano vejo politične geografije. Podobno je tudi v Sloveniji, čeprav imamo na voljo že kar lepo število raziskav, ki z različnih vidikov poskušajo razložiti prostorsko strukturo volilnih izidov

Slika 1: André Siegfried (1875–1959) velja za očeta volilne geografije. Njegovo trditev »Granit produit le curé, et le calcaire l'instituteur« (granit ustvarja duhovnika, apnenec pa učitelja) so prevečkrat vzeli iz konteksta. V resnici je bil Siegfried do tovrstnega determinizma vseskozi sumničav (vir: Wikipedia 2022).



*Naslovna fotografija: 24. 4. 2022;
Kulturni dom Laze v Tuhinju.
Parlamentarne volitve 2022.
Foto: Nebojša Tejić/STA
<https://servis.sta.si/fotoservis/1134222>*

Avtor besedila:

JERNEJ TIRAN, doktor znanosti,
znanstveni sodelavec
ZRC SAZU, Geografski inštitut Antona
Melika, Novi trg 2, 1000 Ljubljana
E-pošta: jernej.tiran@zrc-sazu.si

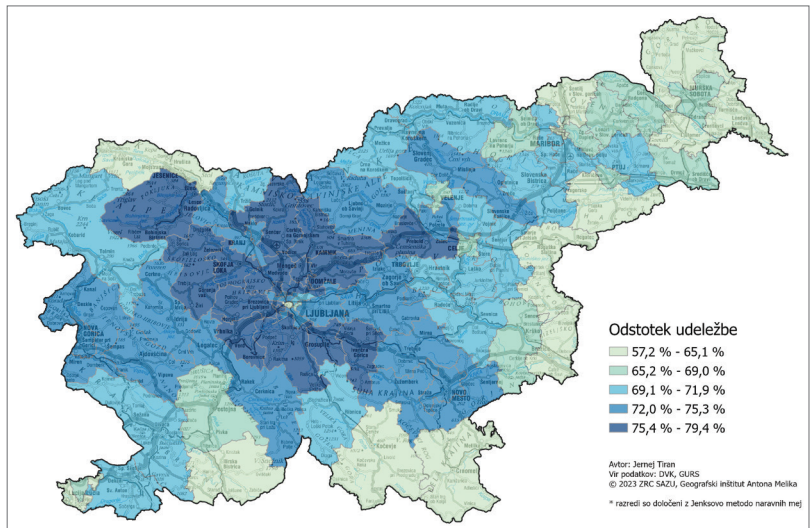
COBISS 1.01 znanstveni članek

(na primer Repolusk 1992; Kropivnik 1998; Rogelj in Tiran 2014; Červ 2015; Tiran 2015; Tiran in Rogelj 2022) ali ovrednotiti ureditev volilnih okrajev (Rogelj 2021). Še vedno pa so geografski vidiki pri političnih komentatorjih slabo razumljeni, zapostavljeni ali celo prezrti, tako da redko najdejo mesto v medijskih povolilnih analizah, čeprav se stanje počasi izboljšuje (glej na primer Trampuš 2022).

V prispevku se bomo s pomočjo kartografskih prikazov ter osnovnih statističnih in geoinformacijskih analiz sprehodili skozi supervolilno leto 2022 in pri tem skušali razkriti ključna geografska spoznanja, ki nakazujejo nekatere pomembne družbene pojave, procese in delitve. S tem želimo geografsko in splošno javnost opozoriti na sposobnost geografije pri analiziranju, prikazovanju in razlaganju volilnih izidov.

Volitve v Državni zbor: visoka udeležba in prenova političnega prostora

Parlamentarne volitve, ki so potekale 24. aprila 2022, je med drugim zaznamovala visoka volilna udeležba, ki je presegla tudi najbolj optimistična pričakovanja. Svoj glas je oddalo skoraj



Slika 2: Udeležba na volitvah v Državni zbor leta 2022 po volilnih okrajih.

71 % volilnih upravičencev, kar je za približno 20 odstotnih točk več kot na volitvah v letih 2014 in 2018 ter celo več kot na volitvah v Državni zbor leta 2000. To lahko pripišemo zlasti kontekstu, v katerem so potekale volitve: politično ozračje v državi je bilo zelo razgareto, pretekli dve leti pa v znamenju epidemije covid-19, nepriljubljene ukrepe za njeno zajezitev, pa tudi politične krize in »visečega parlamenta«. Primerjava volivcev po starosti, ki jih zadnja leta zbira Državna volilna komisija (2022), pokaže, da so se tokrat politično aktivirali zlasti mladi, ki so bili do tedaj dokaj izraziti abstinenti. Z geografskega vidika pa so za-

nimive zlasti razlike v volilni udeležbi med posameznimi območji, ki lahko razkrijejo morebitno izključenost določenih območij ali družbenih skupin iz političnega procesa in stopnjo politične kohezivnosti države. Udeležba je bila najvišja v središču Slovenije, zlasti v Ljubljanski urbani regiji, kjer se je ponekod približala 80 %, najnižja pa na obrobju države, zlasti na obmejnih območjih na vzhodu, kjer je bila okrog 65-odstotna (navzdol nekoliko odstopa volilni okraj Lendava s 57,2 %). Opazimo lahko tudi, da je bila udeležba nižja v okrajih, ki obsegajo mestna središča, v primerjavi z njihovim zaledjem (slika 2).

Podatke o volilnih izidih smo pridobili pri Državni volilni komisiji (2022) in jih na podlagi skupnega identifikatorja povezali s podatkovni sloji volilnih okolišev, ki so javno dostopni v Registru prostorskih enot Geodetske uprave Republike Slovenije (2022). Vse zemljevide smo izdelali s programskim orodjem ArcGIS Pro 10.3, kot tudi nekaj geoinformacijskih analiz. Za statistične analize smo uporabili programsko orodje IBM SPSS Statistics 22. Volilne okraje smo v skupine razvrstili z Wardovo hierarhično metodo, pri čemer smo za mero različnosti uporabili kvadrat evklidske razdalje. Pri razlagi rezultatov smo se oprli na izide prejšnjih volitev, podatke javnomnenjskih raziskav (na primer Kurdija in Malnar 2020), tipologije naselij na podlagi stopnje urbaniziranosti (Ravbar 1997; Cigale 2005) in izbrane agregirane statistične podatke (Statistični urad Republike Slovenije 2023).

Do določene mere lahko ta vzorec pojasnimo z različno socio-ekonomsko sestavo volilnih okrajev: poleg že omenjenih mladih se volitev manj pogosto udeležujejo manj izobraženi, brezposelni, ljudje z nizkimi dohodi in prebivalci drugih narodnosti (Kurdija in Malnar 2020), delež teh prebivalstvenih skupin pa se med okraji pomembno razlikuje in korelira z udeležbo (Rogelj in Tiran 2014; SURS 2023). Še v največji meri pa lahko prostorske razlike v udeležbi pojasnimo s podatkom o številu volivcev, vpisanih v tako imenovani posebni volilni imenik, kamor spadajo državljani RS s stalnim prebivališčem v tujini oziroma izseljenci. Njihov delež se, zlasti po letu 2008, vseskozi povečuje, na teh volitvah jih je bilo skupno 106.753 oziroma 6,3 % od vseh volilnih upravičencev; precej večji je na urbanih in obmejnih območjih, pri čemer prednjači okraj Ljubljana Center (20,1 %). Volilna udeležba med izseljensko populacijo je tradicionalno nizka, svoj glas je tokrat oddalo zgolj 13,7 % izseljenih, v osrednjem in zahodnem delu države več kot v vzhodnem. Če teh volivcev pri izračunu ne bi upoštevali, bi bila torej udeležba v teh okrajih nekoliko večja in bi bolj odsevala razporeditev med tu živječimi državljani.

Kot smo že omenili, se je volilna udeležba glede na prejšnje državnozbornske volitve občutno povečala, vendar prostorska primerjava ne pokaže bistvenih razlik. Udeležba se je najbolj povečala na Goriškem, Dolenjskem, v Posavju in Slovenski Istri. Razlogov za to je več, višjo udeležbo na Goriškem pa lahko pripišemo tako imenovane-

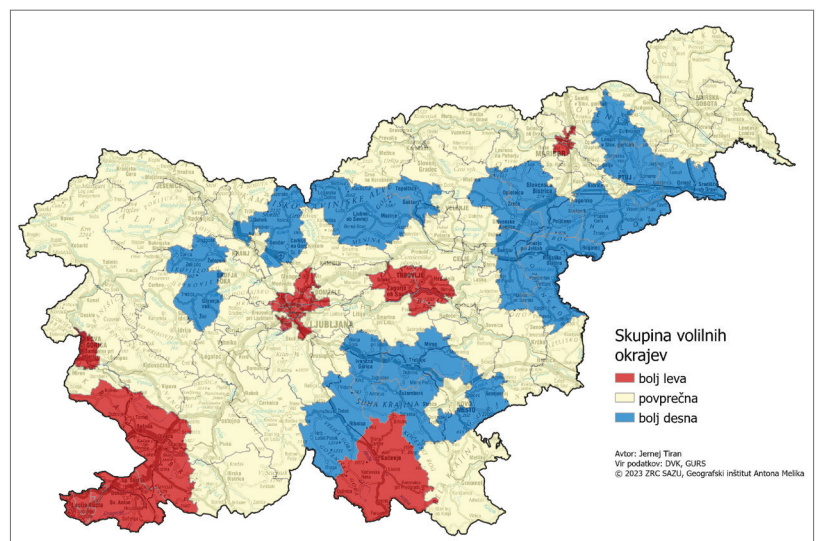
mu učinku poznanstva in sosedstva, saj je tam doma Robert Golob, predsednik zmagovitega Gibanja Svoboda (več o tem pojavu v nadaljevanju prispevka). Razlike v udeležbi med okraji so se nekoliko zmanjšale, kar ponazarja koeficient variacije, ki je iz 8,7 % na volitvah v DZ 2018 padel na 7,2 %, kar je najmanj po volitvah v Državni zbor leta 1992. Z vidika politične participacije je torej Slovenija še vedno razmeroma homogena in kohezivna država.

Kaj pa volilni izidi? Ti so bili v marsičem prelomni: prinesli so zamenjavo oblasti in prepričljivo zmago le nekaj mesecev pred volitvami ustanovljenega Gibanja Svoboda, ki je prejelo 34,5 % glasov in rekordno število poslanskih mandatov (41). Obenem so, zlasti na levosredinskem političnem polu, prinesli temeljito prečiščenje strankarskega prostora, saj se je v Državni zbor prebilo vsega pet političnih strank, kar je najmanj doslej. Ta pro-

ces se je kmalu po volitvah nadaljeval s pripojitvijo Liste Marjana Šarca in Stranke Alenke Bratušek k Gibanju Svoboda.

Če želimo dobiti sintezno sliko slovenskega političnega prostora, je smiselna uporaba metode razvrščanja v skupine: ta razvrsti volilne okraje tako, da so si znotraj skupin karseda podobni, okraji različnih skupin pa med seboj čim bolj različni. Razvrstitev smo izvedli na podlagi deležev glasov, ki so jih politične stranke prejele na državnozbornskih volitvah leta 2022. Na podlagi dendrograma se je kot najbolj smiselna pokazala razdelitev v tri skupine (slika 3). Prva skupina okrajev izstopa po izrazito nadpovprečnih izidih za levosredinske stranke, zlasti Gibanje Svoboda in Levico, ki v skupnem seštevku presegajo 50 %, ter izrazito podpovprečnih za vse stranke desnega pola, zato smo jo poimenovali »bolj leva«. V tej skupini prednjačijo urbana območja, ne

Slika 3: Poskus razvrstitve volilnih okrajev v skupine na podlagi izidov strank na državnozbornskih volitvah leta 2022.



glede na stopnjo razvitosti – največji mesti Ljubljana in Maribor, Nova Gorica, Zasavje in Slovenska Istra, pa tudi bolj podeželski Kras, zahodni Brkini in Kočevsko. Za drugo, najbolj številčno skupino okrajev, so za vse stranke značilni izidi okrog državnega povprečja – od tod tudi njeno poimenovanje »povprečna«. Izidi so v skupnem seštevku sicer nagnjeni na levo. V njej najdemo kar nekaj sklenjenih območij pokrajin (Pomurje, Koroška, Notranjska in Posavje), pa tudi nekatera srednjevelika mesta in suburbana zaledja večjih mest, za katera je sicer značilna malce bolj leva politična orientacija, ki jo razvrstitev zakriva. Tretjo, »bolj desno« skupino okrajev pa označuje izrazito nadpovprečen, več kot 50-odstoten delež glasov za desnoredinske stranke: ti okraji obsegajo večinoma redkeje poseljena, podeželska in periferna območja (Škofjeloško hribovje, Suha krajina, Zgornja Savinjska dolina, Kozjansko, Haloze, Slovenske gorice). Več jih je v vzhodnem delu države, za katerega je na splošno značilna slabša kakovost življenja (Nared s sodelavci 2021).

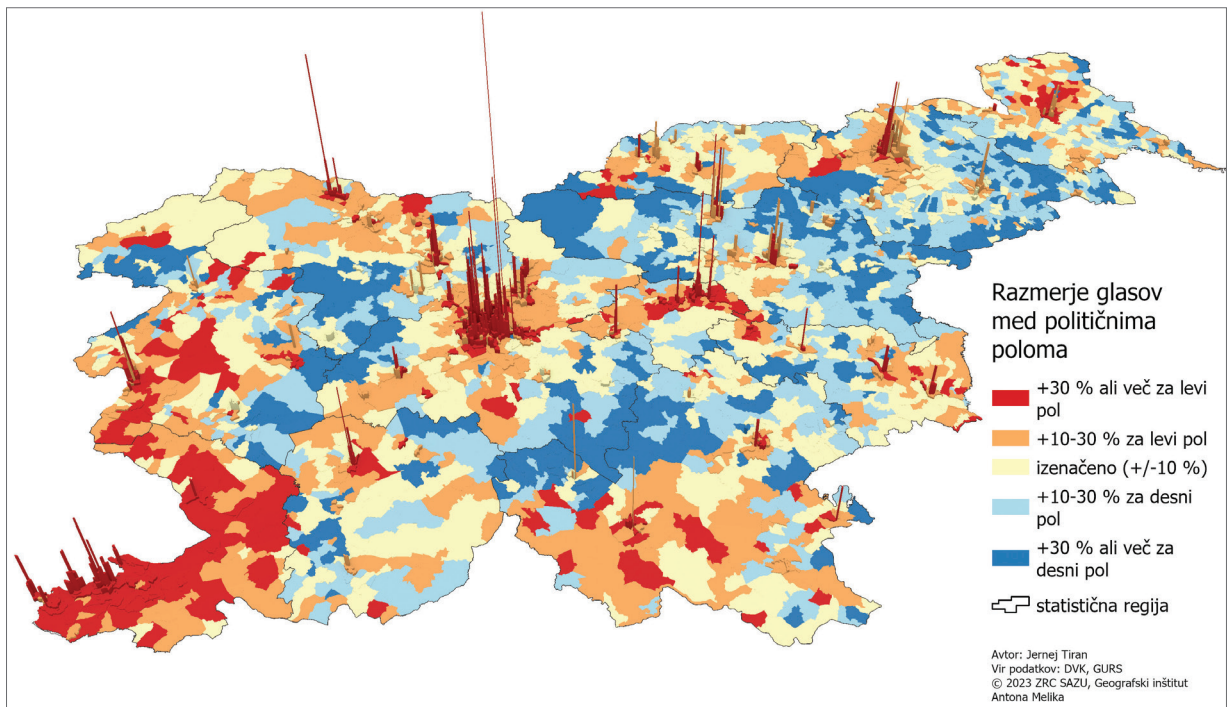
Obravnavajo na ravni volilnih okrajev zabriše nekatere delitve, zato je smiselno iti v drobje – na raven volišč, najmanjše prostorske enote, za katero

so na voljo volilni izidi. Na zemljevidu smo izidom dodali še tretjo dimenzijo – gostoto prebivalstva, ki ponazarja število volilnih upravičencev glede na površino območja volišča (slika 4). Osrednja politično-prostorska delitev v Sloveniji se nam še bolj jasno izriše na osi med mestom in podeželjem, ki se delno prekriva z delitvijo med središčem in obrobjem. Gosteje poseljena mestna območja jasno izkazujejo bolj levo politično usmerjenost in so za desne stranke skoraj neosvojljive trdnjave, obratno pa velja za podeželje. Razlike v volilnem vedenju med mesti in podeželjem je mogoče razložiti na tako imenovani kompozicijski način s socio-ekonomskimi razlikami med tamkajšnjimi prebivalci, denimo glede izobrazbe, vernosti in poklica (Verlič Dekleva 1986; Eurofound 2019) ali pa na tako imenovani kontekstualni način z učinkom sosesčine (*neighborhood effect*) prek družbenega in političnega okolja oziroma miljejev, ki posedujejo kombinacijo določenih vrednot, življenjskih slogov in političnih prepričanj (Gimpel s sodelavci 2020). Delitev med urbanim in ruralnim ima v Sloveniji predvsem kulturno-vrednotno in politično-zgodovinsko podlago in je pri nas prisotna že vsaj od leta 1988, ko je bila ustanovljena Slovenska kmečka

zveza (Tiran 2015), korenine tega razcepa pa segajo vsaj v čas pred drugo svetovno vojno (glej na primer Jeraj 1933). Zanimivo je, da dandanes vztraja navkljub nenehnemu zmanjševanju razlik med mesti in podeželjem in njuni deteritorializaciji, ki jo povzročajo urbanizacija, modernizacija in globalizacija (Kladnik in Ravbar 2003; Klemenčič 2006; Potočnik Slavič 2018). Vendar Slovenija s tega vidika ni izjema, podobno delitev zaznavajo tudi v drugih državah, tako zahodnih (Združene države Amerike, Francija) kot posocialističnih (Poljska, Madžarska). Tudi tam so poglavitni razlog za to kulturno-vrednotne razlike med obema entitetama, ki v političnem boju stopajo v ospredje v kombinaciji z gospodarskimi razlikami in napetostmi (Inglehart in Norris 2016).

Bolj poglobljene in longitudinalne analize volilnih izidov na podlagi obstoječe tipologije naselij glede na stopnjo urbaniziranosti pa nakazujejo, da polarizacija med urbanim in ruralnim v Sloveniji v zadnjih letih vendarle nekoliko usiha, hkrati pa ima omejen politični dolet. Že na nekaj preteklih volitvah se je pokazalo, da imajo na njih večje možnosti stranke, ki uspejo to ločnico preseči, pri tem pa so uspešnejše stranke leve sredine (na primer LDS na volitvah leta 2000 ali SMC na volitvah leta 2014). V tej družini se je tokrat znašlo tudi Gibanje Svoboda, ki se je precej solidno odrezalo tudi na podeželju. Jakost političnega razcepa med urbanim in ruralnim je tako ostala na podobni ravni kot na prejšnjih dveh parlamentarnih volitvah, kar je bistveno manj kot na volitvah v Državni

Kontinuum levo–desno se kljub pomislekom o pretirani poenostavitvi kompleksnega političnega prostora še vedno uporablja za oznake političnih stališč in političnih strank. V naši analizi v levosredinski politični pol uvrščamo vse štiri stranke nekdanje Koalicije ustavnega loka in Gibanje Svoboda, v desnoredinski pa poleg Slovenske demokratske stranke in Nove Slovenije še gibanje Povežimo Slovenijo, Našo deželo in Slovensko nacionalno stranko. Pri uvrstitvi smo se oprli na lastno ekspertno oceno in javnomnenjske raziskave, ki merijo opredeljevanje simpatizerjev političnih strank na kontinuumu levo–desno (Kurdiija in Malnar 2020).



Slika 4: 3D prikaz izidov razmerja med levim in desnim političnim polom na volitvah v Državni zbor leta 2022 po območjih volišč z dodano gostoto prebivalstva.

zbor v letih 2008 in 2011 (Uršič in Tiran 2022). Iz tega lahko sklepamo, da se izkoriščanje ali celo poglobljanje te delitve, vključno z negativnim prikazovanjem Ljubljane, ki smo mu bili priča tudi v predvolilni kampanji, strankam kaj dosti ne obrestuje in je namenjeno kvečjemu mobilizaciji njihove primarne volilne baze.

Predsedniške volitve: ali je važno, da je »naš«?

Po nekajmesečnem premoru se je supervolilno leto nadaljevalo s predsedniškimi volitvami, na katerih se je v upanju, da bodo nasledili odhajajočega Boruta Pahorja, pomerilo sedem kandidatov. Po nekaterih teorijah naj bi geografija na predsedniških volitvah stopila v ozadje, saj naj bi bile pri volilni izbiri odločilne kandidatove osebne lastnosti, politična pripa-

dnost pa naj bi bila drugotnega pomena. Tokratne volitve so to le deloma potrdile, saj se je prostorska razporeditev podpore kandidatom precej ujela z vzorci glasov njihovih strank na predhodnih državnoborskih volitvah, prehajanja glasov med obema političnima poloma so bila redka (Anketa Mladine ... 2022). To je bilo do določene mere pričakovano, saj so večino kandidatov razmeroma odkrito podprle politične stranke.

Izidi prvega kroga predsedniških volitev so poželi pozornost tudi zaradi tako imenovanega učinka poznanstva in sosedstva (*friends-and-neighbors effect*), na katerega je leta 1949 kot prvi opozoril ameriški politolog Valdimer Orlando Key Jr. O tem učinku govorimo takrat, ko kandidat prejme večjo volilno podporo v lokalnem okolju, ne glede na strankarsko pripadnost ali politična stališča. Pogoja za takšno podporo sta prepoznavnost med

Učinek poznanstva in sosedstva smo na primeru predsedniških volitev izmerili tako, da smo vsakemu od natanko 3000 volišč v državi določili geometrično središče in za vsakega izmed njih izračunali zračno razdaljo do stalnega prebivališča posameznega kandidata. Nato smo te podatke povezali z volilnimi izidi in izvedli korelacijske teste po različnih prostorskih enotah. O učinku poznanstva in sosedstva praviloma govorimo takrat, ko kandidat prejme večjo podporo na domačem volišču kot drugod in/ali, ko je povezanost med volilnimi izidi in oddaljenostjo od domačega volišča negativna in statistično značilna.

volivci, ki živijo v njegovi ožji ali širši okolici, in kalkulacija, da bodo imeli volivci določene koristi od podpore kandidatu: ta naj bi se v večji meri zavzemal za razreševanje lokalnih problemov ali preprosto poskrbel za večjo prepoznavnost kraja. Ne gre zanemariti občutka ponosa, da kandidat prihaja iz določenega kraja in ga zastopa. Zaradi osebnega poznavanja in bližine s kandidatom imajo volivci nemalokrat občutek dolžnosti, da ga podprejo. Na drugi strani pa predsedniški kandidati zelo redko poudarjajo svoje lokalno ali regionalno poreklo, saj s tem lahko odvrnejo volivce iz drugih delov države (Key 1949; Johnston 1974; Tatalovich 1975; Gimpel 2008; Červ 2015).

Pozornost so zbudili zlasti izidi Vladimirja Prebiliča, ki je sicer po izobrazbi tudi geograf, kot dolgoletni kočevski župan in Kočevca pa je bil na volitvah edini kandidat s periferije. Kot četrto-uvrščeni je prejel 10,6 % glasov, a je

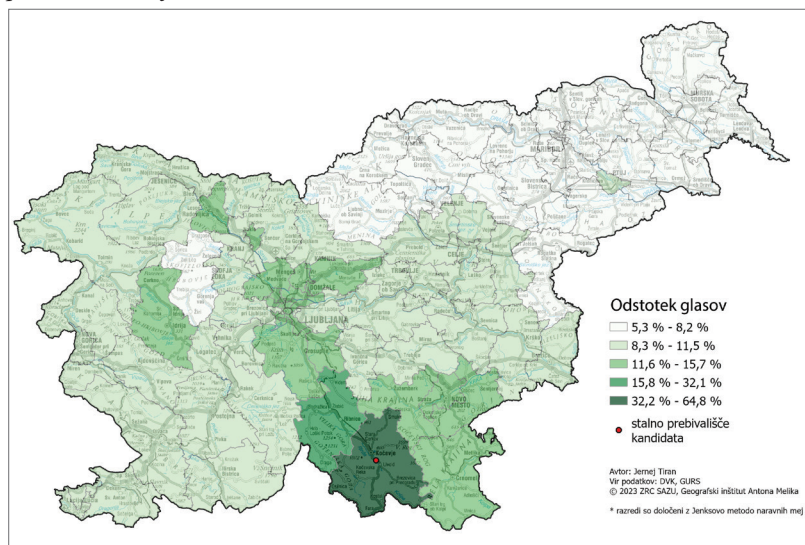
bil edini predsedniški kandidat, ki je dosegel absolutno večino v katerem izmed volilnih okrajev: v okraju Kočevje, ki poleg istoimenske občine obsega še občini Osilnica in Kostel, je prejel 4923 oziroma 64,8 % glasov (slika 5). Na volišča je pritegnil tudi dodatne volivce, saj je bila volilna udeležba v kočevskem okraju 53,6-odstotna, kar je za 16 odstotnih točk več kot na predsedniških volitvah leta 2017. Zmagal je prav na vseh voliščih v kočevski občini, le na enem z manj kot 50 odstotki glasov; na domačem volišču v Dolgi vasi je bila njegova podpora 78,2-odstotna (zanimivo, da je bila še večja, celo 86,7-odstotna, na manjšem volišču v kraju Zagozdac, ki leži v sosednji, črnomaljski občini). Očitno je šlo za učinek lokalnega poenotenja zaradi dejstva, da je kandidat domačin in kočevski župan.

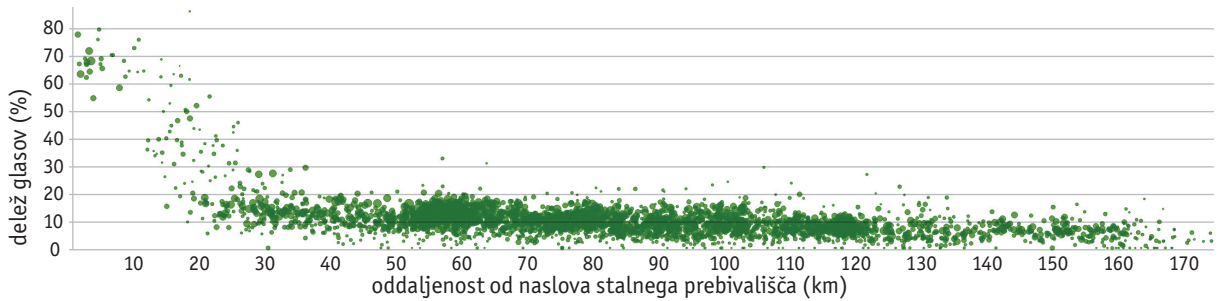
V šali lahko rečemo, da je Vladimir Prebilič upravičil svoje ime in »prebil« občinsko mejo. Tudi v sosednjih

občinah Osilnica, Kostel in Loški Potok je dobil zelo visoko, v povprečju 46-odstotno podporo. Ta je z naraščanjem oddaljenosti bolj vztrajala v smeri proti Ljubljani, ki je gravitacijsko središče teh krajev: v sosednjem, sicer izrazito desnem okraju Ribnica – Dobrepolje je prejel 32,1 % glasov, kar lahko razumemo kot podporo zaradi lokalne prepoznavnosti, ki je bila v tem primeru pomembnejša od politične pripadnosti volivcev. Na ravni domače statistične regije je bila korelacija med njegovim volilnim izidom in oddaljenostjo od domačega volišča visoka in statistično značilna ($r_{xy} = -0,80$; $p < 0,01$) ter daleč najvišja med vsemi kandidati. Razsevni grafikon (slika 6) razkriva nelinearno povezanost in spominja na fenomen upadanja z razdaljo (*distance-decay*), znan tudi kot prvi zakon geografije, da so bližnje stvari med sabo bolj povezane kot tiste, bolj oddaljene (Tobler 1970).

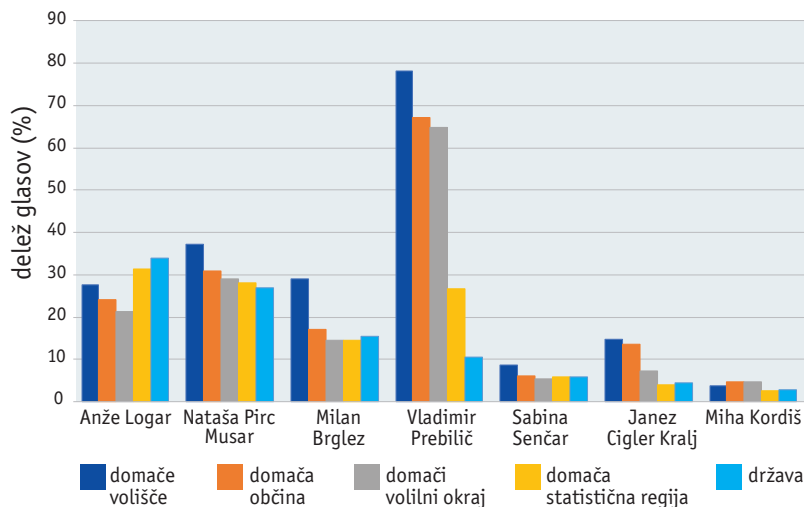
Prebiličev volilni rezultat je bil mnogo slabši na vzhodu države, čeprav je bil bolj ali manj edini kandidat, ki je v volilni kampanji opozarjal na centralizacijo, krčenje javnih storitev na obrobju in domnevni prezir političnih elit do tamkajšnjih prebivalcev. Učinek poznanstva in sosedstva se lahko kaže tudi v obliki simpatiziranja in večje podpore kandidatu, ki prihaja iz podobnega tipa okolja, a je Prebiliču to uspelo le na Bovškem, kjer je prejel okrog 20 % glasov. To lahko pripišemo predvsem njegovi slabši splošni prepoznavnosti – le tri mesece pred volitvami ga je poznala manj kot polovica ljudi (Anketa Mediane ... 2022). Tudi druge študije ugotavljajo, da je učinek poznanstva

Slika 5: Podpora Vladimirju Prebiliču na predsedniških volitvah leta 2022 po volilnih okrajih.





Slika 6: Razsewni grafikon med izidi Vladimirja Prebiliča po voliščih in oddaljenostjo od njegovega prebivališča.



Slika 7: Primerjava izidov kandidatk in kandidatov na predsedniških volitvah leta 2022 po različnih prostorskih ravneh.

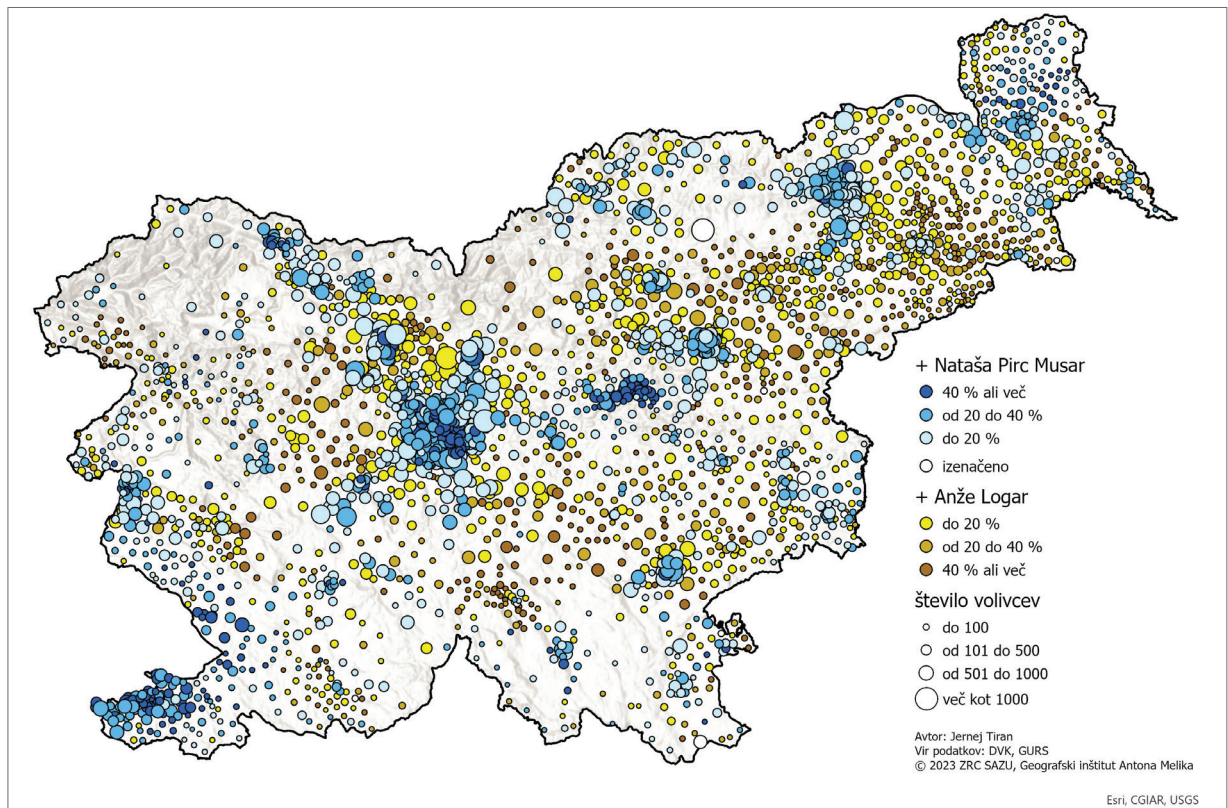
in sosredstva večji pri šibkejših kandidatih, novih obrazih in neodvisnih kandidatih, ki imajo na razpolago manj denarja za kampanjo (Johnston 1974).

Pri drugih kandidatih je bil ta učinek precej šibkeje izražen in je le redko segel čez domače volišče (slika 7). Poseben primer je Janez Cigler Kralj, ki je nadpovprečno podporo prejel na rodnem Koroškem, pri čemer je svoje poreklo izpostavil tudi v volilni kampanji. V manjši meri to velja še za Milana Brgleza v Zrečah, kjer je preživel mladost.

Ker v prvem krogu volitev nihče od kandidatov ni prejel absolutne večine glasov, je bil potreben drugi krog, v katerem je Nataša Pirc Musar s 53,9 % glasov premagala Anžeta Logarja (46,1 %), Slovenija pa je prvič dobila predsednico države. Prostorska vzorca glasov obeh kandidatov sta se kljub njuni zelo spravljeni in sredinski držki skoraj do potankosti ujemala z vzorcema glasov za levo- in desnoredinski politični pol na parlamentarnih volitvah nekaj mesecev prej, temeljna delitev je ponovno potekala med mestom in podeželjem. Ponovno pa se je pokazalo, da imajo desnoredin-

ski kandidati težave s pridobivanjem podpore v urbanih okoljih: Logar je namreč slavil zgolj v peščici mestnih volišč, pa še to le v manjših mestih. Nataša Pirc Musar pa je, na drugi strani, prejela izjemno visoko podporo na nekaterih podeželskih voliščih, na primer v delih Goriškega, ki so že daljša časa znani po svoji precej levi politični usmerjenosti (slika 8).

Zemljevidi razkrivajo tudi že omejeno delitev med bolj razvitim zahodom in manj razvitim vzhodom države. Zanimiva je primerjava rezultatov s tistimi iz leta 2002, ko je bil ravno tako potreben drugi krog, v njem pa je Janez Drnovšek s podobno razliko premagal Barbaro Brezigar, ki je kandidirala s podporo desnice. V številnih okrajih na vzhodu, kjer je tokrat Logar prejel več glasov od svoje protikandidatke, je takrat slavil Drnovšek. Zato se postavlja vprašanje, ali je vrednotno bolj tradicionalni vzhodni del države manj pripravljen na žensko na čelu države v primerjavi z vrednotno bolj liberalnim zahodnim delom, ali pa gre razloge za tamkajšnji Logarjev uspeh iskati predvsem v uspešnem »prodoru« desnice na vzhod v zadnjih dveh desetletjih.



Slika 8: Zemljevid drugega kroga predsedniških volitev leta 2022 po voliščih.

Lokalne volitve: žrtev volilne utrujenosti?

Lansko supervolilno leto je prineslo tudi lokalne volitve, na katerih se voli župane, občinske svete ter svete krajevnih, vaških in četrtnih skupnosti. Po zakonu potekajo vsake štiri leta, na tretjo nedeljo v novembru. Med političnimi analitiki je prevladovalo mnenje, da so bile tokratne lokalne volitve žrtev »volilne utrujenosti«. Volilna udeležba v prvem krogu je bila namreč druga najmanjša v zgodovini lokalnih volitev (47,5 %), v drugem krogu, ki je bil za izvolitev župana potreben v 47-ih občinah, pa z 42,1 % celo najskromnejša doslej. Padla sta tudi negativna lokalna rekorda, ki sta odslej v lasti Horjula za prvi krog (22,6 %) in Jesenic za drugi krog (25,0 %).

Vendar bolj poglobljena analiza pokaže, da razlogi za to presegajo »volilno inflacijo«. Treba je namreč upoštevati, da je imelo kar 51 občin samo enega županskega kandidata, kar je 16 več kot na prejšnjih volitvah: v teh, sicer večinoma manjših občinah, je bila udeležba zgolj 39-odstotna, kar je 22 odstotnih točk manj kot pred štirimi leti (če v primerjavo vzamemo tiste občine, ki so imele takrat več kot enega kandidata). Pojav nakazuje določeno krizo slovenske lokalne demokracije, ki jo nasploh zaznamujejo visoka stopnja županske reelekcije (Kukovič 2018), ta pa se odraža v številnih »več-nih županijah«. Volilno utrujenost bolj ponazarja volilna udeležba v mestnih občinah, ki je bila v povprečju za 4,5

odstotne točke nižja kot leta 2018, višja pa samo v Celju in Velenju.

Vpliv geografskega okolja na udeležbo odraža podatek, da je bila udeležba večja v občinah z manj prebivalci, tako v prvem kot v drugem krogu, kar je značilno tudi za druge države (McDonnell 2020), prostorski vzorec udeležbe na lokalnih volitvah pa se povsem razlikuje od tistega na parlamentarnih (slika 9). Ljudje v manjših krajih, ne glede na lokacijo, torej lokalne volitve dojemajo kot pomembnejše, razlogi za to pa v Sloveniji še niso raziskani. Najbrž jih lahko iščemo v smeri, da tamkajšnji prebivalci bolj čutijo, da ima posamezen glas večji vpliv na končni izid, da so politične

tematike v manjših krajih bolj žiljenske in »obvladljive«, tamkajšnje lokalne oblasti pa bližje volivcem.

Lokalne volitve so prinesle nekaj zanimivih bojov – tako je v občini Središče ob Dravi zmagovalca od poraženca ločil samo en glas. Večni župani so se večinoma obdržali v sedlu, ne pa tudi Bojan Šrot v Celju, ki se je poslovil po kar 24 letih županovanja. Če sestavimo županski zemljevid lokalnih volitev glede na predlagatelja, o zmagovalcu ne more biti dvoma – to so (spet) nestranski kandidati, ki so osvojili kar 141 županskih mest, politične stranke pa so bolj ali manj pobirale le drobtinice (slika 10). Nestranski župani so prisotni po celi državi, tako v večjih kot manjših občinah. Nekoliko manj jih je v Podravju, več pa v osrednji Sloveniji in na Koroškem, kar je podobno kot v preteklosti (Rogelj 2007). Kandidati, ki so nastopali s podporo desnosredinskih strank, so bili na splošno uspešnejši od levosredinskih – profil »županske stranke« je

obdržala Slovenska ljudska stranka s 15-imi župani (vendar z 11-imi manj kot na prejšnjih volitvah), na drugi strani političnega spektra pa izstopajo Socialni demokrati s 14-imi župani, od tega štirimi v mestnih občinah. Urbano-ruralna politična delitev je še vedno prisotna, a je močno zabrisana.

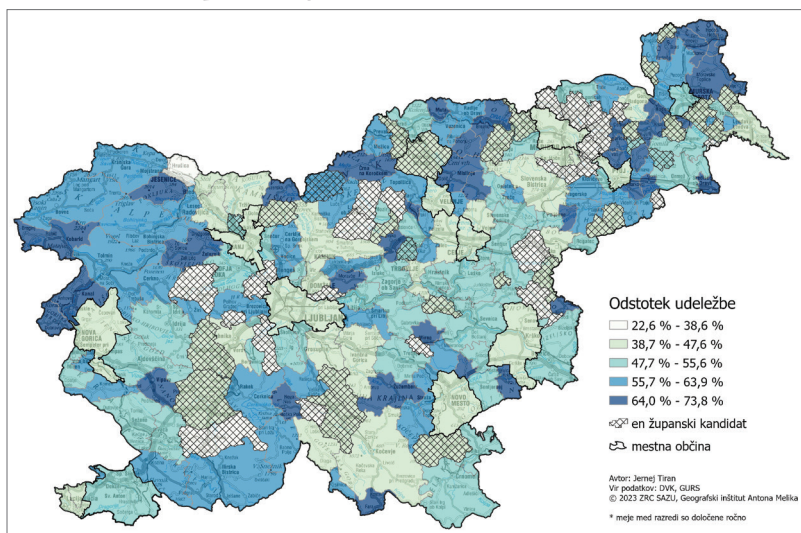
Podatki o izvoljenih občinskih svetnikih so bili do političnih strank malce bolj prizanesljivi: na nestranskih listah jih je bilo izvoljenih 37,2 %, sledijo Slovenska demokratska stranka (17,5 %), Gibanje Svoboda (12,5 %), Socialni demokrati (9,2 %), Nova Slovenija (8,7 %) in Slovenska ljudska stranka (7,2 %) (Kukovič in Haček 2022). Največ razlag uspešnosti nestranskih kandidatov, ki na lokalnih volitvah prevladujejo že več kot dve desetletji, gre v smeri krize slovenskega strankarskega sistema, saj politične stranke v javnomnenjskih raziskavah tradicionalno izkazujejo zelo nizko stopnjo zaupanja (Kurdija in Malnar 2020).

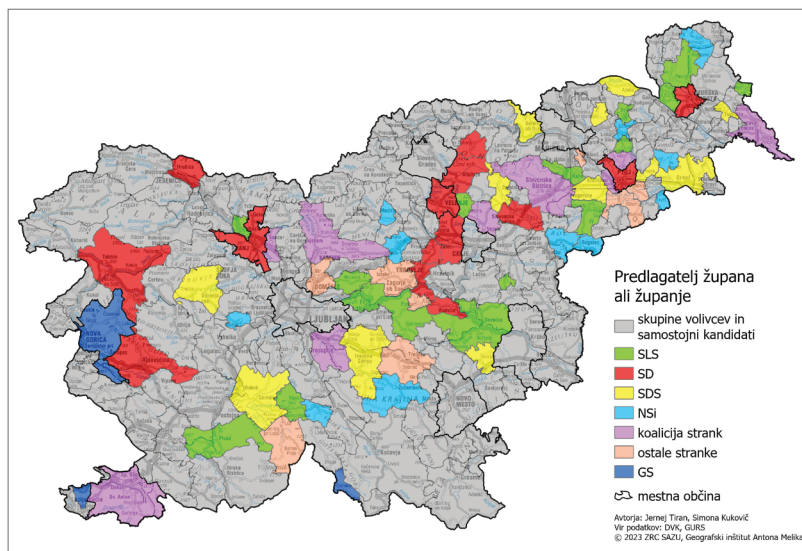
Trojni referendum: oči so bile uprte v udeležbo

Razen v 47-ih občinah, kjer je potekal drugi krog lokalnih volitev, je bilo za večino državljanov zadnje dejanje supervolilnega leta v nedeljo, 27. novembra, ko je potekal »referendumski trojček« o novelah zakona o vladi, zakona o RTV Slovenija in zakona o dolgotrajni oskrbi. Referendume je predlagala opozicijska SDS in v ta namen predložila več kot 40.000 podpisov volivcev. Zaradi predpisanega kvoruma, ki so ga morali doseči predlagatelji – za zavrnitev posameznega zakona je moralo glasovati več kot 20 % volilnih upravičencev, pri čemer je morala vsota glasov PROTI preseči vsoto glasov ZA – je bila osrednja pozornost usmerjena k volilni udeležbi. Ob še živi izkušnji z referendumom o družinskem zakoniku leta 2015, katerega rezultati so bili v nasprotju z volilnimi napovedmi, se je vladna koalicija tokrat aktivno vključila v kampanjo in ljudi pozivala k udeležbi. Zato je bilo osrednje vprašanje, ali bosta obe strani na volišča uspele pripeljati dovolj svojih, domnevno že utrujenih podpornikov.

Podatki o udeležbi na predčasnem glasovanju, ki se ga je udeležilo 66.341 volivk in volivcev oziroma 3,9 % volilnih upravičencev, kar je bilo primerljivo s 1. krogom predsedniških volitev, so dali slutiti, da bo volilna udeležba za referendum več kot solidna. Iz nje je bilo mogoče sklepati tudi, da je bila vladna koalicija uspešna pri mobilizaciji volivcev. Predčasnega glasovanja se namreč vedno udeleži nesorazmerno veliko število urbanih in bolj levo usmerjenih volivcev, ki najbrž vladi še

Slika 9: Udeležba v prvem krogu lokalnih volitev leta 2022.





Slika 10: Zemljevid izvoljenih županov in županij na lokalnih volitvah leta 2022 glede na predlagatelja.

niso obrnili hrbta, zato je bilo že pred referendumsko nedeljo s precejšnjo gotovostjo mogoče sklepati, kakšni bodo izidi glasovanja.

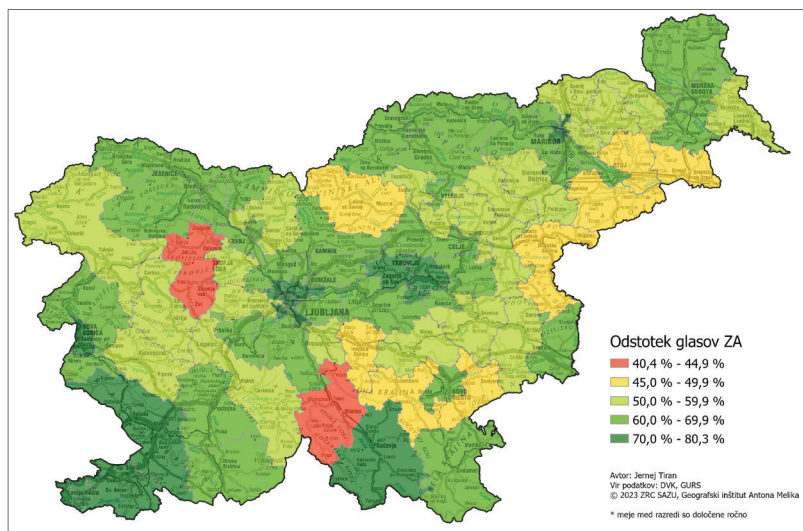
V nedeljo zvečer je dokončno postalo jasno, da so bili vsi trije referendumi zavrnjeni, na njih je dokaj prepričljivo slavila vladna stran; še najmanj pri zakonu o vladi (56,7 %), precej bolj pa pri zakonu o dolgotrajni oskrbi (62,3 %) in RTV (62,8 %), pri katerem so volivci prižgali zeleno luč zakonu v kar 79-ih volilnih okrajih (slika 11). Prostorsko gledano izidi niso prinesli ničesar novega: zakone so podprli zlasti v bolj urbanih in levo usmerjenih okrajih, v večji meri pa so jim nasprotovali v bolj podeželskih in desno usmerjenih okrajih. Ne glede na tri povsem različne tematike so bili prostorski vzorci izidov praktično identični.

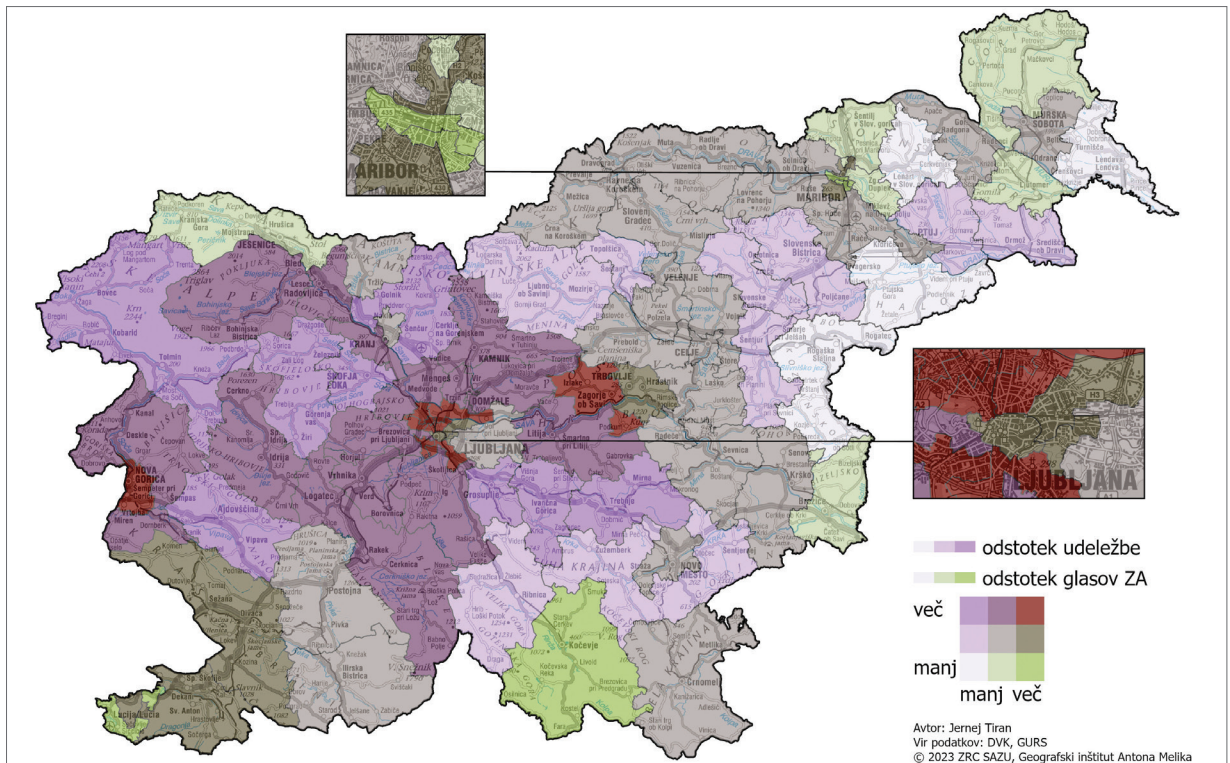
Ker prostorsko gledano izidi referendumov niso prinesli nič novega, se

tokrat raje poigrajmo z združitvijo kartografskih prikazov udeležbe in izidov na primeru referenduma o noveli zakona o vladi (slika 12). Ugotovimo lahko, da tako med bolj levimi kot bolj desnimi volilnimi okraji najdemo območja, kjer so volivci bodisi bolj zavzeti bodisi bolj apatični. Okraji, kjer so bili volivci večinsko naklonje-

ni reorganizaciji vlade in povečanju števila ministrstev, se po udeležbi precej razlikujejo: v nekaterih je bila ta nadpovprečna (na primer Ljubljana z okolico, Goriška in Zasavje), v drugih podpovprečna (Kočevsko, Zgornjesavska dolina in Slovenska Istra), vsi pa veljajo za politično bolj leve. Med okraji, v katerih so volivci reorganizaciji vlade večinsko nasprotovali, je bilo podobno: zelo visoka udeležba je bila tudi tokrat značilna zlasti za okraj Škofja Loka 2, ki obsega večji del Škofjeloškega in Rovtarskega hribovja ter velja za eno najbolj desnih »trdnjav«, na vzhodnem obrobju države, na primer v Halozah ali Kozjanskem, pa je bila udeležba precej podpovprečna. Treba pa je opozoriti, da gre za agregirane podatke, iz katerih ni mogoče sklepati o volilni udeležbi in politični usmeritvi na ravni posameznika; če pa volitve obravnavamo kot skupinski proces, na katerega vpliva tudi okolica, pa križanje teh podatkov vsaj delno ruši mit o bolj discipliniranih volivcih desnice.

Slika 11: Podpora noveli zakona o RTV Slovenija po volilnih okrajih.





Slika 12: Združen prikaz udeležbe in izidov referendum o novi zakona o vladi po volilnih okrajih.

Sklepne misli

V prispevku smo s sprehodom skozi supervolilno leto 2022 želeli prikazati del repertoarja volilne geografije. Ta lahko pomembno prispeva k prepoznavanju in razlagi aktualnih družbenih in političnih pojavov, procesov ter delitev, ki bi sicer lahko ostali skriti. Kot smo pokazali v prispevku, ima volilno vedenje tudi prostorsko razsežnost: ta se na eni strani kaže v prostorskih razlikah med volilnimi izidi, na drugi pa v vplivu geografskega okolja na volilno vedenje, denimo prek učinka poznanstva in sosedstva. Te delitve so najbolj vidne ravno iz volilnih zemljevidov, ki niso samo nepogrešljivo analitično orodje, temveč tudi učinkovito sredstvo za vizualizacijo rezultatov, širjenje geografskih spoznanj ter nenazadnje tudi promocijo in popularizacijo geografije.

Rezultati lanskich glasovanj kažejo na stabilnost političnih razmerij v slovenskem prostoru in vztrajanje starih delitev, zlasti med bolj liberalno usmerjenimi urbanimi in bolj konservativno usmerjenimi ruralnimi predeli. Če bi parafrazirali v uvodu omenjeno izjavo Andréja Siegfrieda, mesta ustvarjajo leve, podeželje pa desne volivce. Trditve ne bi bila povsem iz trte izvita, a je vseeno problematična; zlasti na podeželju je kar nekaj območij, kjer temu ni tako. Volilna telesa političnih strank so namreč z vidika stopnje urbaniziranosti naselij, kjer živijo njihovi volivci, razmeroma heterogena. Postavlja se tudi vprašanje, koliko sta oznaki urbanosti in ruralnosti v sodobni, čedalje bolj urbanizirani pokrajini, sploh še ustrezni, in

nenazadnje, koliko oba miljeja dejansko vplivata na volilno vedenje v primerjavi s socio-ekonomskimi značilnostmi posameznika. Zato moramo biti pri interpretaciji volilnih izidov s tega vidika posebej previdni, da se ne ujamemo v pasti geografskega determinizma.

Za konec se zazrimo še v prihodnost volilne geografije pri nas. Ta vsekakor nudi še obilo možnosti za obravnavo volilnih izidov v prostoru s posebnim ozirom na vpliv geografskega okolja na politično usmerjenost prebivalstva. Pri tem se velja opreti na geoinformacijska orodja, ki omogočajo raznovrstne analize, so vedno bolj zmogljiva in dostopna, ter jih kombinirati z izsledki javnomnenjskih

raziskav. Še neizkoriščen je potencial kvalitativnih raziskav; z njihovo pomočjo je mogoče bolje razumeti politično usmerjenost določenih krajev, ki imajo nenazadnje lastno identiteto in lokalno zgodovino. S tega vidika sta na primer zanimiva Kočevsko in

Goričko, ki po svoji razmeroma levi politični usmerjenosti odstopata od drugih perifernih pokrajin. Izzivi, s katerimi se spopada sodobna slovenska družba, prinašajo nove delitve in napetosti, v razgretim političnem ozračju pa tudi občutke prikrajšano-


sti in zapostavljenosti ljudi na obrobju in posameznih interesnih skupin (na primer kmetov) ter prostorske resentimente, kot je denimo mržnja do Ljubljane. Vse to seveda pomeni veliko raziskovalnih priložnosti in izzivov, tudi za geografe.



Zahvala · Prispevek je nastal v okviru raziskovalnega programa Geografija Slovenije (P6-0101), ki ga financira Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije.

Viri in literatura

1. Agnew, J. 1987: Place and Politics. The Geographical Mediation of State and Society. Boston.
2. Anketa Mediane: drugi krog med Pirc Musarjevo in Logarjem, 2022. Medmrežje: <https://www.24ur.com/novice/slovenija/anketa-mediane-drugi-krog-med-pirc-musarjevo-in-logarjem.html> (20. 3. 2023).
3. Anketa Mladine: Nataša Pirc Musar pred Anžetom Logarjem, 2022. Medmrežje: <https://siol.net/novice/slovenija/pirc-musarjeva-dalec-pred-logarjem-591485> (20. 3. 2023).
4. Cigale, D. 2005: Posodobitev Ravbarjeve tipizacije naselij glede na stopnjo urbaniziranosti na podlagi RPE 2002. Podatkovna baza, Oddelek za geografijo Filozofske fakultete Univerze v Ljubljani.
5. Červ, A., 2015: Vpliv učinka poznanstva in sosedstva na volilno vedenje v volilnem okraju Tolmin. Dela 44.
6. Državna volilna komisija: Izidi volitev in referendumov ter podatki o spolni in starostni strukturi volivcev. Ljubljana, 2022.
7. Eurofound 2019: Is rural Europe being left behind? European Quality of Life Survey 2016. Luxembourg. Medmrežje: <https://www.eurofound.europa.eu/is/publications/policy-brief/2019/is-rural-europe-being-left-behind> (25. 4. 2023).
8. Geodetska uprava Republike Slovenije: Register prostorskih enot. Ljubljana, 2022.
9. Gimpel, J. G. 2008: Distance-decay in the political geography of friends-and-neighbors voting. Political Geography 27.
10. Gimpel, J., Lovin, N., Moy, B., Reeves, A. 2020: The Urban–Rural Gulf in American Political Behavior. Political Behavior 42-4.
11. Inglehart, R. E., Norris, P. 2016: Trump, Brexit, and the rise of populism: Economic have-nots and cultural backlash. HKS Faculty Research Working Paper Series RWP16-026. Medmrežje: <https://www.hks.harvard.edu/publications/trump-brexite-and-rise-populism-economic-have-nots-and-cultural-backlash> (25. 4. 2023).
12. Jeraj, J. 1933: Naša vas: oris vede o vasi. Ljubljana.
13. Johnston, R. J. 1974: Local effects in voting in a local election. Annals of the Association of American Geographers 64-3.
14. Key, V. O. 1949: Southern politics in state and nation. A. A. Knopf.
15. Kladnik, D., Ravbar, M. 2003: Členitev slovenskega podeželja. Ljubljana.
16. Klemenčič, M. M. 2006: Teoretski pogled na razvojne strukture slovenskega podeželja. Dela 25.
17. Kropivnik, S. 1998: Slovenski volivci v geografskem, družbenem in ideološkem prostoru. Ljubljana.
18. Kurovič, S. 2018: Fenomen ponovne izvoljivosti: Nekdanji-sedanji župani. Lokalna demokracija v Sloveniji: značilnosti lokalnih volitev. Ljubljana.
19. Kurovič, S., Haček, M. 2022: Podatki o izvoljenih občinskih svetnikih na lokalnih volitvah 2022 (zasebni vir).
20. Kurdija, S., Malnar, B. 2020: Slovensko javno mnenje 2018/2: Evropska družboslovna raziskava. Podatkovna datoteka, Arhiv družboslovnih podatkov Univerze v Ljubljani. Ljubljana.
21. McDonnell, J. 2020: Municipality size, political efficacy and political participation: a systematic review. Local Government Studies 46-3.
22. Nared, J., Goluža, M., Logar, E., Pipan, P., Trobec, A., Komac, B., Rus, P., Čonč, Š., Volk Bahun, M., Goose, T., Del Castillo, H. 2021: Atlas on quality of life in Slovenia. ESPON.
23. Potočnik Slavič, I. 2018: Endogeni razvojni potenciali slovenskega podeželja. Ljubljana.
24. Ravbar, M. 1997: Slovenska mesta in obmestja v preobrazbi. Geografski zbornik 37.
25. Repolusk, P. 1992: Geografska analiza volitev leta 1990. Geographica Slovenica 23.
26. Rogelj, B. 2007: Uspeh nestranskih kandidatov na lokalnih volitvah 2006. Dela 27.
27. Rogelj, B. 2021: Ali je nova ureditev volilnih okrajev za državnozbornske volitve ustavna? Dela 56.
28. Rogelj, B., Tiran, J. 2014: Geografska analiza volilne udeležbe v Sloveniji. Geografski vestnik 86-2.
29. Siegfried, A. 1913: Tableau politique de la France de l'Ouest sous la Troisième République: 102 cartes et croquis, 1 carte hors texte. A. Colin.
30. Statistični urad Republike Slovenije: Izbrani socio-ekonomski podatki po volilnih okrajih. Ljubljana, 2023.
31. Tatalovich, R. 1975: "Friends and Neighbors" Voting: Mississippi, 1943–73. Journal of Politics 37-3.
32. Tiran, J. 2015: Urbano proti ruralnemu: (nov) razcep v slovenskem političnem prostoru? Teorija in Praksa 52-1/2.
33. Tiran, J., Rogelj, B. 2022: Geografski vidiki volitev na Koroškem. Koroška: od preteklosti do perspektiv. Ljubljana.
34. Tobler, W. R. 1970: A Computer Movie Simulating Urban Growth in the Detroit Region. Economic Geography 46.
35. Trampuš, J. 2022: Spopad vrednot. Mladina 43.
36. Uršič, M., Tiran, J., 2022: Vpliv prostora na volilno vedenje: analiza delitve med urbanim in ruralnim na primeru volitev v Državni zbor 1996–2022. Teorija in praksa 59-4.
37. Verlič Dekleva, B. 1986: Regionalne dimenzije kvalitete življenja v Sloveniji. Družboslovne razprave 3-4.
38. Wikipedia: André Siegfried, 2022. Medmrežje: https://fr.wikipedia.org/wiki/Andr%C3%A9_Siegfried (20. 3. 2023).



Nekaj geografskih značilnosti biotehnoloških podjetij v Sloveniji

IZVLEČEK

Biotehnologija je novejša gospodarska dejavnost, ki uporablja žive organizme za spremembo žive ali nežive snovi s ciljem proizvodnje znanja, blaga in storitev. V članku izpostavljamo ključne geografske značilnosti biotehnologije ter prikažemo središča biotehnologije v Združenih državah Amerike in Evropski uniji. V Sloveniji smo evidentirali 85 podjetij s področja biotehnologije. Podjetja so zgoščena predvsem na osrednjeslovenskem in ajdovskogoriškem območju. Novejši razvoj biotehnologije bo spodbudil nastanek biotehnološkega clustra tudi v Sloveniji.

Ključne besede: ekonomska geografija, biotehnologija, geografske značilnosti, Slovenija

ABSTRACT

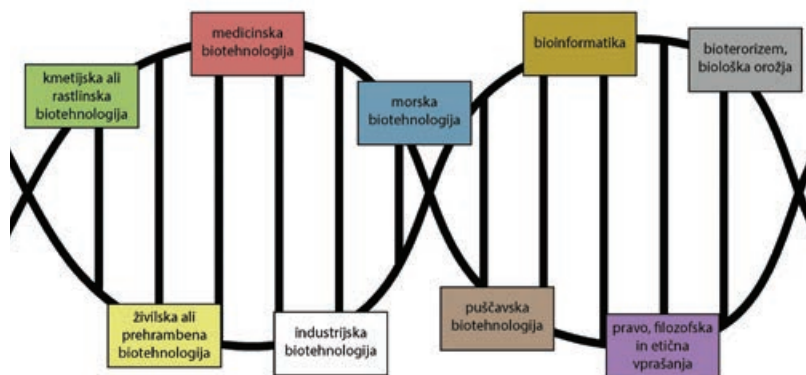
Some geographical characteristics of biotechnology companies in Slovenia
Biotechnology is a recent industry that uses living organisms to modify living or nonliving matter for the purpose of producing knowledge, goods, and services. In this article, we highlight the main geographical characteristics of biotechnology and show the centers of biotechnology in the United States of America and the European Union. We have registered 85 companies in the field of biotechnology in Slovenia. The companies are mainly concentrated in the areas of Central Slovenia and Ajdovščina-Nova Gorica. The recent development of biotechnology will promote the development of a biotechnology cluster in Slovenia.

Key words: economic geography, biotechnology, geographical characteristics, Slovenia

Biotehnologije ni enostavno opredeliti, saj zanjo ni enoznačne definicije. Slovar slovenskega knjižnega jezika jo opredeljuje kot »*tehnologijo pridobivanja česa z uporabo živih organizmov ali različnih bioloških procesov*« (Slovar slovenskega knjižnega jezika 2014, 132). Organizacija za gospodarsko sodelovanje in razvoj (OECD) biotehnologijo opiše kot »*uporabo znanosti in tehnologije na področju živih organizmov ter njihovih delov, proizvodov in vzorcev za spremembo žive ali nežive snovi za namen proizvodnje znanja, blaga in storitev*« (Biotechnology 2012, 156). Pri biotehnologiji gre torej za uporabo molekularnih in celičnih procesov za razvoj proizvodov in storitev ali za prilagoditev živih organizmov, da imajo željene lastnosti (Stutz in Warf 2014).

Znanje s področja biotehnologije je uporabno v različnih gospodarskih dejavnostih, na primer v kmetijstvu, zdravstvu, energetiki in na področju varovanja okolja (Stutz in Warf 2014). Avtorji biotehnologijo zato ločujejo glede na področje delovanja. Najbolj znana členitev je panožna delitev po barvah.

Slika 1: Delitev biotehnologije glede na barve: zelena – kmetijska ali rastlinska, rumena – živilska ali prehrabena, rdeča – medicinska, bela – industrijska, modra – morska, rjava – puščavska, zlata – bioinformatika, vijoličasta – pravo, filozofska in etična vprašanja, črna – bioterorizem, biološka orožja (Kafarski 2012).



Avtorja besedila:

URH DROFENIK, diplomirani
bibliotekar in informatik (UN)
ter diplomirani geograf (UN)
Sveta Ema 1a, 3253 Pristava pri Mestinju
E-pošta: urh.drofenik11@gmail.com

SIMON KUŠAR, droktor geografskih
znanosti, izredni profesor
Oddelek za geografijo Filozofske
fakultete Univerze v Ljubljani,
Aškerčeva cesta 2, 1000 Ljubljana
E-pošta: simon.kusar@ff.uni-lj.si

Avtorji fotografij:
ZALA FERJANČIČ

COBISS 1.02 pregledni znanstveni članek

Eden od bolj znanih primerov uporabe biotehnologije je biotehnologija v kmetijstvu, torej sklop zelene biotehnologije. Kmetje imajo ob ustrezni uporabi biotehnoških inovacij višji hektarski donos, boljši nadzor nad škodljivci in tudi nad energijskimi tokovi v kmetijski pokrajini (Mannion 1993).

Razvoj biotehnologije

Razvoj biotehnologije lahko razdelimo v tri obdobja. Predklasično obsega čas od človekove ustaljene naselitve do 19. stoletja; v tem obdobju je človek odkril fermentacijo, eno od prvih biotehnoških tehnik. Sledilo je klasično obdobje od 19. do sredine 20. stoletja, v sklopu katerega lahko izpostavimo pionirja genetike Gregorja Johanna Mendela (1822–1884) (Verma s sodelavci 2011).

Od leta 1953 dalje govorimo o sodobnem obdobju biotehnologije. Tedaj sta Francis Crick in James Watson odkrila strukturo molekule DNA, to je dvojno vijačnico (Verma s sodelavci 2011), kar je spodbudilo dodatne raziskave na področju biotehnologije. Še večji razvojni pospešek je bilo odkritje tehnologije rekombinantne DNA leta 1973 (Stutz in Warf 2014). Leta 1976 so v Kaliforniji ustanovili prvo biotehnoško podjetje Genentech, čez štiri leta pa je na tržišče prišel prvi izdelek, genetsko pridobljen človeški inzulin. Pomembna prelomnica je tudi leto 1980, ko je ameriško vrhovno sodišče odločilo, da se gensko spremenjene organizme lahko patentira. To je sprožilo val ustanavljanja novih biotehnoških podjetij v Združenih državah Amerike, kmalu pa so tovrstna podjetja začeli ustanavljati tudi drugod, denimo v Združenem kraljestvu in Nemčiji (Chiaroni in Chiesa 2005). Leta 2008 je bilo v Združenih državah Amerike že 1500 biotehnoških podjetij: od majhnih do takih z več kot 500 zaposlenimi, ki so skupaj zaposlovala 450.000 delavcev (Stutz in Warf 2014).

Industrijski razvoj biotehnologije s vpada s petim Kondratijevim gospodarsko-razvojnim ciklom, ki temelji na hitrem razvoju računalništva in elektronike, značilna je tudi pospešena globalizacija (Coe, Kelly in Yeung 2007). Poleg okoljske tehnologije in nanotehnologije naj bi bila gonilna industrijska panoga šestega cikla biotehnologija z novimi rešitvami, zlasti na področju medicine (The Sixth Kondratieff ... 2010).

Ekonomsko-geografske značilnosti biotehnoških podjetij

Biotehnoška industrija je ena od industrij visoke tehnologije, biotehnoška podjetja pa radi opredeljujejo kot visokotehnoška. Niso namreč vsa biotehnoška podjetja tudi visokotehnoška, saj se na primer biotehnoško podjetje, delujoče na področju pivovarstva ali produkcije biomase, mednjene uvršča (Podobnikar 2006).

Čas od izvajanja osnovnih raziskav do komercializacije izdelka in storitve je zelo dolg. Včasih je potrebnih od 12 do 15 let predkliničnih testiranj, da je izdelek na voljo za široko uporabo. Pogosto je le ena od tisoč patentiranih biotehnoških inovacij uspešno uporabljena v industriji (Stutz in Warf 2014).

Temelj vsakega visokotehnoškega podjetja je visoko kvalificirana oziroma visoko izobražena delovna sila. Zato je eden najpomembnejših lokacijskih dejavnikov za razvoj biotehnologije bližina univerzitetnega okolja, kar pomeni dostop do znanja in inovacij. Bližina ustreznih izobraževalnih organizacij podjetjem omogoča širok bazen potencialne delovne sile, hkrati pa je olajšano prehajanje idej iz univerzitetnega okolja v podjetništvo in tudi obratno, kar dokazujejo tudi slovenski primeri odcepljenih (spin-off) podjetij. Gre za podjetja, ki jih ustanovijo raziskovalci iz javne raziskovalne organizacije, »... ta pa si s pravico do intelektualne lastnine, ki jo za dobiček izkoriščajo v spin-offu, zagotovi delež v družbi ...« (Suhadolnik 2018). Biotehnoško

spin-off podjetje je denimo podjetje Animacel, ki se ukvarja z razvojem in trženjem zdravljenja živali z matičnimi celicami, nastalo pa je z odcepitevijo od Veterinarske fakultete ljubljanske univerze (Suhadolnik 2018).

Za biotehnoško panogo so poleg nekaterih multinacionalk, ki se navadno ukvarjajo z drugimi področji in le del svojih sredstev usmerjajo v biotehnologijo, značilna mala in srednje velika podjetja (v nadaljevanju MSP). Ta so poleg univerzitetnega okolja gonilna sila biotehnoškega razvoja. Ker je biotehnoška industrija kapitalsko intenzivna panoga, ob ustanovitvi start-upa pa sploh ni nujno, da bodo dolgotrajne biotehnoške raziskave pripeljale do produkta, ki bo omogočil preživetje podjetja, se MSP in večja podjetja velikokrat povezujejo v strateška zaveznitva. Večje in finančno bolj stabilno podjetje raziskovalnemu MSP-ju nudi finančna sredstva, MSP pa morebitne inovacije prepusti večjemu podjetju, ki inovacije komercializira (Mangematin s sodelavci 2003).

Visokotehnoška podjetja zahtevajo visoka vlaganja v raziskave in razvoj, ki jih majhna podjetja ponavadi nimajo. Zato so tudi za biotehnoške start-upe pomembni skladi tveganega kapitala. Pri tveganem kapitalu gre za kapital, ki »... se vlaga v mlada podjetja ali v posameznike, ki imajo izvirno idejo ...« (Rizični kapital 2021). V sklade tveganega kapitala navadno investirajo banke, razne druge finančne organizacije in tudi nekateri bogati posamezniki. Upravljalci skladov tveganega kapitala z odločitvijo o investiranju v določeno podjetje nakažejo,

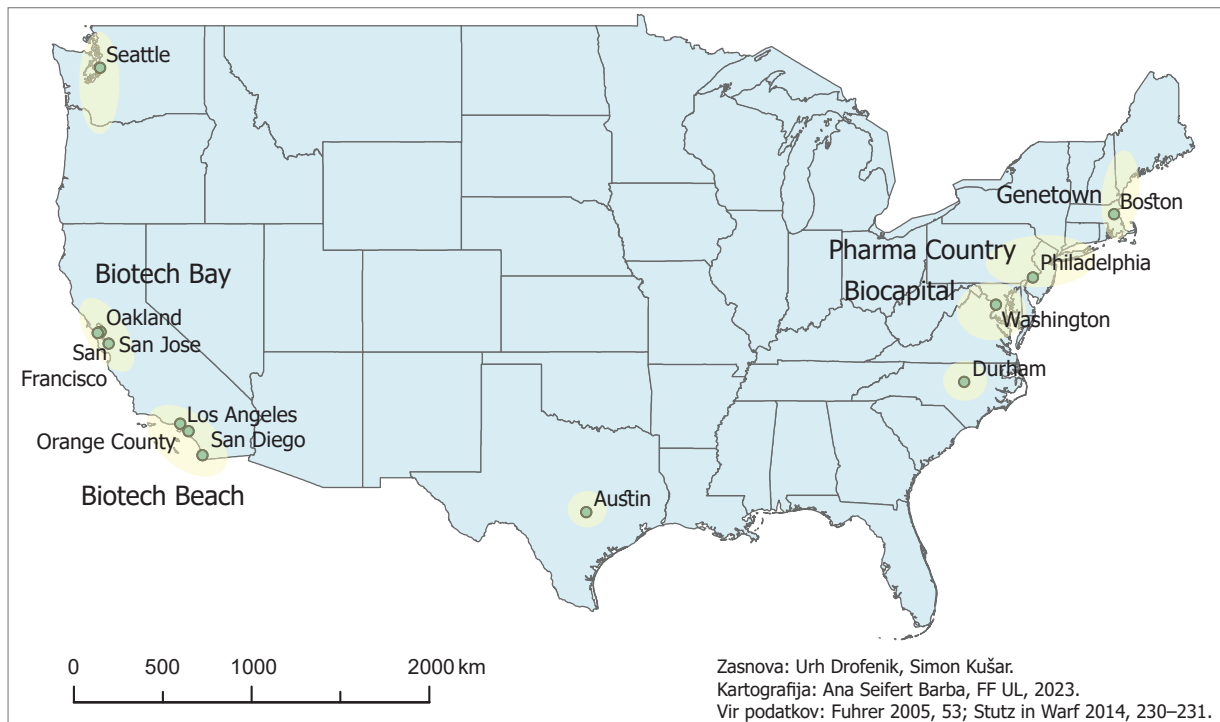
da se jim podjetniška ideja zdi dobra in (dolgoročno) profitabilna. Sklad tveganega kapitala zato vstopi v lastništvo podjetja in olajša preživetje v začetnih fazah njegovega razvoja, ko je »smrtnost« podjetij najvišja (Rizični kapital 2021). Za vstop tveganega kapitala je biotehnologija ena od bolj zanimivih področij, v zadnjem času predvsem v povezavi z umetno inteligenco (Maučec 2022). Vstop tveganega kapitala v novo podjetje sicer ni nobena garancija za uspeh podjetja.

Za biotehnološka podjetja je tako kot za ostala visokotehnološka podjetja značilna težnja k izraziti prostorski koncentraciji. Oblikujejo se clustri, ki jih lahko opredelimo kot »... *geografske koncentracije medsebojno povezanih podjetij in institucij v sklopu določene panoge* ...« (Porter 1998, 78). Sem sodijo tudi

specializirani dobavitelji in izvajalci storitev, vključeni pa so lahko tudi institucionalni deležniki, kot so denimo univerze, trgovinske organizacije in razvojne agencije. Zaradi prostorske koncentracije podjetij so ta, zaradi medsebojnega tekmovanja, prisiljena v višjo stopnjo inovativnosti, hkrati pa bližina ostalih podjetij in institucij omogoča bolj intenzivno sodelovanje ter širjenje znanja (Porter 1998). Za razvoj biotehnoloških podjetij so najbolj pomembni bližina univerz (raziskovanje, usposabljanje delavcev), ustrezna infrastruktura (internet) in dobra dostopnost (velika letališča), pomembna pa je tudi kakovost delovnega okolja z možnostjo za rekreacijo in druženje (Stutz in Warf 2014). Kljub težnji po koncentraciji biotehnologije v clustrih so lahko inovacijski sistemi organizirani tudi na globalni ravni (Hayter in Patchell 2011).

Z vidika pomena biotehnologije so najpomembnejša država na svetu Združene države Amerike, saj je tam registrirano največje število biotehnoloških podjetij na svetu (Breščanski 2020). Biotehnološki clustri so predvsem na vzhodni in zahodni obali, izjema je Austin v Teksasu. Na zahodni obali so biotehnološka podjetja locirana na območju San Franciska, Oaklanda in San Joseja (Biotech Valley), pa tudi med Los Angelesom in San Diegom (Biotech Beach). Središče biotehnologije je tudi v okolici Seatla. Na vzhodni obali Združenih držav je biotehnologija zgoščena v širši okolici Bostona, ki zajema zvezne države Maine, Massachusetts, New Hampshire, Rhode Island, Vermont (Genetown), zaledje Philadelphije z zveznimi državami Connecticut, New Jersey, New York, Pensilvanija (Pharm Country),

Slika 2: Glavna središča biotehnologije v Združenih državah Amerike.



okolico Washingtona (BioCapital) in Durhama.

V Evropi so največja središča biotehnologije na območju med Francijo, Nemčijo in Švico (Biotehnoška dolina), v okolici Cambrida in Oxforda ter v Midlandsu in južni Škotski v Združenem kraljestvu, v južni Nemčiji, Švici in severni Itaiji (Lombardija), pa tudi na Danskem in Švedskem (dolina Medicon).

Leta 2019 je vrednost globalnega biotehnoškega trga dosegla okrog 295 milijard dolarjev, število podjetij ocenjujejo na več kot 11.300, biotehnoška industrija pa naj bi zaposlovala dobrih 880.000 ljudi. Za primerjavo izpostavimo še biotehnoško indu-

strijo v Nemčiji: vrednost trga v letu 2018 je bila okrog 2 milijardi evrov, podjetij je bilo tedaj 779, skupno pa so zaposlovala dobrih 14.000 ljudi (Martin s sodelavci 2019).

Biotehnologija in biotehnoška podjetja v Sloveniji

Evidentiranje biotehnoških podjetij v Sloveniji se je izkazalo za razmeroma težavno opravilo. Število biotehnoških podjetij se namreč zelo razlikuje glede na uporabljen podatkovni vir. OECD navaja, da je bilo leta 2020 v Sloveniji 27 biotehnoških podjetij, od tega je bilo čistih biotehnoških podjetij 19. To so podjetja, ki več kot 75 % svoje raziskovalne in razvojne dejavnosti namenjajo biotehnologiji

»Biotehnologija v Sloveniji je definirana z dvema velikima farmacevtskima podjetjema, močno živilsko industrijo, nekaj srednjimi in manjšimi podjetji ter zasebnimi zavodi, ki tržijo storitve in produkte na globalnem trgu, ter številnim javnim raziskovalnim sektorjem. Vsebinsko je področje razdrobljeno, pomanjkanje kritične mase v kombinaciji s slabo razvitimi mehanizmi financiranja pa postavlja vsak poskus prenosa raziskovalnih rezultatov na trg pred velik izziv« (Peterka in Ogrič 2020, 161).

(Key biotechnology indicators 2022). Statistični urad Republike Slovenije za isto leto navaja 78 podjetij, ki se uvrščajo v področje M72.110 (Raziskovalna in razvojna dejavnost na področju biotehnologije) Standardne klasifikacije dejavnosti (Statistični urad Republike Slovenije 2023), medtem ko je v Informacijskem sistemu o raziskovalni dejavnosti v Sloveniji (SICRIS) s klasifikatorjem »Biotehnologija« navedenih 36 gospodarskih družb, ki se ukvarjajo z biotehnologijo (SICRIS 2023).

Do končnega seznama biotehnoških podjetij v Sloveniji smo prišli z združevanjem podjetij, vključenih v Poslovni imenik Slovenije Agencije za javnopravne evidence in storitve (AJ-PES), in sicer podjetij s klasifikacijo dejavnosti M72.110 (Raziskovalna in razvojna dejavnost na področju biotehnologije), ter podjetij, vključenih v SICRIS in označenih s klasifikatorjem »Biotehnologija«. Osredotočili smo se zgolj na gospodarske družbe brez samostojnih podjetnikov. V poslovnem imeniku je sicer zavedenih

Slika 3: Glavna središča biotehnologije v Evropski uniji.





Slika 4: Spreminjanje števila podjetij v letih 2008–2021 s področja M72.110 (Raziskovalna in razvojna dejavnost na področju biotehnologije) v Sloveniji (SURS 2023). Število podjetij, ki se ukvarjajo z raziskovalno in razvojno dejavnostjo na področju biotehnologije, se je od leta 2008 do leta 2021 povečalo za več kot 50 %.

nekaj samostojnih podjetnikov, ki se ukvarjajo z raziskovanjem in razvojem na področju biotehnologije, vendar ocenjujemo, da gre v njihovem primeru večinoma za obliko prekarnega ali pogodbenega dela. Obenem pri samostojnih podjetnikih ni pričakovati, da bi lahko raziskovali popolnoma sami in s pomočjo lastnih tehnoloških aparatov, saj so te zelo drage.

Evidentirali smo 57 podjetij, ki imajo SKD klasifikator M72.110. Vsa so družbe z omejeno odgovornostjo (d. o. o.), velika večina jih spada med mikro podjetja – teh je 46 (Podatki o poslovnih ... 2023). V SICRIS-u smo evidentirali 36 podjetij, ki se ukvarjajo z raziskovanjem na področju biotehnologije, od teh je 32 družb z omejeno odgovornostjo (d. o. o.), štiri podjetja pa so delniške družbe (d. d.) (SICRIS 2023).

Seznama smo nato združili in ugotovili, da se osem podjetij pojavi v obeh

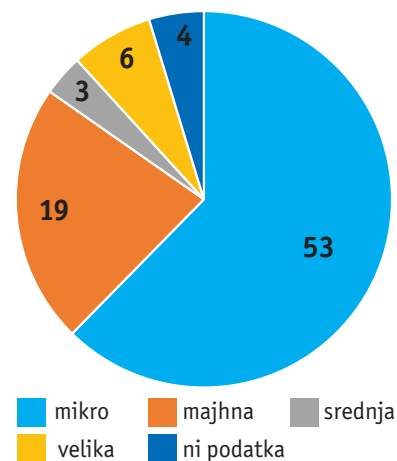
seznamih. Združeni seznam vključuje 85 biotehnoških podjetij. 81 podjetij od teh je organiziranih kot d. o. o., štiri podjetja pa kot d. d. SKD klasifikacije podjetij iz baze SICRIS so različne, med njimi na primer 62.010 (Računalniško programiranje), 72.190 (Raziskovalna in razvojna dejavnost na drugih področjih naravoslovja in tehnologije), 75.000 (Veterinarstvo), 10.510 (Mlekarstvo in siraarstvo), 10.710 (Proizvodnja kruha, svežega peciva in slaščic), celo 26.510 (Proizvodnja merilnih, preizkuševalnih in navigacijskih instrumentov in naprav) in 38.220 (Ravnanje z odpadki) (Podatki o poslovnih ... 2023). Sklepamo lahko, da je biotehnologija dejansko vpeta v zelo različne gospodarske panoge v Sloveniji.

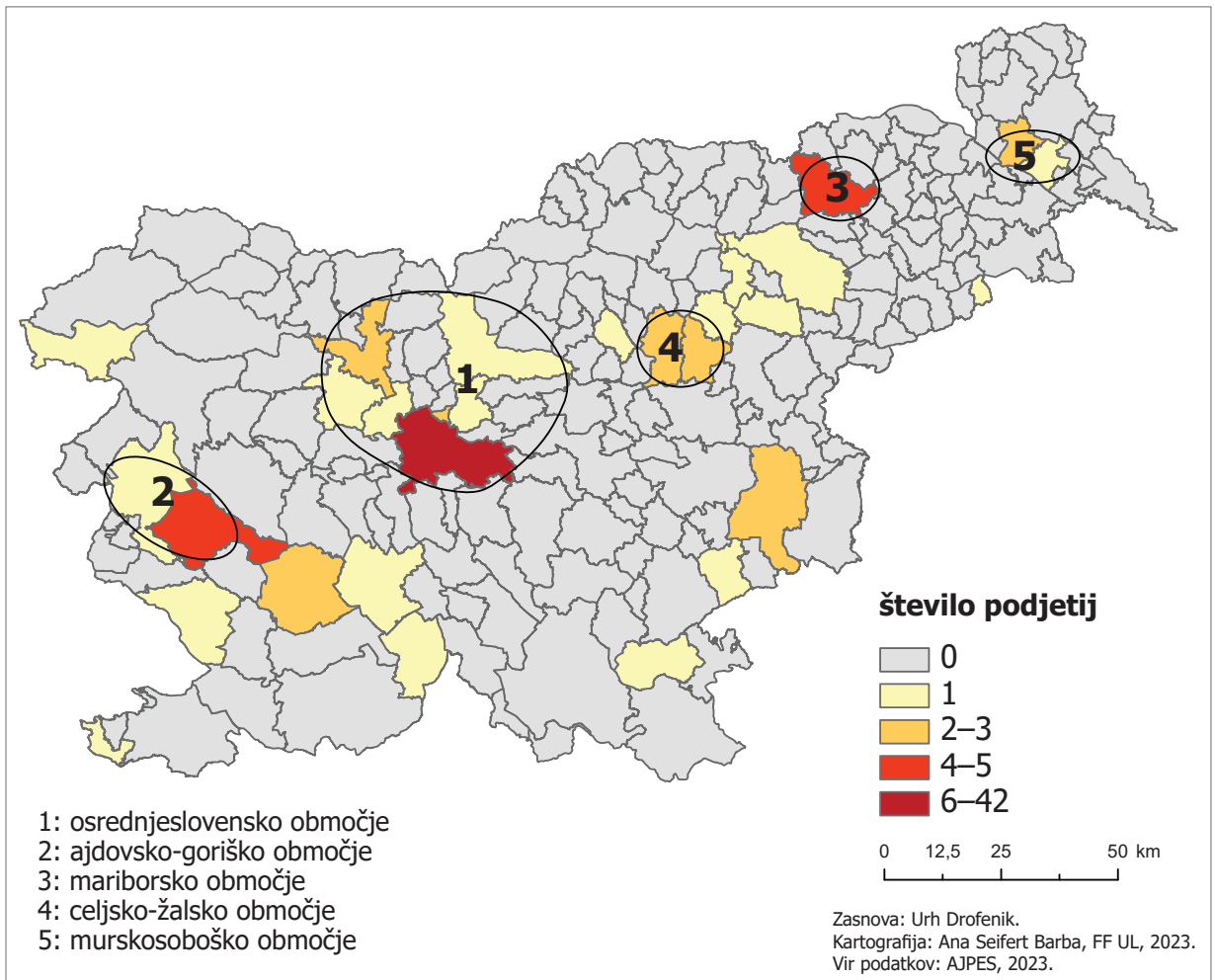
Večina evidentiranih podjetij spada v kategorijo mikro podjetij (več kot 60 %), kar je skladno z že predstavljenimi značilnostmi biotehnoške panoge, da so torej inovativna biotehnoška

podjetja velikokrat organizirana kot MSP. Evidentirali smo tudi šest velikih podjetij, kamor se uvrščajo denimo živilskopredelovalni podjetji Mlekarna Celeia iz Žalca in Mlinotest iz Ajdovščine ter farmacevtsko podjetje Lek, katerega biotehnoški del sicer deluje v Mengšu.

Biotehnoška podjetja so registrirana v 29-ih slovenskih občinah. Občine z biotehnoškimi podjetji prevladujejo v zahodnem delu države ter v njenem osrednjem delu, to je v Ljubljani in severno od glavnega mesta. Biotehnoška podjetja so locirana tudi v vzhodnem delu Slovenije, predvsem na območju med Celjem in Mariborom. O oblikovanju biotehnoških clustrov zaenkrat v Sloveniji še ne moremo govoriti, čeprav so prostorski pogoji (bližina) za njihovo oblikovanje že izpolnjeni.

Slika 5: Velikost biotehnoških podjetij v Sloveniji (Podatki o poslovnih ... 2023; SICRIS 2023). Večina podjetij spada v kategorijo mikro podjetij. To je pričakovano, saj so MSP zaradi hitre prilagodljivosti in odzivnosti na spremembe bolj prikladna za delovanje na področju visoke tehnologije.





Slika 6: Število biotehnoloških podjetij v Sloveniji po občinah. Večji območji zgoščitve biotehnoloških podjetij v Sloveniji sta dve: osrednjeslovensko in ajdovsko-goriško območje.

Osrednjeslovensko območje zgoščitve biotehnoloških podjetij je najbolj dinamično in najbolj vitalno območje te vrste v Sloveniji. V Mestni občini Ljubljana je locirana skoraj polovica od vseh evidentiranih podjetij, to je 41. Če upoštevamo še občine v sosedstvu in zaledju Ljubljanec (Kamnik, Domžale, Trzin, Medvode, Škofja Loka in Mestna občina Kranj), je tovrstnih podjetij 49, kar je slabih 58 % od vseh evidentiranih biotehnoloških podjetij v Sloveniji.

Največje podjetje na tem območju je podjetje Lek, d. d., ki je v lasti švicarskega farmacevtskega koncerna Novartis, deluje pa v sklopu njihove enote Sandoz. V drugi polovici letošnjega leta bo po napovedih sicer prišlo do ločitve Sandoza od Novartisa (Gole 2022). V sklopu Leka deluje »najmočnejše slovensko biotehnološko podjetje« (Breščanski 2020, 32) Biofarmaceutika Mengeš. Obrat je lociran v Mengšu, kar na zemljevidu (slika 6) ni razvidno, saj se v podatkih o podjetjih navajajo zgolj njihovi sedeži.

Na osrednjeslovenskem območju so locirana večinoma majhna inovativna podjetja (na primer Acies Bio, JAFRAL), nekatera od njih so tudi spin-offi (na primer BioSistemika in Animalcel). Pomembno vlogo pa igra tudi Tehnološki park Ljubljana, katerega redni, pridruženi in interesni člani so tudi nekatera evidentirana biotehnološka podjetja (Tehnološki park Ljubljana 2023).

Da je največ biotehnoloških podjetij na širšem območju Ljubljanec,



Slika 7: Ajdovska Bia Separations deluje v sklopu multinacionalke Sartorius (foto: Zala Ferjančič).

je navsezadnje geografsko logično. Ljubljana je kot akademsko in znanstveno središče Slovenije tudi gospodarsko težišče države, najplivnejše je tudi z odločevalskega vidika, glede na obliko države pa je glavno mesto tudi optimalno locirano. Ljubljana je hkrati tudi pomembno križišče evropskega avtocestnega koridorja in je zato zelo dobro dostopna. V bližini je tudi največje mednarodno letališče v državi.

Drugo pomembno območje biotehnologije v Sloveniji je **ajdovsko-goriško območje**. Glede na analizirane podatke izstopa občina Ajdovščina, kjer je locirano srednje veliko podjetje BIA Separations, ki je nastalo kot spin-off najstarejšega slovenskega biotehnološkega podjetja BIA (Štravs 2020), ki sicer deluje v Ljubljani in je bilo ustanovljeno leta 1989. Leta 2020 je ajdovsko podjetje za 360 milijonov evrov kupil nemški biofarmaceutski velikan Sartorius. Bia Separations tako sedaj deluje v sklopu družbe Sartorius Stedim Biotech (Primorske novice 2020).

Poleg BIA Separations v ajdovski občini delujejo še tri podjetja, ki se ukvarjajo z biotehnologijo. Med njimi velja izpostaviti živilskopredelovalno družbo Mlinotest. Ta verjetno v

sklopu lastnega razvojnega programa opravlja tudi biotehnološke raziskave. V sosednji Mestni občini Nova Gorica deluje eno biotehnološko podjetje, gre za mikro podjetje GEO-PRO-TON.

V občini Ajdovščina deluje tudi zasebni raziskovalni zavod Center odličnosti za biosenzoriko, instrumentacijo in procesno kontrolo (COBIK), ki se uvršča na področje biotehnologije. Nastal je leta 2009 kot plod sodelovanja štirih slovenskih podjetij in treh javnih raziskovalnih organizacij, opredelimo pa ga lahko kot nekakšen pospeševalec biotehnoloških podjetij oziroma kar biotehnološkega podjetništva (Peterka in Ogrič 2020). Marca 2020 so denimo tudi v njem začeli z razvojem cepiva zoper covid-19 (Kljajič 2020).

Območje je zanimivo tudi za ostale tehnološke panoge: poleg privlačne

lege z vidika sodelovanja s podjetji iz italijanske dežele Furlanije - Julijske krajine in razmeroma dobre prometne povezanosti.

Ostala območja, ki se še ponašajo z opaznejšo koncentracijo biotehnoloških podjetij, so **mariborsko območje** s petimi podjetji, **murskosoboško območje** s štirimi podjetji in **celjsko-žalsko območje**, prav tako s štirimi podjetji. Očitno bo v prihodnosti pomembnejšo vlogo dobilo murskosoboško območje, saj skupina Sandoz v Lendavi načrtuje večstomilijonsko naložbo v proizvodnjo bioloških zdravil (V Lendavi se obeta ... 2023).

Presenetljivo je, da med evidentiranimi podjetji ni novomeške multinacionalke Krka. Tudi v tem farmacevtskem podjetju se v določeni meri ukvarjajo z razvojem na področju biotehnologije, vendar to v SICRIS-u ni zavedeno, njihova SKD klasifikacija pa je C21.200 (Proizvodnja farmacevtskih preparatov) (Podatki o poslovnih ... 2023).

Omeniti velja še nekaj javnih organizacij, ki se ukvarjajo z raziskovanjem na področju biotehnologije. To so na primer Inštitut Jožef Stefan, Kemijski inštitut, Biotehniška fakulteta Uni-

Kritičen pogled na uporabljen raziskovalni pristop

Z našim raziskovalnim pristopom smo evidentirali 85 biotehnoloških podjetij v Sloveniji. Ocenjujemo, da gre za pretirano številko, saj navsezadnje veliko manjše število biotehnoloških podjetij za Slovenijo navajajo tudi statistike OECD. Za nadalj-ne, natančnejše analize bi bilo treba evidentiranim podjetjem poslati vprašalnike s poizvedovanjem o dejanski dejavnosti podjetij. Koristna bi bila tudi pojasnila, zakaj se je podjetje sploh odločilo za SKD klasifikacijo M72.110, če pa je evidentno, da se s področjem sploh ne ukvarja.

verze v Ljubljani (UL), Veterinarska fakulteta UL, Fakulteta za kemijo in kemijsko tehnologijo UL, Medicinska fakulteta UL, različne fakultete mariborske univerze in oba univerzitetna klinična centra (Raspor, Strel in Komac 2000; Raspor 2020).

Sklep

V primerjavi z gospodarsko najbolj razvitimi državami (Združene države Amerike, Združeno kraljestvo, Nemčija, Švica, Kitajska) je glede na razpoložljive javno dostopne podatke vloga biotehnologije v Sloveniji razmeroma majhna. Evidentirali smo namreč le 85 podjetij, ki se ukvarjajo s tem strokovnim področjem. Glede na sorazmerno hiter razvoj biotehnologije v Sloveniji v zadnjem času ocenjujemo, da so potenciali na obravnavanem področju zelo veliki. Nadaljnji razvoj biotehnologije v Sloveniji bo spodbudil medsebojno povezovanje podjetij in teh podjetij z raziskovalnimi organizacijami, razvojnimi agencijami ter finančnimi organizacijami. Zato se lahko nadejamo postopnega oblikovanja biotehno-loškega clustra tudi v Sloveniji.

Biotehnologija bo v prihodnje le še pridobivala tako na veljavi kot vplivu. Uporaba biotehno-loških metod, inovacij in rešitev je sestavni del koncepta biogospodarstva. Z njim mislimo na »uporabo obnovljivih bi-

oloških virov s kopnega in z morja, na primer poljščin, lesa, rib, živali in mikroorganizmov, za pridelavo hrane in proizvodnjo materialov ter energije« (Bioeconomy 2023). Leta 2012 je Evropska komisija sprejela prvo strategijo za razvoj bioekonomije, šest let pozneje pa je bila strategija prenovljena (A sustainable bioeconomy ... 2018). Cilji obeh strategij so povezani z zagotovitvijo prehranske varnosti v Evropi, trajnostnim upravljanjem virov, zmanjšanjem odvisnosti od neobnovljivih virov energije, blažitvijo in prilagajanjem na podnebne spremembe ter izboljšanjem konkurenčnosti in ustvarjanjem novih delovnih mest (A sustainable bioeconomy ... 2018). Na tem področju ima biotehnologija še posebej pomembno vlogo in bo imela podobno nalogo kot v sklopu »zelene revolucije« v šestdesetih in sedemdesetih letih 20. stoletja.

Biotehnologija je omenjena tudi v Novi industrijski strategiji za Evropo, ki je bila objavljena leta 2020, za nadaljnji razvoj industrije skladno z dokumentom pa sta ključna digitalni in zeleni prehod. Industrijsko biotehnologijo Evropska komisija obravnava v sklopu »ključnih omogočitvenih tehnologij, ki so strateško pomembne za evropsko industrijsko prihodnost« (Nova industrijska strategija za Evropo 2020).

V osnutku nove slovenske Strategije pametne specializacije biotehnologija ni neposredno omenjena, je pa omenjena biofarmacevtika, ki se ukvarja z razvojem in proizvodnjo bioloških zdravil (Slovenska strategija trajnostne ... 2022). Strategija ocenjuje, da gre pri biofarmacevtiki »... za najhitreje rastoči trg farmacevtske industrije, kjer slovenskim podjetjem konkurenčnost v globalnem okolju zagotavljajo tudi izvedene velike investicije v razvoj in proizvodnjo« (Slovenska strategija trajnostne ... 2022, 32).

V obdobju Industrije 4.0 in digitalne revolucije pa ne moremo mimo vprašanja odnosa med Industrijo 4.0 in biotehnologijo. Pri tem bo šlo (in že gre) za vključevanje pametnih digitalnih tehnologij v biotehno-loške dejavnosti. V te se bodo tako vse bolj vključevali big data, robotika, umetna inteligenca, virtualne simulacije, 3D tiskanje in podobno (Silva in Massabni 2019). S tem bo verjetno nekoliko olajšan nadaljnji razvoj panoge, ta pa bo postala še bolj interdisciplinarna. Izpostavljajo pa se tudi izzivi, povezani z varno uporabo proizvodov biotehnologije (gensko spremenjeni organizmi, gensko spremenjena semena, uporaba doslej neznanih snovi v medicini ...).

Nekaj najnovejših informacij s področja biotehnologije v Sloveniji:

- Sandoz bo do leta 2026 v Lendavi zgradil nov visokotehno-loški proizvodni obrat za biološka zdravila (V Lendavi se obeta ... 2023),
- Novartis bo leta 2024 s kitajsko družbo Porton v Mengšu vzpostavil biotehno-loški park (Novartis bo ... 2023),
- Labena v Ljubljani odpira biotehno-loški pospeševalnik za 17 držav iz srednje in jugovzhodne Evrope – edini mednarodni pospeševalnik te vrste v širši regiji (Labena odpira ... 2023).

Viri in literatura

1. A sustainable bioeconomy for Europe: Strengthening the connection between economy, society and the environment: updated bioeconomy strategy. Evropska komisija, 2018.
Medmrežje: <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/edace3e3-e189-11e8-b690-01aa75ed71a1/language-en/format-PDF/source-149755478> (4. 3. 2023).
2. Bioeconomy. European Commission: Research and innovation, 2023.
Medmrežje: https://research-and-innovation.ec.europa.eu/research-area/environment/bioeconomy_en#:~:text=The%20bioeconomy%20means%20using%20renewable,circular%20and%20low%2Dcarbon%20economy (4. 3. 2023).
3. Biotechnology. OECD Factbook 2013: Economic, Environmental and Social Statistics, 2013.
Medmrežje: <https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/factbook-2013-en.pdf?expires=1677340431&id=id&accname=guest&checksum=D679041BAC62B06AEA7890BDBF4D9144> (28. 2. 2023).
4. Breščanski, S. 2020: Ključni dejavniki uspeha slovenskih biotehnoških podjetij. Doktorska disertacija, Fakulteta za uporabne družbene študije v Novi Gorici. Nova Gorica.
5. Chiaroni, D., Chiesa, V. 2005: Industrial clusters in biotechnology: driving forces, development processes and management practices. London.
6. Coe, N. M., Kelly, P. F., Yeung, H. W.-C. 2007: Economic geography: a contemporary introduction. Oxford.
7. Drogenik, U. 2022: Biotehnoška podjetja v Sloveniji. Diplomsko delo. Oddelek za geografijo Filozofske fakultete Univerze v Ljubljani. Ljubljana.
8. Fuhrer, B. 2005: The NEXT biotechnology: beyond the attempts at cloning biotech clusters. Hamburg.
9. Gole, N. 2022: Sandoz iz Novartis v ločeno samostojno podjetje. Delo.
Medmrežje: <https://www.delo.si/gospodarstvo/novice/sandoz-iz-novartisa-v-loceno-samostojno-podjetje/> (3. 3. 2023).
10. Hayter, R., Patchell, J. 2011: Economic Geography: An Institutional Approach. Oxford.
11. Kafarski, P. 2012: Rainbow code of biotechnology. *Chemik* 66-8.
12. Key biotechnology indicators. OECD, 2022.
Medmrežje: <https://www.oecd.org/innovation/inno/keybiotechnologyindicators.htm> (26. 2. 2023).
13. Kljajič, M. 2020: V prebojne rešitve vodi združevanje znanosti, raziskav in tehnologije. *Dnevnik*.
Medmrežje: <https://www.dnevnik.si/1042941020> (3. 3. 2023).
14. Labena odpira biotehnoški pospeševalnik za 17 držav.
Medmrežje: <https://izvozniki.finance.si/9011001/Labena-odpira-biotehnoški-pospeševalnik-za-17-drzav> (13. 3. 2023).
15. Mangematin, V., Lemarié, S., Boissin, J.-P., Catherine, D., Corolleur, F., Coronini, R., Trommetter, M. 2003: Development of SMEs and heterogeneity of trajectories: the case of biotechnology in France. *Research Policy* 32-4.
16. Mannion, A. M. 1993: Biotechnology: Its Place in Geography. *GeoJournal* 31-4.
17. Martin, D. K., Vicente, O., Beccari, T., Kellermayer, M., Koller, M., Lal, R., Marks, R. S., Marova, I., Mechler, A., Tapaloaga, D., Žnidaršič-Plazl, P., Dundar, M. 2021: A brief overview of global biotechnology. *Biotechnology & Biotechnological Equipment* 35-sup1.
18. Maučec, U. 2022: Tvegani kapital splahnel proti koronskemu dnu. *Manager*.
Medmrežje: <https://manager.finance.si/9005935/Tvegani-kapital-splahnel-proti-koronskemu-dnu> (3. 3. 2023).
19. Nova industrijska strategija za Evropo. Sporočilo Komisije. Evropska komisija, 2020.
Medmrežje: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/SL/TXT/?uri=CELEX:52020DC0102> (4. 3. 2023).
20. Novartis bo s kitajskim Portonom v Mengšu ustanovil biotehnoški park.
Medmrežje: <https://www.rtvsl.si/znanost-in-tehnologija/novartis-bo-s-kitajskim-portonom-v-mengsu-ustanovil-biotehnoški-park/653766> (3. 5. 2023).
21. Peterka, M., Ogrič, H. 2020: Zavod COBIK in biotehnologija od 2009. BIA, vztrajanje na biotehnoški poti. Ljubljana.
22. Podatki o poslovnih subjektih. *AJPES*, 2023. Medmrežje: <https://www.ajpes.si/> (21. 2. 2023).
23. Podobnikar, G. 2005: Poslovno okolje za biotehnoška podjetja v Sloveniji. Diplomsko delo, Biotehniška fakulteta Univerze v Ljubljani. Ljubljana.
24. Porter, M. E. 1998: Clusters and the New Economics of Competition. *Harvard Business Review* 76-6.
25. Primorske novice 2020: Nemški Sartorius zaključil prevzem Bie Separations.
Medmrežje: <https://www.primorske.si/primorska/goriska/nemski-sartorius-zakljucil-prevzem-bie-separations> (3. 3. 2023).
26. Raspor, P. 2020: BIA, vztrajanje na biotehnoški poti. Ljubljana.
27. Raspor, P., Strel, B., Komac, M. 2000: Stanje in razvojne možnosti biotehnologije v slovenskem prostoru. Ljubljana.
28. Rizični kapital. SPOT – Slovenska poslovna točka, 2021.
Medmrežje: <https://spot.gov.si/sl/teme/rizicni-kapital/> (28. 2. 2023).
29. SICRIS. Informacijski sistem o raziskovalni dejavnosti v Sloveniji, 2023.
Medmrežje: <https://cris.cobiss.net/ecris/si/sl> (21. 2. 2023).
30. Silva, G. J., Massabni, A. C. 2019: Biotechnology and Industry 4.0: The professionals of the future. *International Journal of Advances in Medical Biotechnology* 2-2.
31. Slovar slovenskega knjižnega jezika. Ljubljana, 2014.
32. Slovenska strategija trajnostne pametne specializacije S5 – osnutek, 2022.
Medmrežje: <https://www.gov.si/assets/ministrstva/MKRR/Slovenska-strategija-trajnostne-pametne-specializacije-S5-marec2022.pdf> (12. 3. 2023).
33. Suhadolnik, G. 2018: Ali naše fakultete in inštituti rojevajo podjetja in zakaj ne. *Manager*.
Medmrežje: <https://manager.finance.si/8934498/Ali-nase-fakultete-in-instituti-rojevajo-podjetja-in-zakaj-ne> (26. 2. 2023).
34. Statistični urad Republike Slovenije: Število podjetij po dejavnostih, letno. Ljubljana, 2023.
35. Stutz, F. P., Warf, B. 2014: The World Economy: Geography, Business, Development. Harlow.
36. Tehnološki park Ljubljana. Seznam članov, 2023.
Medmrežje: <https://www.tp-lj.si/sl/clani-seznam> (3. 3. 2023).
37. The sixth Kondratieff – long waves of prosperity: analysis & trends. Allianz, 2010.
Medmrežje: https://www.allianz.com/content/dam/onemarketing/axcom/Allianz_com/migration/media/press/document/other/kondratieff_en.pdf (27. 2. 2023).
38. V Lendavi se obeta večstomilijonska investicija. Medmrežje: <https://siol.net/posel-danes/novice/v-lendavi-se-obeta-vecstomilijonska-investicija-601186> (12. 3. 2023).
39. Verma, S. A., Agrahari, S., Rastogi, S., Singh, A. 2011: Biotechnology in the realm of history. *Journal of Pharmacy and Bioallied Sciences* 3-3.



Slovensko morsko ribištvo v svojem izginjanju

IZVLEČEK

Za razvoj ribištva v Tržaškem zalivu so izjemnega pomena njegove geografske značilnosti, ki vplivajo na oblikovanje posebnih izhodiščnih razmer za razvoj te gospodarske dejavnosti. V zadnjem času je moč opaziti, da njen pomen hitro nazaduje, kar kažejo tudi statistični podatki. Ribolov se opušča oziroma postaja dopolnilna dejavnost. Veliko ribičev se namreč v poletnem času ukvarja s turističnimi dejavnostmi. Za ohranitev ribištva Evropska unija zagotavlja finančno podporo in druge oblike pomoči.

Ključne besede: pomorska geografija, ribištvo, ribolov, Tržaški zaliv, Slovenska Istra

ABSTRACT

Slovenian marine fishing industry in its disappearance

The geographical characteristics of the Gulf of Trieste are extremely important for the development of the fishing industry in the area, because they affect the formation of specific starting conditions for the development of this economic activity. In recent times, its importance has been declining considerably, which is also evidenced by statistical data about marine industrial fishing. Fishing has slowly been abandoned or turned into a complementary activity. Namely, many fishermen engage in tourist activities during the summer. To preserve the fishing industry the European Union provides financial support and assistance.

Key words: maritime geography, fishing industry, fishing, Gulf of Trieste, Slovenian Istra

Morsko ribištvo je gospodarska dejavnost primarnega sektorja (Senegačnik in Drobnjak 2008), ki zajema lovljenje rib in drugih morskimi organizmov (Korošec 2018). S tem ima poglavitno vlogo pri izkoriščanju morskih virov, obenem pa je pomembno povezano z vejo živilske industrije, ki se ukvarja s predelavo rib in drugih morskih organizmov (Stražičič 1984). V Slovenski Istri je tradicionalna gospodarsko dejavnost, saj je na tem območju prisotno že več stoletij (Senegačnik 2012). Ribištvo je doživljalo številne spremembe in imelo v posameznih zgodovinskih obdobjih različnih gospodarski pomen, kar je posledica zgodovinske pripadnosti Istre različnim državam. Te so na področju ribiške zakonodaje določale različna pravila o ribolovu, opazen pa je tudi vpliv številnih nemirov in vojn, ki so se v preteklosti dogajali na tem območju in tako ali drugače vplivali na ribolovno dejavnost (Požar 2022). Čeprav je bilo slovensko ribištvo včasih, predvsem v Izoli – osrednjem slovenskem priobalnem mestu, ki ga povezujemo z ribištvom (Rogelja Caf in Janko Spreizer 2020) – pomembna gospodarska dejavnost (Gombač 2020), se v zadnjem času njegov pomen opazno zmanjšuje (Senegačnik 2012). Ribištvo namreč postaja vse manj pomembna gospodarska dejavnost (Požar 2022), še več rekli bi lahko celo, da slovensko ribištvo propada (Senegačnik 2012).

Namen prispevka je osvetlitev ene od pomembnejših tem v sklopu slovenske pomorske geografije, to je področja gospodarskogeografskih značilnosti morskega ribištva v Sloveniji. Najprej so predstavljene izhodiščne razmere za razvoj ribištva v Tržaškem zalivu, v nadaljevanju pa je v ospredju analiza stanja na področju slovenskega morskega ribištva v zadnjem desetletju, pri čemer so izpostavljeni statistični podatki, ki se nanašajo na to dejavnost, ter razlogi za njegovo opuščanje. Omenjene so tudi preusmeritve iz ribištva v druge dejavnosti ter finančne spodbude Evropske unije za njegovo ohranitev. Osnovna metoda, uporabljena pri pripravi prispevka, je analiza znanstvene in strokovne literature ter virov, ki so za obravnavano tematiko relevantni. V analizo so vključeni tudi številni statistični podatki, ki jih je bilo treba ustrezno obdelati in interpretirati.



Avtor besedila in fotografij:
LUKA POŽAR, diplomirani geograf
 (UN) in diplomirani zgodovinar (UN),
 študent dvopredmetnega pedagoškega
 magistrskega študijskega programa
 2. stopnje Geografija – Zgodovina
 Fakulteta za humanistične študije
 Univerze na Primorskem,
 Titov trg 5, 6000 Koper
 E-pošta: luka.pozar@gmail.com

COBISS 1.02 pregledni znanstveni članek

Izhodiščne razmere razvoja ribištva v Tržaškem zalivu

Geografske značilnosti Tržaškega zaliva vplivajo na oblikovanje svojstvenih izhodiščnih razmer za razvoj ribištva v njem (Požar 2022). Velik vpliv na dinamiko v Tržaškem zalivu živečih morskih organizmov imajo predvsem fizikalne lastnosti morske vode, nezanimljiv pa ni niti vpliv morskega toka. Ta navkljub šibkosti v Tržaški zaliv prinese več vrst organizmov, ki sicer tukaj ne živijo stalno (Ogrin in Plut 2009). Po ugotovitvah morskih biologov je obravnavano območje zelo bogato z različnimi vrstami flore in favne, vendar se populacije nekaterih v Jadranskem morju hitro zmanjšujejo oziroma so že skoraj na robu izumrtja (Lipej in Kerma 2012). Izjemna raznolikost morskih organizmov izhaja iz bogate primarne proizvodnje fitoplanktona in zooplanktona, kar je posledica bogatega dotoka sladkih voda in organskih snovi s kopnega (Levstik in Mrzlić 2014).

Izjemni vrstni pestrosti in raznolikosti Tržaškega zaliva (Lipej in Kerma 2012; Levstik in Mrzlič 2014) je precejšnje nasprotje nasproti njegova količinska osiromašenost. Količinsko siromašno je pravzaprav celotno Jadransko morje, zato so se že v času Jugoslavije pojavljale ideje o organiziranju ribolova na odprtih morjih in oceanih, da bi se s tem zmanjšala odvisnost od uvoza surovin za ribjo predelovalno industrijo (Davidović 1975). Tudi v sedanjih časih smo precej odvisni od uvoza. Zaradi vrstne pestrosti Tržaškega zaliva ribiči sicer letno nalovijo okrog sto vrst različnih morskih organizmov, nekdanj količinsko najpomembnejših vrst rib, kot sta sardela in sardon, pa zaradi prelova primanjkuje. S tem se povečuje odvisnost slovenskega trga od uvoza. Uvažamo predvsem plavo ribo, lignje, tune, francoske kapesante, losose ter še nekaj drugih vrst rib, mehkužcev in školjk (Širok 2019).

Ogroženost ribolova v Tržaškem zalivu je tudi posledica prelova, prevelike izrabe določenega naravnega vira (Lipej in Kerma 2012) oziroma, da se z ribolovom odstrani preveč lovnih rib (Korošec 2018) – in njegove kolateralne škode oziroma prilova – morskih organizmov raznih vrst, ki se poleg tarčnih organizmov ulovijo v ribiške mreže ali druga ribolovna orodja. Prelov pravzaprav povzroča prilov, zaradi slednjega pa sta Tržaški zaliv, še posebej slovensko morje, precej ogrožena z vidika biotske raznovrstnosti (Lipej in Kerma 2012).

Tržaški zaliv je ekološko zelo občutljiv, kar je posledica njegovih majhnih di-

menzij, šibkih morskih tokov (Ogrin in Plut 2009), plitvosti in posledično majhne količine vode (Orožen Adamič 1999). Pozno spomladi in jeseni, ko je dotok sladke vode s kopnega največji, se v morju poveča količina hranil, predvsem fosfatov in nitratov, kar povzroča cvetenje morja. Velika količina hranilnih snovi povzroča nastanek čezmerne fitoplanktonske biomase, ki se zaradi prevelike količine ne more porabiti v prehranjevalni verigi, ne more pa se niti razkrojiti, ampak se kopiči kot raztopljen organski snov. Ob preseženi topnosti se izloči kot sluz in povzroča sluzenje morja. Lepljiva snov lebdeče organizme in nežive delce zlepi v velike spletke, ki tonejo na morskno dno. Pri gnitju se porabi velika količina kisika, zaradi njegovega pomanjkanja pa prihaja do poginov morskih organizmov na morskem dnu (Ogrin in Plut 2009).

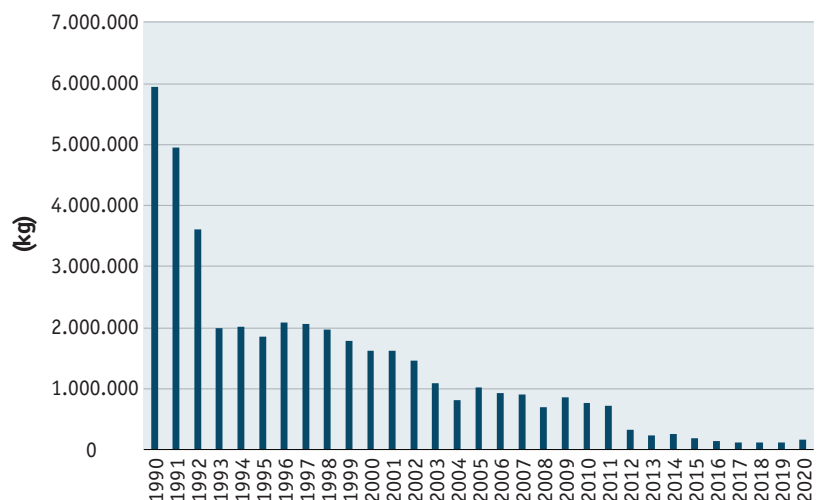
Do sprememb ribolovnih razmer prihaja tudi zaradi podnebnih sprememb. Kot posledica tropifikacije

Sredozemskega morja so bili zaznani že številni primeri širjenja toploljubnih vrst rib proti severu, kar pomeni, da tudi v Tržaški zaliv prihajajo nove ribje vrste (Lipej in Kerma 2012).

Slovenski morski gospodarski ribolov v številkah

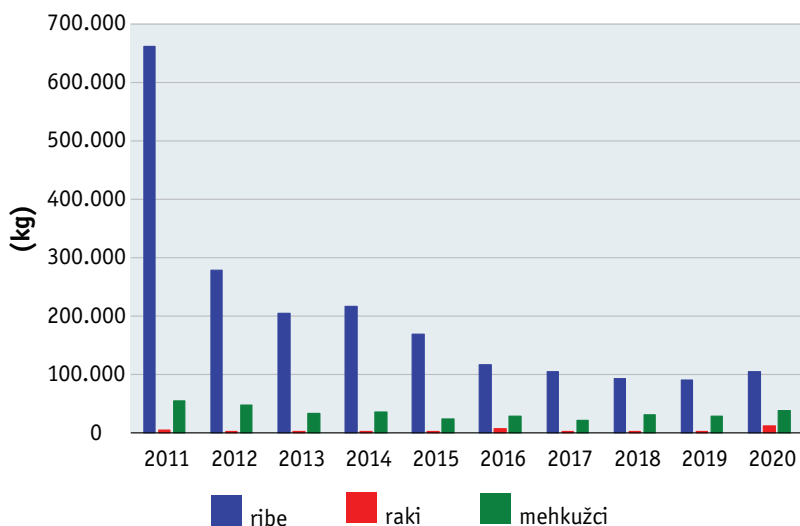
Statistični podatki o morskem gospodarskem ribolovu se osredotočajo na obdobje od leta 2011 do leta 2020, vendar je na sliki 1 zaradi razpoložljivosti podatkov o količini ulovljenih morskih organizmov prikazano daljše obdobje, od leta 1990 do leta 2020. V tem času beležimo izrazito nazadovanje količine ulovljenih morskih organizmov. Ta se je s 5.947.368 kg leta 1990, kar je tudi največja količina v tem 30-letnem obdobju, do leta 2020 zmanjšala na vsega 155.363 kg. V 30-ih letih torej beležimo upad količine oziroma mase ulovljenih morskih živali za 5.792.005 kg. Indeks ulovljene količine morskih organizmov v obdobju od izhodišnega leta 1990 do leta 2020 je tako 2,61, kar pomeni,

Slika 1: Ulov morskih živali v Sloveniji med letoma 1990 in 2020 (vir: Statistični urad Republike Slovenije 2021a).



da je bila količina ulovljenih morskih organizmov leta 2020 za približno 97 % manjša od količine leta 1990 (Statistični urad Republike Slovenije 2021a). Zmanjšanje ulova je tudi posledica osamosvojitve Republike Slovenije, saj so slovenski ribiči zgubili pravico do ribolova v celotnem Jadranskem morju (Gombač 2020). Najmanjša količina ulovljenih morskih živali (120.740 kg) je bila zabeležena leta 2019 (Statistični urad Republike Slovenije 2021a).

Med ulovljenimi morskimi organizmi so v obdobju od leta 2011 do leta 2020 prevladoval ribe, kar je opazno na sliki 2. Največ, 660.759 kg, so jih ulovili leta 2011, najmanj, le 89.962 kg, pa leta 2019. Skupno je bilo v desetih letih ulovljenih 2.040.457 kg rib. Med ujetimi ribami so prevladoval sardele, v desetih letih so jih nalovili 516.536 kg (Statistični urad Republike Slovenije 2021a). Sardele skupaj s sardonimi, skušami in papalinami uvrščamo med male pelagične ribe oziroma tako imenovane male plave ribe (Levstik in Mrzlić 2014). Po ulovljeni količini so sledili moli s 347.157 kg (Statistični urad Republike Slovenije 2021a), ki jih skupaj z menolami, oradami, brancini, riboni, listi, robi, morskimi psi in še nekaterimi vrstami uvrščamo med pridnene vrste rib oziroma tako imenovane bele ribe (Levstik in Mrzlić 2014). Sledili so sardoniji z 284.043 kg, morski listi s 518.221 kg, cipilji z 99.614 kg in še 526.625 kg preostalih vrst rib. Za mnoge vrste rib ni podatkov oziroma ulov ni bil zabeležen, za veliko vrst pa je skupna masa v izbranem desetletnem obdobju premajhna, da bi lahko opredelili, katerih rib so

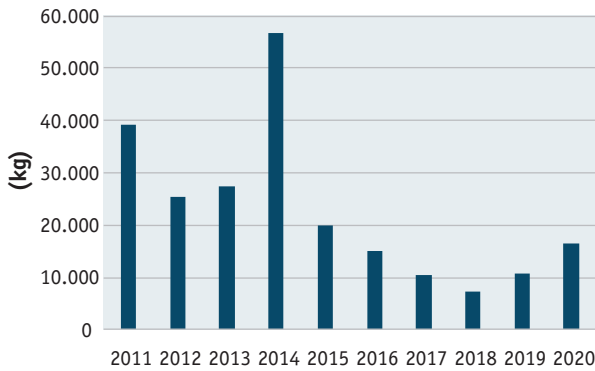


Slika 2: Ulov morskih živali v Sloveniji po vrstah (vir: Statistični urad Republike Slovenije 2021a).

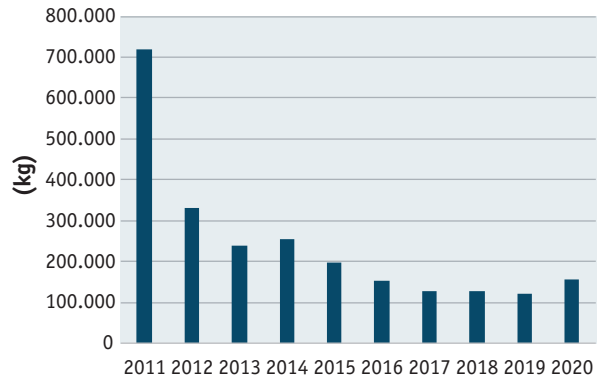
ulovili najmanj. Leta 2020 je bila pri raki največja količina organizmov ulovljena leta 2020, in sicer 12.572 kg, najmanjša, 627 kg, pa leta 2013. Skupno so v navedenem obdobju ulovili 35.216 kg rakov. Največ, 18.619 kg, je bilo tigrastih kozic, sledili sta morska bogomolka s 14.790 kg in trnočela rakovica s 1547 kg. Za njimi so se zvrstili plavajoča rakovica z 201 kg, morski pajek z 52 kg, jastog s 6 kg in rarog z 1 kg – za te rake podatki niso dostopni za vseh 10 let, saj ni bilo zadostnega ulova. Največ mehkužcev so ulovili leta 2011 (54.615 kg), najmanj (21.695 kg) pa leta 2017. V obravnavanem obdobju je bilo skupno ulovljenih 344.828 kg mehkužcev. Največ, 172.828 kg, je bilo moškatne hobotnice, sledila sta ligenj s 103.919 kg in sipa z 52.470 kg. Ulavljenih je bilo še 15.651 kg mehkužcev ostalih vrst, med katerimi je zaradi pomanjkanja podatkov težko določiti, katera vrsta je bila najmanj zastopana (Statistični urad Republike Slovenije 2021a).

Pri ribolovu prihaja tudi do ribolovnega zavrčka. Gre za živo težo morskih živali, ki jih ribiči, ki se ukvarjajo z gospodarskim ribolovom, zavržejo zaradi nizke tržne vrednosti, nedorastlosti ali drugih razlogov (Šimunović 2020). Kot prikazuje slika 3, je bil ribolovni zavrček največji leta 2014 (56.843 kg), najmanjši pa leta 2018 (7338 kg). Indeks ribolovnega zavrčka v obdobju od izhodiščnega leta 2011, ko je ribolovni zavrček dosegel 39.036 kg, do leta 2020, ko je bilo zavrženih 16.602 kg morskih organizmov, je tako 41,92, kar pomeni, da je bil ribolovni zavrček leta 2020 za približno 58 % manjši od ribolovnega zavrčka v letu 2011. Skupno je bilo v obravnavanem obdobju zavrženih 228.504 kg morskih organizmov.

V preglednici 1 je opazno, da je bilo v izbranem desetletju med vsemi vrstami ulova vsako leto zavrženih največ rib, izjema je leto 2014, ko je bilo zavrženih največ mehkužcev. Vsako leto



Slika 3: Ribolovni zavržek morskih živali v Sloveniji v letih 2011–2020 (vir: Statistični urad Republike Slovenije 2021b).



Slika 4: Masa iztovora ribjih proizvodov v Sloveniji v letih 2011–2020 (vir: Statistični urad Republike Slovenije 2021c).

so zavrgli najmanj rakov. Največ rib je bilo zavrženih leta 2011, najmanj pa leta 2018. Skupaj je bilo v desetih letih zavrženih 149.829 kg rib. Največ je bilo zavržene papaline – v desetih letih je bilo zavrženih 24.983 kg te vrste ribe, sledijo mol (22.166 kg), sardela (20.853 kg), modrak (18.852 kg), špar (10.584 kg) in ribon (10.042 kg). Težko je ugotoviti, katera vrsta ribe ima najmanjši zavržek, saj primanjkuje podatkov. Največ rakov so zavrgli leta 2011, najmanj pa leta 2013. V desetih letih so skupno zavrgli 1264 kg rakov, največ morske bogomolke (1259 kg), zaradi pomanjkanja podatkov pa ne moremo ugotoviti, katerih vrst rakov so zavrgli najmanj. Mehkužcev so največ zavrgli leta 2014, najmanj pa leta

2020. V desetih letih so jih skupno zavrgli 77.365 kg, največ bodičaste-ga voleka (52.638 kg), sledijo ligenj (18.525 kg), čokati volek (5304 kg), sipa (833 kg) in pritlikavi ligenj (59 kg). Za zavržek ostalih mehkužcev podatki niso dostopni (Statistični urad Republike Slovenije 2021b).

Pri iztovoru ribjih proizvodov govorimo o masi oziroma količini vseh iztovorjenih ribiških proizvodov na območju Slovenije (Šimunović 2020). Kot vidimo na sliki 4, je bilo največ ribjih proizvodov iztovorjenih leta 2011 (719.300 kg), najmanj pa leta 2019 (120.700 kg). Indeks mase iztovora ribjih proizvodov od izhodiščnega leta 2011 do leta 2020, ko

je bilo iztovorjenih 155.000 kg ribjih proizvodov, znaša 21,55, kar pomeni, da je bila leta 2020 masa iztovorjenih ribjih proizvodov za približno 78 % manjša od tiste v letu 2011 (Statistični urad Republike Slovenije 2021c). Pri iztovoru so poleg mase iztovora prikazani tudi podatki o njegovi vrednosti. Vrednost iztovora je zmnožek mase iztovorjenega ribiškega proizvoda v kilogramih in vrednosti enote iztovora, to je povprečne cene proizvoda v €/kg (Šimunović 2020). Podatki o vrednostih iztovora ribjih proizvodov so predstavljeni v preglednici 2 (Statistični urad Republike Slovenije 2021c).

Spremembe so opazne tudi na področju števila delovno aktivnih oseb v dejavnostih morskega gospodarskega ribolova. Kot je razvidno iz slike 5, je bilo največ delovno aktivnih oseb leta 2011 (126), najmanj pa leta 2019 (80). Največ zaposlenih v dejavnostih morskega gospodarskega ribištva je bilo leta 2011 (56), najmanj pa leta 2018 (31). V izbranem obdobju je bilo število zaposlenih v vseh letih manjše kot število samozaposlenih.

Preglednica 1: Analiza aktivnosti društev in vključenosti mladih (vira podatkov: APJES 2021; Terensko delo 2021).

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
ribe (kg)	32.576	19.963	21.823	13.256	14.058	8372	7485	6417	9776	16.103
raki (kg)	523	102	28	62	104	203	37	40	/	165
mehkužci (kg)	5964	5272	5579	43.525	5652	6529	2851	881	778	334

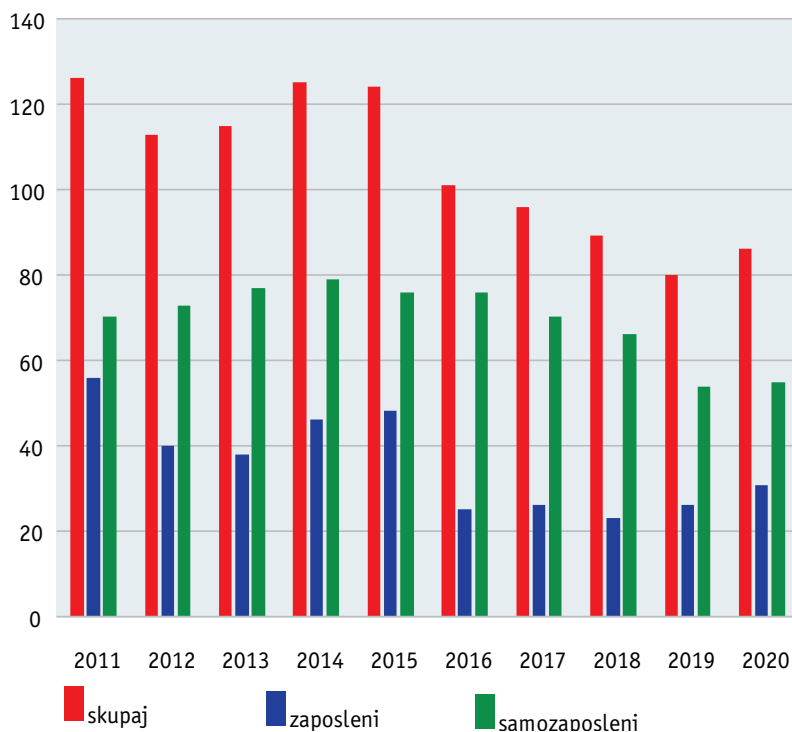
Preglednica 2: Vrednost iztovora ribjih proizvodov v Sloveniji v letih 2011–2020 (vir: Statistični urad Republike Slovenije 2021c).

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
vrednost iztovora (€)	2.052.691	1.465.166	1.231.686	1.287.226	1.274.470	1.084.014	888.567	863.764	877.421	1.221.689

Preglednica 3: Število delovno aktivnih oseb v dejavnostih morskega gospodarskega ribolova glede na način dela v Sloveniji v letih 2011–2020 (vir: Statistični urad Republike Slovenije 2021č).

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
polni delovni čas	93	78	73	71	63	50	45	45	38	33
skrajšani delovni čas	33	35	42	54	61	51	51	44	42	53
skupaj	126	113	115	125	124	101	96	89	80	86

Slika 5: Število delovno aktivnih oseb v dejavnostih morskega gospodarskega ribolova v Sloveniji v letih 2011–2020 (vir: Statistični urad Republike Slovenije 2021č).



Največ samozaposlenih v dejavnostih morskega gospodarskega ribištva je bilo leta 2014 (79), najmanj pa leta 2019 (54). Spremembe so opazne tudi pri pogostosti dela delovno aktivnih oseb v dejavnostih morskega gospodarskega ribolova. Kot je mogoče razbrati iz preglednice 3, je bilo največ oseb, zaposlenih za polni delovni čas, leta 2011, najmanj pa leta 2020. Največ oseb s skrajšanim delovnim časom (Statistični urad Republike Slovenije 2021č), to je oseb, ki na temelju dovoljenja za gospodarski ribolov izvajajo eno od dejavnosti v ribištvu kot stransko oziroma dopolnilno dejavnost (Šimunović 2020), je bilo leta 2015, najmanj pa leta 2011. Leta 2011 je bilo precej več zaposlenih za polni delovni čas kot zaposlenih s skrajšanim delovnim časom, v naslednjih letih pa se je število zaposlenih za polni delovni čas začelo zmanjševati, število zaposlenih s skrajšanim delovnim časom pa naraščati in je leta 2016 preseglo število zaposlenih za polni delovni čas (Statistični urad Republike Slovenije 2021č).

Zmanjševalo se je tudi število ribiških plovil. Po podatkih registra ribiških plovil je bilo leta 2007 registriranih 175 tovrstnih plovil, med katerimi so prevladovala starejša plovila, narejena v šestdesetih, sedemdesetih in osemdesetih letih 20. stoletja, le 10 jih je bilo izdelanih po letu 2000. Prevladovala so plovila dolžine do 12 m (Ministrstvo za kmetijstvo in okolje 2013). Leta 2014 je bilo registriranih 142 plovil (Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano 2015), namenjenih malemu priobalnemu ribolovu, leta 2020 pa 136. Po



Slika 6: Manjša ribiška plovila v izolskem mandraču (foto: Luka Požar).

podatkih iz leta 2020 so prevladovala starejša plovila, krajša od 6 m, in plovila, dolga od 6 do 12 m (Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano 2021d).

Opuščanje morskega ribolova in preusmerjanje v turistične dejavnosti

Slovensko ribištvo, nekdanj pomembna gospodarska dejavnost, v sodobnem času izgublja pomen (Levstik in Mrzlič 2014). Kljub skromnim razsežnostim slovenskega morja je bil morski ribolov še na prehodu iz 20.

v 21. stoletje označen kot pomembnejša gospodarska panoga, vendar je bilo že takrat zaznati zmanjševanje števila ribičev (Repolusk 1999; Klادنik 2001). V zadnjem času je pomen ribolova bistveno manjši, dejali bi lahko, da naše ribištvo propada (Senegačnik 2012). Zaradi dviga življenjskega standarda je lovljenje rib v slovenskem morju izgubilo pomembno prehransko vlogo, ribolov se je preoblikoval v razvedrilno oziroma prostočasno dejavnost. Prehranjevalni vidik ribolova v Sloveniji tako spada med najbolj omejene v Evropi (Korošec 2018).

Upad slovenskega ribištva je bil znan že po osamosvojitvi Slovenije – zmanjšalo se je namreč ribolovno območje (Levstik in Mrzlič 2014), saj so slovenski ribiči izgubili pravico do ribolova v celotnem Jadranskem morju (Gombač 2020). S tem se je povečal pritisk na naše nacionalne vode (Levstik in Mrzlič 2014). Slovensko ribištvo se ne more enakovredno kosati s sodobnim ulovom rib za industrijsko predelavo (Repolusk 1999), zato se je povečal uvoz rib iz drugih držav. V tovarni za predelavo rib Delamaris d. o. o. – gre za nekdanjo znamenito izolsko tovarno,

katere korenine segajo v leto 1879, leta 2014 pa se je proizvodnja iz Izole preselila v Pivko – ribe denimo uvažajo predvsem iz Španije (Kosmos, Petrović in Pogačar 2020).

Ribiči se pri svojem delu soočajo z nezanesljivim ulovom, saj se v ribolovnih sezonah pojavljajo občutna kolebanja (Rogelja 2006), ena od perečih problematik slovenskega morja pa je tudi prelov. Ta je tudi vzrok za prilov, ki je ena od največjih groženj biotski raznovrstnosti slovenskega morja in zaradi katerega je to precej izčrpano, kar je za ribištvo vse prej kot ugodno (Lipej in Kerma 2012).

Število zaposlenih s skrajšanim delovnim časom v dejavnostih morskega gospodarskega ribolova je preseglo število zaposlenih za polni delovni čas (Statistični urad Republike Slovenije 2021č). Čedalje več oseb se z ribištvom ukvarja kot z dopolnilno dejavnostjo, poleg katere se, denimo v sezoni, ko je ribolov omejen, ukvarjajo še z neko drugo dejavnostjo, na primer gostinstvom, oddajanjem sob v poletnih mesecih, zidarstvom, s prevozom potnikov in podobnim. Za določen del ljudi je preusmeritev v drugo dejavnost postala poglaviten vir zaslužka, čeprav je za zdaj tovrstna popolna preusmeritev še vedno v manjšini. Najpogostejša oblika preusmeritve je preusmeritev iz ribištva v turizem oziroma, po navedbah ribičev, gre v prvi vrsti za povezovanje ribištva in turizma.

Za takšno preusmeritev so se ribiči odločili predvsem zaradi izgube lovnih teritorijev ob osamosvojitvi dr-

žave in zakonskega predpisa, ki je v prvih letih po osamosvojitvi za šest mesecev prepovedoval kočarjenje, ribolov z vlečno ribiško mrežo, imenovano koč, ki drsi po morskem dnu. Poleg novonastale politične situacije po letu 1991 in takratne zakonodaje so vključevanju ribičev v turistično dejavnost botrovali tudi interes po večjem zaslužku, želja po raznolikosti dela v poletnih in zimskih mesecih ter popestritev delavnika. Eden od ribičev je hudomušno pripomnil: »*Z isto barko pozimi lovimo ribe in poleti turiste*«. Ribiči so se namreč pri usmeritvi v turizem odločili za dejavnosti, kot so panoramske vožnje, celodnevni pikniki in drugi izleti z gostinsko ponudbo, športni ribolov, pri katerem ribarijo obiskovalci, ter prikaz veččin ribolova. Gre za obliko turizma, ki naj bi gostom zagotavljala predvsem sprostitve in zabavo, lahko pa tudi izobraževanje, saj prek poletja na barki ostanejo tudi ribiški pripomočki (Rogelja 2006).

Spodbude in pomoči ribolovni dejavnosti

V sedemdesetih letih 20. stoletja je bila v Evropski uniji uvedena skupna ribiška politika, ki je bila od takrat večkrat posodobljena, nazadnje 1. januarja 2014. Gre za skupek pravil za urejanje evropskih ribiških flot in ohranjanje ribjih staležev. Namen Evropske unije je, da s skupno ribiško politiko zagotovi upravljanje skupnega vira ter vsem evropskim ribiškim flotam omogoči enak dostop do voda in ribolovnih območij Evropske unije, ribičem pa zagotovi pošteno konkurenco. Države, članice Evropske unije so zaradi prelova

sprejele tudi ukrepe za razvoj trajnostne ribiške industrije, ki dolgoročno ne bi ogrožala velikosti in produktivnosti ribje populacije. Skupna ribiška politika tako zajema ohranjanje morskih bioloških virov ter upravljanje ribištva in flot, ki te vire izkoriščajo, pa tudi finančne in tržne ukrepe za podporo njenemu izvajanju, sladkovodne biološke vire, akvakulturo, predelavo ter trženje ribiških proizvodov in proizvodov iz akvakulture (Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano 2021a). Slovenija pravilom skupne ribiške politike sledi od vstopa v Evropsko unijo leta 2004 (Levstik in Mrzlič 2014).

Finančna sredstva za pomoč ribištvu je v obdobju od leta 2007 do leta 2013 zagotavljal Evropski sklad za ribištvo 2007–2013 s proračunom v višini 4,3 milijarde evrov. Njegov namen je bil pomoč ribištvu pri prilagajanju novonastalim razmeram, tako da bi lahko ribiški sektor gospodarsko preživel na okolju prijazen način. Posamezne države so izdelale strateške načrte in operativne programe, skladno s katerimi je potekalo financiranje projektov (Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano 2021b). Pripravljen je bil tudi Operativni program za razvoj ribištva v Republiki Sloveniji 2007–2013, ki je opredelil temeljne ukrepe za razvoj slovenskega ribištva, ribogojstva in predelave, pri čemer je sledil ciljem skupne ribiške politike, usmerjevalnim načelom za operativni program iz 19. člena osnovne uredbe Evropskega sklada za ribištvo ter analizi trenutnega stanja in smeri razvoja v sektorju (Ministrstvo za kmetijstvo in okolje 2013).

Za obdobje od leta 2014 do leta 2020 je bil potrjen Operativni program za izvajanje Evropskega sklada za pomorstvo in ribištvo v Republiki Sloveniji za obdobje 2014–2020, ki je skupni programski dokument Republike Slovenije in Evropske komisije. S tem je nastala programska podlaga za črpanje finančnih sredstev iz Evropskega sklada za pomorstvo in ribištvo. Gre za enega od petih evropskih strukturnih in investicijskih skladov, ki delujejo v medsebojnem dopolnjevanju z namenom omogočanja okrevanja gospodarstva in ustvarjanja novih

delovnih mest v Evropi. Evropski sklad za pomorstvo in ribištvo ima pomembno vlogo za podpiranje ribičev pri prehajanju na trajnostni ribolov in podpori obalnim skupnostim pri diverzifikaciji gospodarstva, obenem pa financira projekte, ki so vezani na zaposlovanje in boljše kakovost življenja obalnih skupnosti ter hkrati omogoča enostavnejši dostop do finančnih sredstev. V omenjenem obdobju je bilo za izvajanje ukrepov v Republiki Sloveniji na razpolago 32.647.360,88 evrov; od tega jih je 24.809.114,00 evrov Slovenija prejela od Evropskega sklada

za pomorstvo in ribištvo, preostanek do navedenega skupnega zneska pa iz državnega proračuna (Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano 2021c).

Pomemben instrument, ki bo v programskem obdobju od leta 2021 do leta 2027 podpiral izvajanje ciljev skupne ribiške politike, je Evropski sklad za pomorstvo, ribištvo in akvakulturo 2021–2027. Tudi tukaj gre za podpiranje trajnostnega ribiškega sektorja Evropske unije ter od ribolovnih dejavnosti odvisnih obalnih skupnosti. S spodbujanjem modrega

Slika 7: Večja ribiška plovila ob glavnem izolskem pomolu (foto: Luka Požar).



gospodarjenja na področju ribištva in akvakulture bo podpiral rast in ustvarjanje delovnih mest ter obenem varoval morsko okolje. Sklad vsebuje tudi dve novosti. Prva je, da ukrepi niso vnaprej določeni, ampak države, članice na podlagi analize in potreb sektorja pripravijo lastne ukrepe, ki sledijo opredeljenim gospodarskim, socialnim in okoljskim ciljem. Druga novost je k rezultatom usmerjen pristop – na ravni celotne Evropske unije bodo tako določeni kazalniki rezultata, h katerim bodo usmerjene izvedene operacije (Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano 2021č).

Zaključek

Na območju Tržaškega zaliva so prisotne svojstvene izhodiščne razmere za razvoj ribiške dejavnosti, predvsem njegove naravogeografske poteze, v prvi vrsti fizikalne značilnosti morske vode in šibki morski tokovi. Zaliv je vrstno precej pester, količinsko pa zelo siromašen; tako je ogrožen zaradi prelova in prilova. Majhna količina morske vode in šibki morski tokovi so vzrok za njegovo veliko ekološko občutljivost, zaradi podnebnih sprememb pa je bilo zaznano tudi širjenje toploljubnih vrst rib iz Sredozemskega morja proti severu.

V zadnjem desetletju je mogoče zaznati očitno zmanjšanje pomena morskega ribolova, kar se kaže tudi v statističnih podatkih. Zmanjšala se je količina ulovljenih morskih živali, posledično je nazadoval tudi ribolovni zavržek. Manjša kot nekoč je tudi masa iztovora ribjih proizvodov in posledično tudi njegova vrednost. Prav tako je manjše skupno število zaposlenih v dejavnostih morskega gospodarskega ribolova, pri čemer je samozaposlenih več kot zaposlenih. Zmanjšalo se je tudi število zaposlenih za polni delovni čas in obenem povečalo število zaposlenih za skrajšani delovni čas. Manjša je tudi velikost ribiške flote.

Slika 8: Barka Zlatoperka je v zimskem času namenjena ribolovu, v poletnem času pa turističnim dejavnostim (foto: Luka Požar).



Morski ribolov se v Sloveniji opušča. Razlogi za to so zmanjšanje ribolovnega območja ob osamosvojitvi države in posledično povečan pritisk na nacionalne vode, nekonkurenčnost ribičev v primerjavi s sodobnim industrijskim ribolovom – zato se je povečal tudi uvoz rib – in nezanesljiv ulov. Problematična je tudi izčrpanost slovenskega morja zaradi prelova in prilova. Vse več ljudi se z ribolovom ukvarja kot z dopolnilno dejavnostjo, ob njem se

ukvarjajo še z drugimi dejavnostmi, na primer gostinstvom, oddajanjem sob, zidarstvom, prevozom potnikov in še nekaterimi. Največ ljudi se je odločilo za preusmeritev iz ribištva v turizem – ribiči ribiške barke v času poletne sezone preuredijo, tako da so primerne za panoramske vožnje, celodnevne piknike in druge izlete z gostinsko ponudbo.

V želji po ohranjanju ribištva je Evropska unija ob sodelovanju Re-

publike Slovenije pripravila razne mehanizme finančnega podpiranja in pomoči tej gospodarski panogi, kot so na primer Evropski sklad za ribištvo 2007–2013, Operativni program za izvajanje Evropskega sklada za pomorstvo in ribištvo v Republiki Sloveniji za obdobje 2014–2020 ter Evropski sklad za pomorstvo, ribištvo in akvakulturo 2021–2027. Čas bo pokazal, kako uspešni so bili.

Viri in literatura

- Davidovič, D. 1975: Privredni značaj ribarske proizvodnje i perspektiva razvoja ribarstva in Jugoslaviji. Proizvodnja i prerada ribe: 1. kongres o proizvodnji ljudske hrane in Jugoslaviji, 10.–13. IX. 1975, Novi Sad, Beograd.
- Gombač, S. 2020: Razvoj in propad ribištva in konzervne industrije na primeru Izole. Zgodbe iz konzerve: zgodovine predelave in konzerviranja rib na severovzhodnem Jadranu. Ljubljana.
- Kladnik, D. 2001: Gospodarstvo in infrastruktura. Nacionalni atlas Slovenije. Ljubljana.
- Kosmos, I., Petrovič, T., Pogačar, M. 2020: Uvod. Zgodbe iz konzerve: zgodovine predelave in konzerviranja rib na severovzhodnem Jadranu. Ljubljana.
- Korošec, T. 2018: Ribiški slovar. Ljubljana.
- Levstik, S., Mrzlič, D. 2014: Ribiči priporočajo. Nova Gorica.
- Lipej, L., Kerma, S. 2012: Stanje in ogroženost biodiverzitete slovenskega morja. Geografija stika Slovenske Istre in Tržaškega zaliva. Ljubljana.
- Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano, 2015: Operativni program za izvajanje Evropskega sklada za pomorstvo in ribištvo v Republiki Sloveniji za obdobje 2014–2020. Medmrežje: http://ribiski-sklad.si/f/docs/Dokumenti/OP_ESPR_2014-2020_latest_version_SI.pdf (15. 12. 2022).
- Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano, 2021a: Skupna ribiška politika (SRP). Medmrežje: http://www.ribiski-sklad.si/Slovar_pojmov/Skupna_ribiska_politika_SRP_1/ (15. 12. 2022).
- Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano, 2021b: Evropski sklad za ribištvo 2007–2013. Medmrežje: http://www.ribiski-sklad.si/ESR_2007-2013_1/ (15. 12. 2022).
- Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano, 2021c: Uvod. Medmrežje: <http://www.ribiski-sklad.si/Uvod/> (15. 12. 2022).
- Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano, 2021d: Evropski sklad za pomorstvo, ribištvo in akvakulturo 2021–2027. Medmrežje: http://www.ribiski-sklad.si/ESPRA_2021-2027/ (15. 12. 2022).
- Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano, 2021d: Morski ribolov. Medmrežje: <https://www.gov.si teme/morski-ribolov/> (15. 12. 2022).
- Ministrstvo za kmetijstvo in okolje, 2013: Operativni program za razvoj ribištva v Republiki Sloveniji 2007–2013. Medmrežje: http://www.ribiski-sklad.si/f/docs/Dokumenti/OP_SLO.pdf (18. 12. 2022).
- Ogrin, D., Plut, D. 2009: Aplikativna fizična geografija Slovenije. Ljubljana.
- Orožen Adamič, M. 1999: Tržaški zaliv. Slovenija – pokrajine in ljudje. Ljubljana.
- Požar, L. 2022: Gospodarsko-geografske in gospodarsko-zgodovinske značilnosti slovenskega morskega ribištva s poudarkom na ribiškem mestu Izola: izbrana tema iz slovenske pomorske geografije in pomorske zgodovine. Zaključno delo. Oddelek za geografijo in Oddelek za zgodovino Fakultete za humanistične študije Univerze na Primorskem. Koper.
- Repolusk, P. 1999: Koprška brda. Slovenija – pokrajine in ljudje. Ljubljana.
- Rogelja, N. 2006: Ribiči pripovedujejo: Etnografija ribištva med Miljskim in Savudrijskim polotokom. Koper.
- Rogelja Caf, N., Janko Spreizer, A. 2020: »Back to the future«: sprehod med ostanki ribiške industrije v Izoli. Zgodbe iz konzerve: zgodovine predelave in konzerviranja rib na severovzhodnem Jadranu. Ljubljana.
- Senegačnik, J. 2012: Slovenija in njene pokrajine. Ljubljana.
- Senegačnik, J., Drobňak, J. 2008: Obča geografija za 1. letnik gimnazij. Ljubljana.
- Statistični urad Republike Slovenije, 2021a: Morski gospodarski ribolov, ulov morskih živali v kilogramih, Slovenija, letno. Medmrežje: <https://pxweb.stat.si/SiStatData/pxweb/sl/Data/-/1519101S.px> (20. 12. 2022).
- Statistični urad Republike Slovenije, 2021b: Morski gospodarski ribolov, ribolovni zavrček po vrstah vodnih živali v kilogramih, Slovenija, letno. Medmrežje: <https://pxweb.stat.si/SiStatData/pxweb/sl/Data/-/1519108S.px> (20. 12. 2022).
- Statistični urad Republike Slovenije, 2021c: Morski gospodarski ribolov, iztovor ribjih proizvodov v tonah, Slovenija, letno. Medmrežje: <https://pxweb.stat.si/SiStatData/pxweb/sl/Data/-/1519104S.px> (20. 12. 2022).
- Statistični urad Republike Slovenije, 2021č: Delovno aktivne osebe v dejavnostih ribištva, Slovenija, letno. Medmrežje: <https://pxweb.stat.si/SiStatData/pxweb/sl/Data/-/1519109S.px> (19. 12. 2022).
- Stražičič, N. 1984: Pomorska geografija svijeta: pomorsko-ekonomska regionalna geografija svijeta. Zagreb.
- Šimunović, E. 2020: Statistike ribištva. Medmrežje: <https://www.stat.si/statweb/File/DocSysFile/8240> (12. 12. 2022).
- Širok, L. 2019: Pretirani izlov prinaša večjo odvisnost od uvoza rib. Medmrežje: <https://www.rtvsl.si/radio-koper/prispevki/novice/pretirani-izlov-prinasa-vecjo-odvisnost-od-uvoza-rib/495632> (17. 12. 2022).



Izbrane tematske poti v LAS Srce Slovenije in GIS aplikacija

IZVLEČEK

Tematske poti so pohodne doživlajske poti, ki obiskovalca prek rekreacije izobražujejo o določeni temi. Na območju Lokalne akcijske skupine Srce Slovenije smo preučili sedem tematskih poti. Pridobili smo dostopno literaturo in informacije, izvedli terensko analizo, izdelali geoinformacijsko aplikacijo in podali predloge za njihovo ureditev. Ugotovili smo, da imajo različne pomanjkljivosti, zato, glede na tip tematske poti, predlagamo aktivnosti za nadgradnjo podporne infrastrukture tudi z vidika potreb lokalnega prebivalstva.

Ključne besede: tematske poti, lokalna akcijska skupina, Srce Slovenije, spletna geoinformacijska aplikacija, podeželje

ABSTRACT

Selected thematic trails in LAG »Srce Slovenije« and GIS application
Thematic trails are experiential hiking trails that educate the visitor about a particular topic through recreation. We analysed seven thematic trails in the area of the Local action group »Srce Slovenije«. We obtained available literature and information, carried out field analyses, developed a geoinformation application and made proposals for their management. We found that there are various shortcomings and, depending on the type of thematic trail, we propose activities to upgrade the supporting infrastructure, also from the perspective of the local community needs.

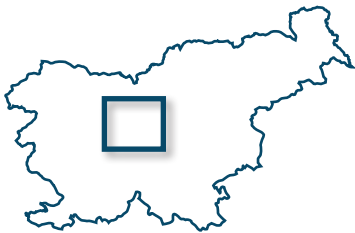
Key words: thematic trails, local action group, Srce Slovenije, web geoinformation application, rural areas

Tematske poti so doživljajske poti, za katere je značilna določena vsebina, izdelana turistična aktivnost in določena lokacija. Najpomembnejša lastnost tematskih poti je turistično-izobraževalna komponenta (Prah 2019). So del turistične infrastrukture na prostem, kar je posebej primerno za trajnostni in butični turizem. Obiskovalci tematski poti so izletniki, pohodniki, »ljubitelji narave« in »ljubitelji izobraževanja«. Sledijo sodobnim smernicam turističnega gospodarstva, ki ustvarja in trži butične proizvode ter (vsaj deklarativno) spodbuja k trajnostnemu turizmu.

Geografsko zaokroženo območje lokalne akcijske skupine (v nadaljevanju LAS) Srce Slovenije obsega šest občin: Dol pri Ljubljani, Kamnik, Litija, Lukovica, Moravče in Šmartno pri Litiji. Povezane so prek pogodbenega partnerstva in sodelujejo na področju razvoja podeželja. Za analizo so bile izbrane poti v LAS Srce Slovenije, ki so bile osnovane in sofinancirane prek projektov LEADER. V raziskavi analiziramo naslednje tematske poti: Vegova pot v šolo, Javorska energijska pot, Pešpoti v Tuhinjski dolini (Potok–Žgornje Palovče), Vodna učna pot Krašnja, Kostanjeva pot, Po stopinjah pastirjev in Vegova pot v šolo.

Metode dela

V raziskavi smo uporabili več metod. V prvem delu je v ospredju deskriptivna metoda pri pregledu literature in virov o obravnavanem območju in tematiki. Kot glavno metodo znanstvenega preučevanja smo uporabili terensko analizo, ki je vključevala tudi izvedbo intervjujev. Za zbiranje promocijskega gradiva smo kontaktirali in obiskali turistično-informacijske centre, predsednike turističnih društev ali upravljavce in pregledali spletne strani. Za pregled promocijskega gradiva in spletnih strani smo uporabili empirično metodo. Ugotavljanje dostopnosti informacij in značilnosti tematske poti nam je pomagala tudi pri pripravi na terensko delo. Informacije so prilagojene potrebam obiskovalcev, kar smo seveda upoštevali. Med terenskim delom smo prek GIS mobilne aplikacije beležili potek izbranih tematskih poti, ki smo jih nato predstavili v digitalnem okolju. Analizo stanja izbranih poti smo na koncu kvantitativno in kvalitativno ovrednotili ter nadgradili s SWOT analizo.



Tematske poti

Tematske poti se med seboj razlikujejo glede na vsebino, ki se lahko nanaša na kulturno ali naravno dediščino. Na poti, ki je lahko poljubno dolga, so ključne turistične točke. V praksi prispevajo k širšemu povezovanju deležnikov: občin, društev, kulturnih in turističnih organizacij ter podjetij. Tematske poti so ena najpomembnejših prvin za turistično-trajnostni razvoj regije, zlasti na podeželju. Odgovarjajo na izzive in probleme trajnostnega turizma, na primer sezonskega turizma, ohranjanja in izboljševanja kakovosti življenja lokalnih skupnosti ter zagotavljanja ponudbe za vse socialne skupine lokalnega prebivalstva (Oleśniewicz in Widawski 2019). Sodobne tematske poti temeljijo na vključevanju obiskovalcev v vsebino na poti in interaktivnih načinov spoznavanja, pa tudi na njihovem izkustvu. Ob tem gradijo

Avtorica besedila in fotografij:

BARBARA HAUPTMAN,

univerzitetna diplomirana geografinja
Gradišče pri Litiji 5,

1275 Šmartno pri Litiji

E-pošta: barbaraa.hauptman@gmail.com

COBISS 1.04 strokovni članek

Slika 1: Zemljevid izbranih tematskih poti v LAS Srce Slovenije.

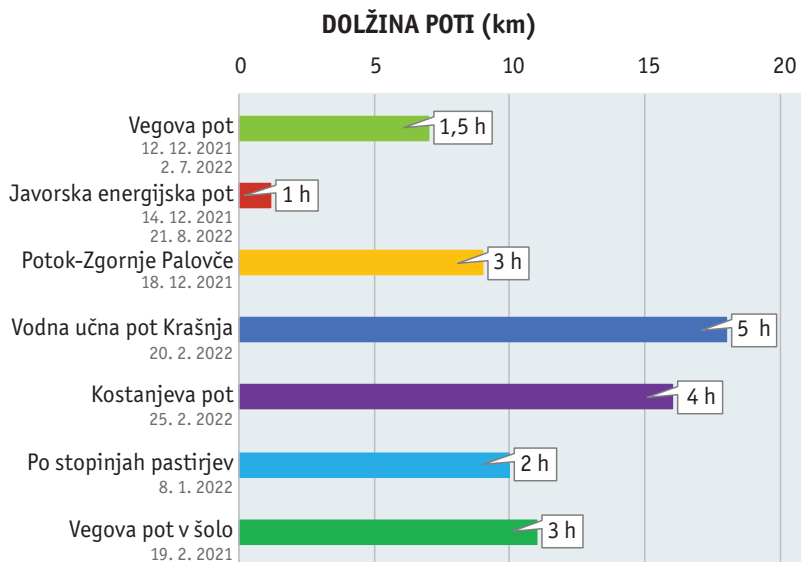


na zaporednosti ter strukturiranem nizu opreme in infrastrukture. Načrtovane so interpretativno (Prah 2019).

V razvoj tematskih poti se pogosto vključuje lokalno prebivalstvo. Slabosti umeščanja tematskih poti v podeželski prostor so konflikti zaradi poseganja v interesni prostor domačinov, povečan obisk pa pogosto sproži degradacijo okolja. V Sloveniji so se tematske poti razvile iz gozdnih učnih poti pred skoraj 50 leti, od takrat pa nastaja vrzel tako v predpisih kot zakonih. Tematske poti niso navedene niti omenjene v Zakonu o planinskih poteh, kjer bi jih bilo smiselno obravnavati. Tudi Uredba o vrstah objektov glede na zahtevnost v 16. členu se nanaša le na gozdne učne poti in ne v celoti na tematske (Lesnik 2008; Študija o označevanju ... 2010). Problematika se nanaša tudi na načrtovanje in poslovni model. V Sloveniji se kaže potreba po ustanovitvi »Urada za poti«, oblikovanju katastra tematskih poti in skupnega spletnega pregledovalnika (Prah 2019), saj je v državi že več kot 700 tematskih poti (Pohodništvo v Sloveniji 2017). Pereče postaja tudi njihovo vzdrževanje, saj je ob pomanjkljivi organizaciji, prenasičenosti in nezainteresiranosti lokalne skupnosti čedalje bolj zahtevno (Kramar 2013).

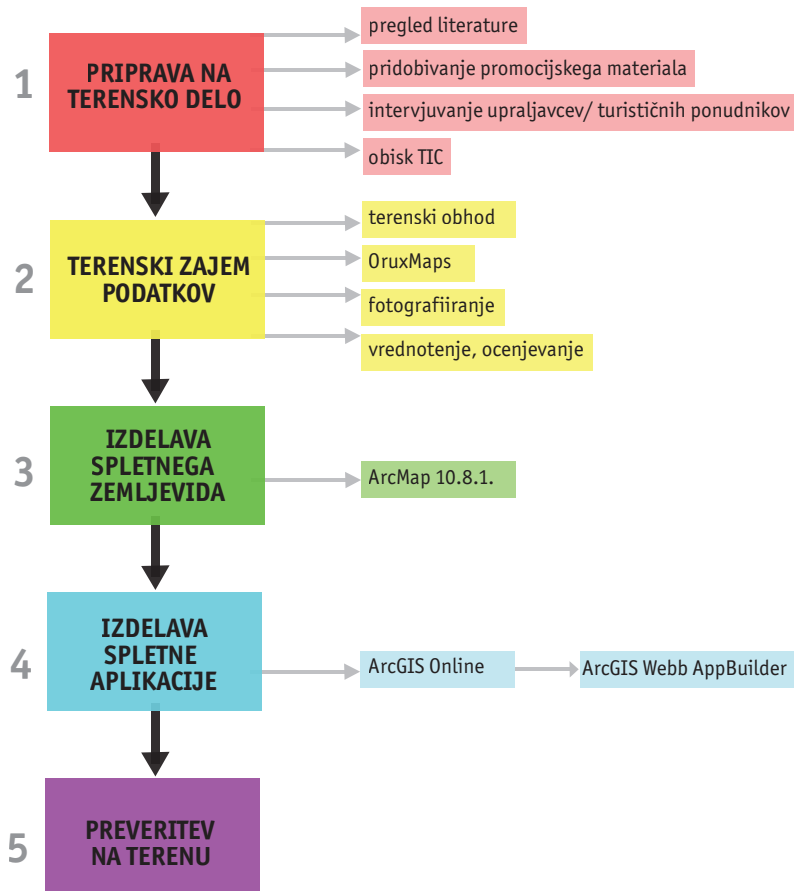
Izbrane tematske poti v Srcu Slovenije

Izbrane tematske poti smo na podlagi analize gradiva, terenskega dela in osebnih virov (Beguš Tič 2022; Končina 2021; Pokovec 2021; Tičar 2021; Ugovšek 2021) razvrstili glede na različne kriterije. Predstavljene delitve izhajajo iz dveh študij (Strategija razvoja turističnega ... 2005; Prah 2012).



Slika 2: Grafikon dolžin izbranih tematskih poti, čas hoje in datumi opravljenega terenskega dela.

Slika 3: Shematski prikaz opravljenega terenskega dela, ki je bilo ključni vir informacij za izdelavo aplikacije.



ELEMENTI TEMATSKE POTI



Slika 4: Shematski prikaz elementov tematskih poti.

V preglednici 1 predstavljamo ključne značilnosti tematskih poti, ki so pridobljene na podlagi analize izbranih kazalnikov (biofizični dejavniki, obiskanost, ponudba, stanje tematskih tabel in drugi). Kazalnike smo povzeli po ocenjevalni poli za tekmovanje »Naj pot« (medmrežje 12) in dejavnikov za rekreacijo v gozdu (Anko 1990).

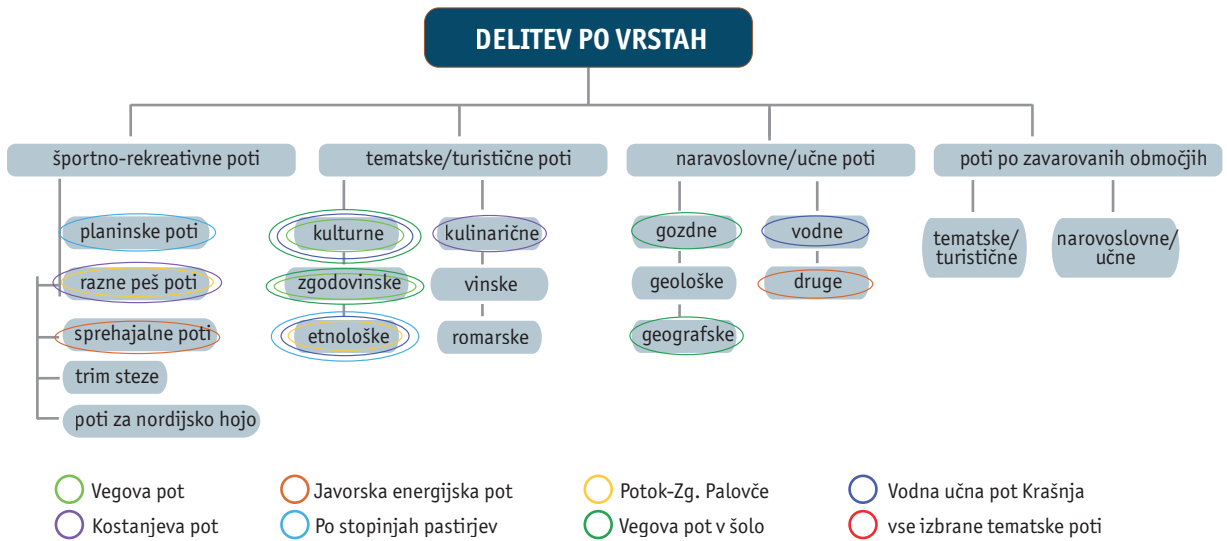
Pri izbranih tematskih poteh so upravljavci najpogosteje turistična društva. Potekajo po petih občinah znotraj LAS Srce Slovenije. Izbranim tematskim potem je skupno, da so bile zasnovane in sofinancirane prek projektnega dela. Vzpostavljene ali nadgrajene so bile v programskih obdobjih 2007–2013 in 2014–2020 (s prehodnim obdobjem do leta 2022). S terenskim delom smo določili dolžino, najnižjo in najvišjo nadmorsko višino in prehojeno višinsko razliko,

čas hoje, tip poti in težavnostno stopnjo. Izbrane tematske poti so bile na podlagi poteka višinskih profilov razdeljene na tri tipe.

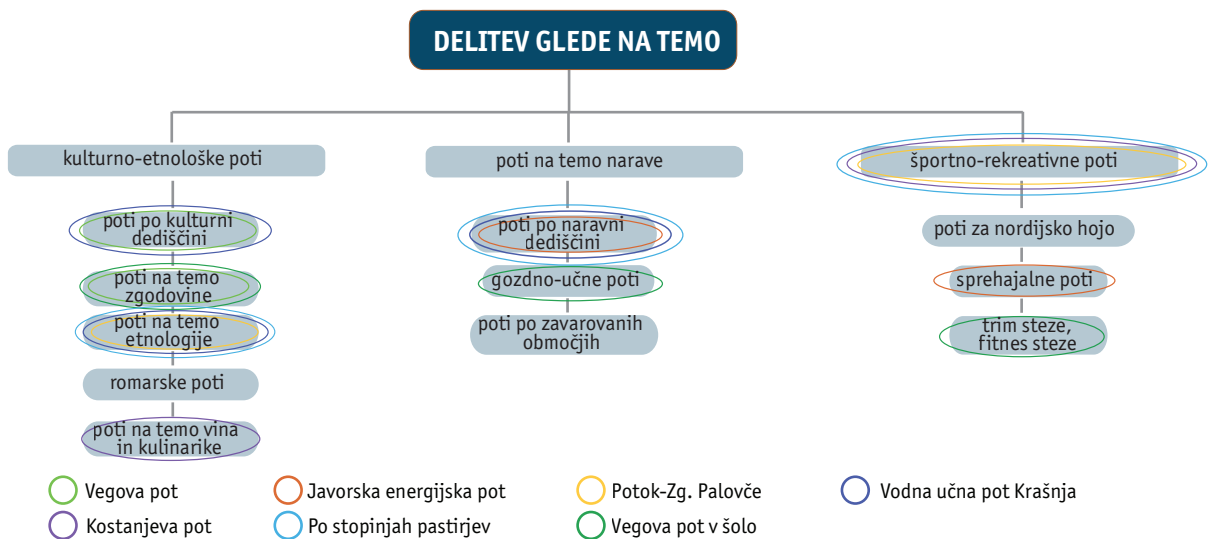
Glede na težavnost so vse izbrane tematske poti opredeljene kot lahke, razen poti Potok–Zgornje Palovče in Vegova pot v šolo, ki sta srednje težavni. Med biofizičnimi dejavniki smo predstavili vzpostavitev poti glede na »navdih iz okolja« (razlog za umestitev v prostor), tipe ekosistemov, estetske prvine, znamenitosti in primernost za njihov obisk v različnih letnih časih. Najpogostejši tipi ekosistemov so travnik, gozdni rob in gozd. Med estetskimi prvini prevladujejo cerkve in drevesa oziroma gozd. Večino poti se lahko obiše skozi vse leto, na nekaterih je obisk v zimskem času odsvetovan. Med obiskom izbranih tematskih

Preglednica 1: Ključne značilnosti tematskih poti (pridobljene na podlagi analize izbranih kazalnikov) (viri: medmrežje 1–11; terensko delo 2021–2022).

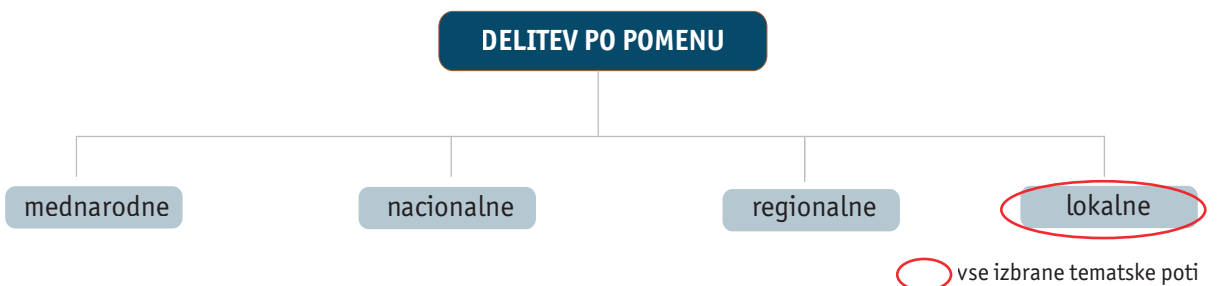
ime poti	programsko obdobje	število projektov	največja prednost poti	predlogi za izboljšavo poti
Vegova pot	2007–2013	2	opremljenost tematskih tabel s QR kodami (digitalizacija)	dostopnost gradiv v TIC-u
Javorska energijska pot		3	dobra označenost do lokacije tematske poti, pitna voda	večja vpetost v lokalne dogodke
Pešpoti v Tuhinjski dolini		2	povezovanje več pohodnih tematskih poti, pitna voda	boljša promocija, vzpostavitev tehnike interpretacije (vodenje obiskovalca s tematskimi tablami)
Vodna učna pot Krašnja		2	dobra povezanost vaških posebnosti in vpetost več lokalnih zgodb	postavitev smerokazov na celotni poti, obnova tematskih tabel, dostopnost gradiv v TIC-u
Kostanjeva pot		1	dobra dostopnost do javnega prevoza	dostopnost gradiv v TIC-u, vzpostavitev tehnike interpretacije (vodenje obiskovalca s tematskimi tablami)
Po stopinjah pastirjev	2014–2020	1	dobro razvita tehnika interpretacije (vodenje obiskovalca s tematskimi tablami)	postavitev smerokazov na celotni poti
Vegova pot v šolo		1	tablice v braillovi pisavi (prilagoditev za slepe in slabovidne)	boljša promocija, postavitev smerokazov na manjkajočih mestih



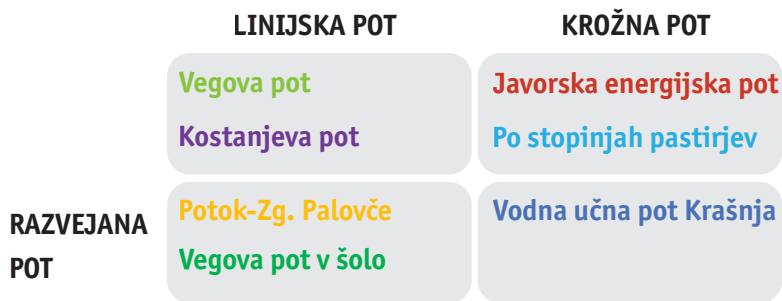
Slika 5: Vrste analiziranih tematskih poti (vira: Strategija razvoja turističnega proizvoda pohodništva v Sloveniji 2005; Prah 2012).



Slika 6: Analizirane tematske poti glede na temo (vir: Prah 2012).



Slika 7: Analizirane tematske poti po pomenu (vira: Strategija razvoja turističnega proizvoda pohodništva v Sloveniji 2005; Prah 2012).



Slika 8: Tipizacija analiziranih tematskih poti.



Slika 9: Grafični prikaz tipizacije tematskih poti glede na njihov potek oziroma profil.

poti je obiskovalec aktiviran na različne načine. Na večini poti je možen ogled z vodnikom. Ciljne skupine so raznolike. Sistematičnega beleženja števila obiskovalcev se za zdaj ni lotil še noben ponudnik ali vzdrževalec tematskih poti. Do informacij o poteh je možno dostopati na spletnih straneh, pri turističnih društvih in v turistično-informacijskih centrih. Ponudba na izbranih tematskih poteh je raznolika, večina jih povezuje tudi nekatere lokalne turistične znamenitosti (na primer muzeje, gostišča, druge pohodne poti). Na štirih potekajo organizirani vodeni pohodi, na ostalih pa je del poti namenjen pohodnom, ki niso povezani s tematsko potjo. Pri tematskih tablah smo ocenjevali njihovo število, vzdrževanost in morebitne zapise informacij v tujih jezikih. Ugotovili smo, da je

večina tematskih tabel dobro vzdrževana in večina jih vsebuje tudi informacije v tujih jezikih, največ v angleščini. Označenost s smerokazi in markacijami je na večini poti dobra, pomanjkljiva je le na nekaterih delih.

Ugotovili smo, da imajo vse izbrane tematske poti na razpolago parkirni prostor, nekatere imajo tudi ostalo infrastrukturo. Pri večini je izhodišče dostopno z javnim prevozom. Pri kategoriji varnosti smo ugotovili, da še največja nevarnost preži zaradi nepregledne vaške ceste brez pločnika. Izpostavili smo največjo prednost vsake poti, lastnost torej, ki je lahko zgled ostalim tematskim potem. Predlagali smo tudi aktivnosti za izboljšanje oziroma nadgradnjo poti, za katere menimo, da so najnujnejše z vidika obiskovalca.

Spletna geoinformacijska aplikacija Tematske poti v Srcu Slovenije

Spletna aplikacija Tematske poti v Srcu Slovenije je bila zasnovana na podlagi terenskega ogleda ter zbiranja fotografskega gradiva in osnovnih informacij o vsebini poti. Iz aplikacije *Oruxmaps*, ki smo jo uporabljali na prenosnem telefonu, smo pridobili sled poti, iz katere smo izdelali ročni izris poti v namiznem programu *ArcGIS Desktop*. S programskimi orodji smo izris pretvorili in naložili na spletno različico *ArcGIS Online*, kjer smo nadalje urejali aplikacijo prek predloge *ArcGIS WebAppBuilder*. Izbrane tematske poti so linijski objekti, ki imajo določene lokacije. Vsaka tematska pot vključuje tudi točke poti z atributi (opisi točk, opisi poti, kontakti in fotografije). Na začetni točki vsake tematske poti je višinski profil njenega poteka.

Cilji, ki smo jih izpostavili pred izdelavo GIS aplikacije, so:

- uporabnost,
- preglednost,
- informativnost in
- vključitev obiskovalca (možnost urejanja sloja – dodajanje fotografij).

Izdelano aplikacijo smo testirali na Vegovi poti in Javorski energijski poti. Ugotovili smo, da dosega zastavljene cilje.

Spletna aplikacija Tematske poti v Srcu Slovenije nudi možnosti:

- pogleda in poljubnega vklopa slojev,
- pogleda legende,

- pogleda zaznamkov,
- iskalnika krajev,
- urejevalnika slojev,
- meritev na zemljevidu,
- vklopa lokacije,
- spreminjanja povečave in
- povezave do spletne strani LAS Srce Slovenije.

Slika 10: QR koda spletne aplikacije Tematske poti v Srcu Slovenije.



SWOT analiza in splošni predlogi za ureditev izbranih tematskih poti

Pri iskanju prednosti, slabosti, priložnosti in nevarnosti smo upoštevali značilnosti tematskih poti in kriterije, ki so bili uporabljeni pri predstavitvi značilnosti poti. Izbrane tematske poti smo grupirali glede na določene skupne lastnosti in izvedli SWOT analizo. Na sliki 11 smo predstavili grupiranje in njihov delež ujemanja z značilnostmi skupine. To pomeni, da so za posamezno tematsko pot možna odstopanja od skupnih značilnosti skupine.

Na podlagi značilnosti izbranih tematskih poti, njihove tipizacije in izdelanih SWOT analiz podajamo splošne predloge za njihovo ureditev:

- obnova poškodovane, uničene ali neohranjene opreme;



Slika 11: Grupiranje izbranih tematskih poti v skupine.

- večje število kažipotov in markacij;
- oznake do lokacije tematskih poti (do izhodišča);
- zagotavljanje javnega prevoza in parkirnih mest;
- (prometno) varen potek;
- prilagoditev invalidnim osebam in osebam s posebnimi potrebami;
- uvajanje digitalizacije (QR kode);
- promocija tako na spletu (spletne strani, socialna omrežja) kot v fizični obliki;
- razvijanje interpretacijske tehnike (podajanje vsebin obiskovalcu s tematskimi tablami);
- širitev ponudbe in storitev;
- povezovanje s turističnimi produkti v občini, zunaj matične občine in tudi zunaj območja LAS Srce Slovenije;
- mreženje in vključitev v tržne poti;
- aktivno vključevanje lokalnega prebivalstva;
- razvoj podjetništva (obrtniške delavnice, rokodelstvo in podobno);
- ureditev krajinskih privlačnosti in družabnih prostorov;
- organizacija vodnih ogledov in interpretacijsko vodenje;
- odpiranje »učilnic na prostem« in uvajanje gozdne pedagogike ter
- poudarjanje pomena gastronomskih in etnoloških značilnosti območja (domače jedi, ljudska izročila, zgodbarjenje).

Preglednica 2: SWOT analiza tematskih poti po skupinah.

■ drži ■ ne drži

		SKUPINA		
		1	2	3
PREDNOSTI	Zgostitev naravnih privlačnosti lokalnega pomena.			
	Geostrateška lega (dobra dostopnost, prometna infrastruktura, javni promet, velikost in bližina vplivnega območja – Ljubljanska urbana regija).			
	Bogata kulturna dediščina (krajinska, zgodovinska, etnološka, gospodarska, nematerialna).			
	Usmeritev k trajnostnim oblikam turizma (butičnost).			
	Primeren profil t. i. »novih turistov« in različnih ciljnih skupin.			
	Sledi smernicam sodobne tematske poti; vključena interpretacija.			
	Opis tematske poti na spletu.			
	Povečanje socialnih funkcij gozda.			
	Spodbuja lokalno pripadnost in zavest o lokalnem rojaku.			
	Odmaknjena lokacija.			
	Zagotovljena promocija fizičnega gradiva na lokacijah, dostopnih turistom (TIC).			
	Dobra označenost do dostopa tematske poti.			
	Organizacija stalnega dogodka na tematski poti.			
	Podjetnost lokalnega prebivalstva v povezavi s tematsko potjo.			
	SLABOSTI	Povečevanje socialnih funkcij samotnih naselij.		
Potek poti po trasi brez asfaltne podlage.				
Prepletanje z ostalo turistično ponudbo.				
Nezadostna vključenost ostalih turističnih znamenitosti v občinah.				
Pomanjkljiva promocija fizičnega gradiva na lokacijah, dostopnih turistom (TIC).				
Neprepoznavnost tematske poti med širšo javnostjo.				
Premajhen poudarek na prometni varnosti in dostopnosti na obrobem delu.				
Ni organiziranega stalnega dogodka na tematski poti.				
Geostrateška lega (odročnost, slaba prometna infrastruktura in podobno).				
Predhodna najava in pobiranje vstopnine.				
PRILožNOSTI	Ne vključuje interpretacijske tehnike (podane prek tematskih tabel).			
	Povečana dostopnost območja (izboljšanje javnega prometa, obnova lokalnih cest).			
	Priložnost promocije ponudbe na spletnih straneh in socialnih omrežjih (materialno gradivo).			
	Vključevanje tematske poti v obstoječe lokalne dogodke, organizacija novih dogodkov, povezanih s tematsko potjo.			
	Podjetnost in širitev idej lokalnega prebivalstva v povezavi s tematsko potjo.			
NEVARNOSTI	Okoljska ozaveščenost lokalnih prebivalcev in obiskovalcev.			
	Vzpostavitev interpretacijske tehnike vodenja na tematski poti.			
	Netrajnostno in kratkoročno upravljanje s ponudbo in opremo na tematski poti.			
	Poslabšanje dostopnosti in povegljivosti zaradi stanja prometne infrastrukture na obrobni delih tematske poti.			
	Konkurenčnost ostale turistične ponudbe.			
	Nasprotovanje lokalne skupnosti prihodu obiskovalcev.			
	Nezainteresiranost za priložnosti podjetništva v povezavi s tematsko potjo.			
Odvračanje obiskovalcev zaradi slabe prometne infrastrukture.				

Slika 12: Slike terenskega dela in spletne aplikacije.

1. Vegova pot



2. Javorska energijska pot



3. Pešpoti v Tuhinjski dolini (Potok - Zgornje Palovče)



4. Vodna učna pot Krašnja



5. Kostanjeva pot



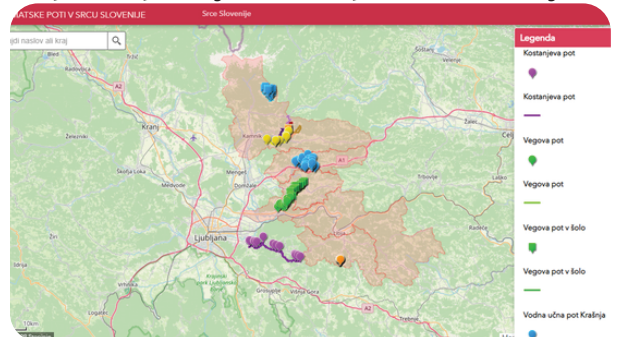
6. Po stopinjah pastirjev



7. Vegova pot v šolo



8. Spletna aplikacija Tematske poti v srcu Slovenije



Sklep

Tematske poti smo obravnavali kot turistično prvino, ki pridobiva pomen in prispeva k širitvi turistične ponudbe na podeželju. Doslej so na območju LAS Srce Slovenije nastale številne tematske poti, ki pa se med seboj razlikujejo. V LAS Srce Slovenije je značilna nezadostna raba turistične infrastrukture na prostem. Produkti med seboj niso povezani in tudi niso primerno ovrednoteni. Niso povezani v enotno ponudbo niti niso prepoznavni med širšo javnostjo (Strategija razvoja in trženja ... 2011; Strategija lokalnega razvoja ... 2019).

Raziskava je vključevala terensko preučitev izbranih tematskih poti, intervjuvanje ter zbiranje informativnega in promocijskega gradiva. To je bilo uporabno pri opisovanju značilnosti posamezne tematske poti in izdelavi spletne aplikacije Tematske poti v Srcu Slovenije. Izbrane tematske poti smo razvrstili v tipe glede na njihov potek ter izpostavili glavne prednosti in slabosti posameznega tipa. V zadnjem delu smo pripravili sintezno SWOT analizo izbranih tematskih poti, ki smo jih grupirali glede na njihove značilnosti. Rezul-

tati analiz nam kažejo, da so izbrane tematske poti večinoma vzdrževane in v dobrem stanju, potekajo po podeželju oziroma naravnih habitatih in so turistično privlačne. Na drugi strani imajo pomanjkljivo promocijo, potekajo po varnostno slabše urejenih cestah, imajo malo smerokazov, šibek podjetniški razvoj in še nevpovršeno interpretacijsko tehniko vodenja. Glede na te ugotovitve smo podali predloge za ureditev tematskih poti, ki se nanašajo na infrastrukturo, vsebino, obisk in trženje.



Viri in literatura

- Anko, B. 1990: Rekreacija, turizem, gozdarstvo. Rekreacija vloga gozda. Zbornik seminarja. Ljubljana.
- Beguš Tič, M. 2022: Vodna učna pot Krašnja (osebni vir 20. 2. 2022). Krašnja.
- Končina J. 2021: Javorska energijska pot (osebni vir 14. 12. 2021). Javorje, Šmartno pri Litiji.
- Kramar, N. 2013: Zasnova tematske učne poti v občini Solčava. Diplomsko delo, Oddelek za geografijo Filozofske fakultete Univerze v Ljubljani. Ljubljana.
- Lesnik, T. 2008: Upravljanje gozdnih učnih, turističnih in drugih tematskih poti v Zavodu za gozdove Slovenije. Gozdarski vestnik 66-10.
- Medmrežje 1: <http://www.razvoj.si/las/?lng=sl&t=projekti&id=1303> (30. 11. 2021).
- Medmrežje 2: <http://www.razvoj.si/las/?lng=sl&t=projekti&id=1686> (28. 8. 2022).
- Medmrežje 3: <http://www.razvoj.si/las/?lng=sl&t=projekti&id=1661> (30. 11. 2021).
- Medmrežje 4: <http://www.razvoj.si/las/?lng=sl&t=projekti&id=398> (30. 11. 2021).
- Medmrežje 5: <http://www.razvoj.si/las/?lng=sl&t=projekti&id=1065> (28. 8. 2022).
- Medmrežje 6: http://las-srceslovenije.si/sl_SI/predstvaitev-las-2014-2020/ (28. 8. 2022).
- Medmrežje 7: <http://www.razvoj.si/las/?lng=sl&t=projekti&id=443> (28. 8. 2022).
- Medmrežje 8: https://las-srceslovenije.si/sl_SI/po-stopinjah-pastirjev/ (30. 11. 2021).
- Medmrežje 9: <http://www.razvoj.si/las/?lng=sl&t=projekti&id=1056> (30. 11. 2021).
- Medmrežje 10: <http://www.razvoj.si/las/?lng=sl&t=projekti&id=783> (30. 11. 2021).
- Medmrežje 11: https://las-srceslovenije.si/sl_SI/projekti-eksrp/vegova-pot-v-solo/ (30. 11. 2021).
- Medmrežje 12: http://www.zgs.si/aktualno/novice/news_article/razpis_za_najboljso_tematsko_pot_v_letu_2016_256/index.html (9. 12. 2021).
- Oleśniewicz, P., Widawski, K. 2019: Thematic Tourist Trails: Sustainability Assessment Methodology. The Case of Land Flowing with Milk and Honey. Medmrežje: 10.3390/su11143841 (5. 7. 2022).
- Pohodništvo v Sloveniji. Ljubljana, 2017. Medmrežje: <https://www.slovenia.info/uploads/publikacije/pohodnistvo/pohodnistvo-slovenija-sl.pdf> (5. 7. 2022).
- Pokovec, J. 2021: Vegova pot (osebni vir 12. 12. 2021). Zagorica pri Dolskem.
- Prah, J. 2012: Priporočila in navodila za oblikovanje in vzdrževanje vseh tematskih poti. Projekt Posavske poti prijetnih doživetij. Radeče.
- Prah, J. 2019: Naj tematska pot 2018. Gozdarski vestnik 77-10. Medmrežje: http://zgsd.si/wp-content/uploads/2020/03/GV-2019_%C5%A1t.1-10.pdf (31. 5. 2022).
- Strategija in trženja turizma Srca Slovenije kot turistične destinacije 2011–2018. Litija, 2011. Medmrežje: http://www.razvoj.si/UserFiles/File/Strategija%20razvoja%20in%20tr%C5%BEnja%20Srca%20Slovenije%20kot%20TD_30-5-2011_z%20naslovnico.pdf (1. 9. 2022).
- Strategija lokalnega razvoja za lokalno akcijsko skupino Srce Slovenije. Litija, 2019. Medmrežje: https://las-srceslovenije.si/wp-content/uploads/2020/05/SLR_po-spremembi_potrjena_26112019.pdf (8. 7. 2022).
- Strategija razvoja turističnega proizvodstva v Sloveniji. Ljubljana, 2005.
- Študija o označevanju in vzdrževanju tematske pohodnih poti. Priporočila za postavitev signalizacije za pohodne poti in poti nordijske hoje. 2010. Medmrežje: http://www.zgs.si/fileadmin/zgs/main/img/CE/Javnost/GUP/Studija_o_tematskih_poteh/Priporocila_signalizacije_poh_poti.pdf (7. 7. 2022).
- Tičar, Z. 2021: Vegova pot, Vegova pot v šolo (osebni vir 20. 2. 2022). Dol pri Ljubljani.
- Ugovšek, G. 2021: Pešpoti v Tuhinjski dolini (Potok–Zgornje Palovče) (osebni vir 17. 12. 2021). Ljubljana.

Predlog regionalne zasnove prostorskega razvoja turizma na primeru Bele krajine



IZVLEČEK

V članku so predstavljeni ključni poudarki magistrske naloge, v kateri je bil izdelan predlog regionalne zasnove prostorskega razvoja turizma na primeru Bele krajine. V začetnem delu je predstavljen pomen prostorskega načrtovanja turizma, v nadaljevanju pa je prikazan potek priprave izhodišč za pripravo zasnove prostorskega razvoja turizma. Končni rezultati so izbran koncept razvoja turizma, strateški cilji, zemljevid prostorske zasnove turizma in predlog potrebnih ukrepov.

Ključne besede: regionalno prostorsko načrtovanje, načrtovanje turizma, zasnova prostorskega razvoja, Bela krajina

ABSTRACT

Proposal for a regional spatial development concept for tourism in the case of White Carniola, Slovenia. The article presents the key findings of the Master thesis, in which proposal of the regional concept of tourism development on the example of White Carniola was developed. The initial part presents the importance of tourism spatial planning. In the following, the needed analyzes for preparation of the spatial development plan of tourism was discussed. The final result of the Master's thesis presents the chosen concept of tourism development, strategic goals, measures and a map of the regional spatial development strategy for tourism.

Key words: regional spatial planning, planning of tourism, spatial planning, White Carniola

Članek predstavlja rezultate magistrskega dela s področja prostorskega načrtovanja turizma na regionalni ravni. Regionalna raven načrtovanja je vmesna raven med lokalno in državno, s čimer omogoča celovito povezovanje strateških in drugih usmeritev na višjih ravneh (državni, evropski ...) z željami in potrebami manjših območij oziroma lokalnih skupnosti. V prostorsko-načrtovalski praksi in v ostalih sektorjih (na primer promet, gospodarstvo, turizem, vode, krajina) se vedno znova izkazuje smiselnost usmerjanja in načrtovanja razvoja na ravni regije, saj na eni strani procesi in pojavi presega administrativno določene meje občin, na drugi strani pa je njihova obravnava na ravni države preveč posplošena, preobsežna ali premalo konkretna (Pogačnik 2006).

V zadnjih letih je opazna rast turistične dejavnosti v svetu. Z rastjo turističnega sektorja pa se povečujejo tudi negativni vplivi turizma na okolje in prostor. Posledično se vedno bolj poudarja pomen trajnostnega razvoja turizma, ki naj ob razvoju dejavnosti in večanju dodane vrednosti ne bi negativno vplival na okolje in kakovost bivanja ljudi. Zelene cilje trajnostnega prostorskega razvoja turizma lahko dosežemo le z usklajenim in premišljenim prostorskim načrtovanjem ter usmerjanjem razvoja dejavnosti v prostoru. Nekontroliran, stihijski razvoj turistične infrastrukture v prostoru se je že večkrat izkazal za neustreznega in povzročil razvrednotenje prostora, kar lahko dolgoročno vodi do zmanjšane turistične privlačnosti območja (Beličič 2022).

V članku so predstavljeni ključni poudarki magistrskega dela z naslovom Predlog regionalne zasnove prostorskega razvoja turizma na primeru Bele krajine (Beličič 2022).



Avtor besedila in slikovnih prilog:

KLEMEN BELIČIČ, magister
prostorskega načrtovanja

E-pošta: klemen.belicic@novomesto.si

Avtorji fotografij:

KLEMEN BELIČIČ, **TOMAŽ JESENIČNIK**,
JAN KOCJAN

COBISS 1.04 strokovni članek

Povezava regionalnega prostorskega načrtovanja in turizma

Turistični razvoj in prostorsko načrtovanje sta med seboj povezana. Z vidika prostorskega načrtovanja je pri usmerjanju prostorskega razvoja in pripravi prostorskih načrtov treba upoštevati obstoječe stanje in težnje razvoja turizma, ene od pomembnih dejavnosti v prostoru. Med potrebne podlage za izdelavo regionalnega prostorskega načrta Pogačnik (2006) v knjigi *Kako izdelamo prostorske načrte* uvršča analizo turističnih območij regionalnega pomena. V turizmu se razvoj opira predvsem na naravne, zgodovinske in kulturne dobrine ter na njihovo kontinuiteto. Institucije prostorskega načrtovanja pa predstavljajo javni interes, katerega vloga je ohranjanje in varovanje kontinuitete tovrstnih dobrin s pravilnimi in demokratičnimi odločitvami. Prostorski obseg območij turizma in njihove opreme (število prenočitvenih zmogljivosti in zmogljivost kampov, število športnih igrišč, gospodarska javna infrastruktura in podobno) načrtujemo na podlagi prostorskih in naravnih možnosti ter potencialnega števila gostov oziroma željenega razvoja turizma. Ključna vloga prostorskega načrtovanja v povezavi s turizmom je omogočiti čim večjo stopnjo razvoja turizma s čim manjšim škodljivim vplivanjem turizma na prostor in okolje (Dede in Ayten 2012).

Pri razvoju trajnostnega turizma gre za dolgoročno optimalno izkoriščanje razpoložljivih turističnih resursov, znotraj sprejemljivih vplivov na naravo, socialne razmere in ekonomsko okolje (Gosar in Jurinčič 2003). Če razvoj turizma nosilnih zmogljivosti regije ne upošteva, dolgoročno ogroža prihodnost turizma v njej in tudi negativno vpliva na njen celovit razvoj. V tem pogledu je treba razvoj turizma v mejah nosilne zmogljivosti usmerjati na več različnih področjih. Jurinčič (2014) je v svoji raziskavi preučeval nosilno zmogljivost za območje Slovenske Istre. Pri tem je upošteval več področij turizma, za katere je na podlagi kriterijev in kazalnikov izračunal nosilno zmogljivost. Področja, za katera so bile izračunane nosilne sposobnosti, so prostorsko-ekološki indikatorji, kapaciteta plaž, kakovost morske in pitne vode, zbiranje in ravnanje z odpadki, kakovost zraka, parki in zelenice, infrastrukturni indikatorji, nastanitvene zmogljivosti, količina pitne vode, odvajanje in čiščenje odpadne vode, cestni promet, parkirna mesta, železniški promet, morski promet, letalski promet, socio-psiološki indikatorji, zadovoljstvo prebivalcev z učinki turizma ter splošno zadovoljstvo turistov. Izračunana nosilna zmogljivost ni nekaj fiksnega in se ne more določiti enkrat za vselej. V primeru ustreznega strateškega upravljanja lahko nosilno zmogljivost povečamo, z negativnim razvojem pa se nosilna zmogljivost lahko tudi zmanjša. »*Poleg analize nosilne zmogljivosti za razvoj turizma v regiji bi morali opraviti tudi analize nosilne zmogljivosti drugih dejavnosti.*

Usklajevanje le-teh je ključnega pomena za izdelavo regionalnega načrta po načelih celostnega in trajnostnega razvoja regije.« (Jurinčič 2014, 151).

Zakon o urejanju prostora (ZUreP-3 2021) določa izdelavo regionalnih prostorskih načrtov razvojnih regij. Med drugim določa, da se v regionalnem prostorskem načrtu uskladijo in določijo zasnove prostorskih ureditev lokalnega pomena, ki segajo na območje več občin ali vplivajo na njihov razvoj. V 4. odstavku 75. člena zakona so navedene konkretne prostorske ureditve, za katere se določijo zasnove. Med navedenimi prostorskimi ureditvami so v novem zakonu, napram preteklemu (Zakon o urejanju ... 2017), določena tudi prednostna območja za razvoj turizma.

Priprava regionalne zasnove prostorskega razvoja turizma

Zaradi preobsežnega dela priprave predloga regionalnega prostorskega načrta regije in potrebnih strokovnih podlag je bila študija usmerjena v obravnavo prostorskega razvoja turizma na ravni regije. Izbrana je bila regija Bela krajina, ki je dejansko subregija razvojne regije Jugovzhodna Slovenija.

Za določitev usmeritev nadaljnega prostorskega razvoja turizma prek strateških ciljev, koncepta prostorskega razvoja, zemljevida zasnove prostorskega razvoja turizma in zastavljenih prostorskih ukrepov, smo predhodno:

- preučili zakone, ki urejajo področje prostorskega načrtovanja in spodbujanja skladnega regionalnega razvoja.

- Pregledali in povzeli ključne strateške razvojne dokumente na različnih ravneh z relevantnih področij, kamor sodi tudi Strategija razvoja Slovenije, ki je krovni razvojni dokument Slovenije. Na področju turizma smo pregledali Strategijo trajnostne rasti slovenskega turizma 2017–2021 in Strategijo razvoja turizma v destinaciji Bela krajina 2018–2022. Podrobneje smo preučili tudi usmeritve z vidika razvoja turizma v prostoru v Strategiji prostorskega razvoja Slovenije in v prostorskih načrtih občin Črnomelj, Metlika in Semič.
- Izvedli prostorsko analizo obravnavanega območja. Obsegala je analizo naravnih (podnebja, geologije, površja, rastlinstva, gozdov, prsti, posebnih živali, voda, zavarovanih območij, naravnih vrednot in območij Nature 2000) in družbenih (prebivalstva, gospodarstva, zgodovinski oris in kulturne dediščine) značilnosti Bele krajine ter tamkajšnje gospodarske javne infrastrukture.
- Analizirani so bili stanje turizma v Beli krajini: turistični obisk, nastanitvene zmogljivosti, gastronomska ponudba in ponudba ostalih osnovnih storitev (zdravstvo, trgovine ...), lokacije in urejenost turističnih poti, športna in kongresna infrastruktura, prireditve, turistične znamenitosti (naravne in kulturne), turistični produkti in organiziranost turizma v regiji.

- Pomemben vir za analizo stanja in izzivov na področju turizma so bili polstrukturirani intervjuji z različnimi deležniki na področju turizma. Izvedli smo intervjuje s šestimi turističnimi ponudniki in tremi predstavniki institucij, katerih dejavnost je delno ali v celoti usmerjena v razvoj turizma. Glavna kriterija izbire sogovornikov sta bila raznolikost njihovega delovanja in njihova enakomerna prostorska razporeditev.
- Iz analiz smo izluščili ključne poudarke ter z metodo SWOT ocenili ključne prednosti, slabosti priložnosti in nevarnosti turizma v Beli krajini.
- Na podlagi prostorskih analiz in analiz turizma smo izdelali členitev prostora Bele krajine (slika 1). Enote členitve smo poimenovali doživetja. Doživetje je torej sklop aktivnosti, ki jih turist lahko doživi ob obisku destinacije. Doživetja izhajajo iz notranjega potenciala regije, ki ga predstavlja naravno in kulturno izročilo:
 - o Kulturna doživetja. Največ o kulturni dediščini lahko spoznamo v Metliki, Semiču in Črnomlju (muzeji in galerije). V teh krajih je tudi več kulturnih prireditev, med katerimi so bolj znane Vinska vigred, Jurjevanje in Semiška ohcet.
 - o Doživetja v naravi so v konceptualnem prikazu zastopana v osrednjem delu regije. Bela krajina se ponaša z bogato naravno dediščino, kamor uvršamo številne

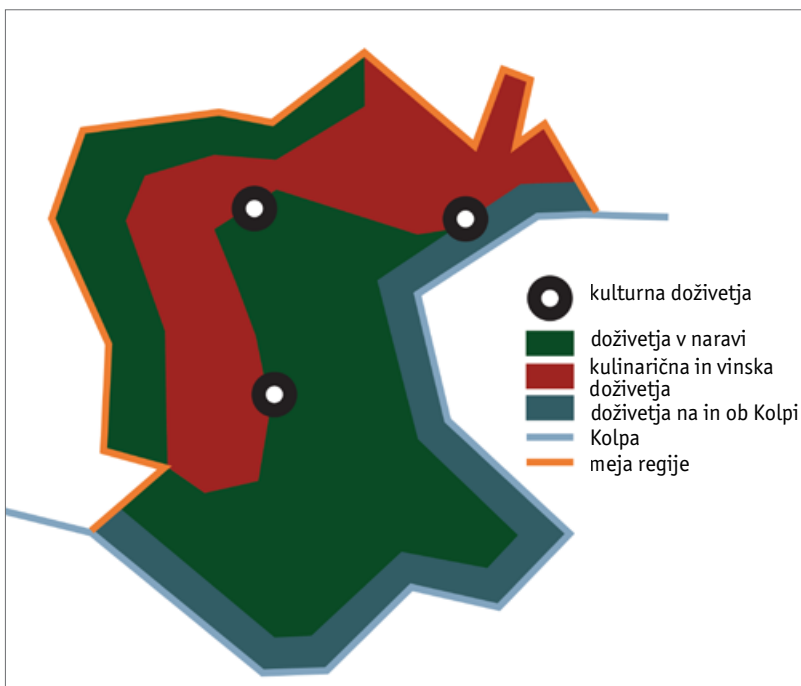
naravne vrednote, dva krajinska parka ter vpetost v evropsko omrežje varstvenih območij Natura 2000. Sem spada tudi narava in okolica reke Kolpe, ki pa je v konceptu zaradi svoje izstopajoče vloge v prostorskem razvoju turizma, prikazana kot ločeno doživetje. Velik potencial za obisk tujih in domačih turistov so tudi naravni spomenik reka Krupa, Divji potok in Dobljčica. Belokranjski posebnosti sta črni močeril in belokranjski steljniki, ki so pokrajinska posebnost Bele krajine. Velik potencial imajo tudi ostale naravne vrednote ter skriti kottički gozda Bele krajine, ki prekriva že več kot 65 % površja.

- o Kulinarčna in vinska doživetja obsegajo območje obronkov

Gorjancev na severu in Kočevskega Roga na zahodu; na sliki 1 so označena z rdečo barvo. To območje je prednostno usmerjeno v pridelavo vin. Z vidika turizma je na tem območju privlačna kulturna pokrajina, ki jo sestavljajo številni vinogradi. Na tem območju številni ponudniki vin že ponujajo vinska doživetja za obiskovalce. Kulinarčna doživetja obsegajo tudi ponudnike hrane zunaj omenjenega območja, označenega z rdečo barvo.

- o Zadnje doživetje je doživetje ob in na reki Kolpi, ki med obiskovalci Bele krajine velja za glavno naravno zanimivost. Aktualna je predvsem v poletnem času, ko je primerna za kopanje.

Slika 1: Členitev Bele krajine z vidika turističnega razvoja.

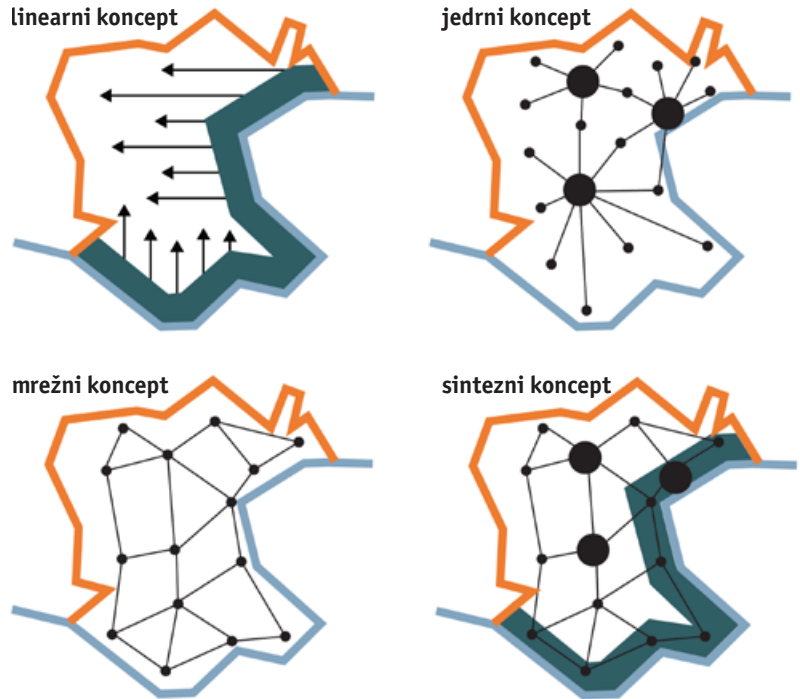


Strateški cilji in koncept prostorskega razvoja

Na podlagi analize in izhodišč smo pripravili predlog štirih strateških ciljev prostorskega razvoja turizma Bele krajine, ki so podlaga za prostorski koncept in zasnovo:

1. S prostorsko in funkcionalno povezanostjo se obiskovalcem Bele krajine omogoči, da doživijo štiri sklope doživetij: kulturna doživetja, doživetja v naravi, kulinarčna in vinska doživetja ter doživetja na in ob Kolpi.
2. Bela krajina se razvije v butično destinacijo, primerno za individualne goste z večjo kupno močjo. Razvoj v smeri butičnosti se opre na notranje potenciale regije, kot so dobro ohranjena narava, naravni viri in bogata kulturna dediščina.
3. Prepreči se razvoj masovnega turizma ob reki Kolpi. Turizem se razvija enakomerno in razpršeno na celotnem območju Bele krajine. Kljub razpršenemu razvoju so Črnomelj, Metlika in Semič središča turističnega razvoja z večjim številom prenočitvenih kapacitet, turističnih in drugih storitev.
4. Prepreči se sezonskost turizma v destinaciji in z raznoliko turistično ponudbo privabi goste tudi v hladnejši polovici leta.

Na sliki 2 so predstavljeni scenariji nadaljnega prostorskega razvoja turizma. Kot idealna možnost je izbran sintezni koncept, ki udejanja najboljše značilnosti posameznih scenarijev.



Slika 2: Variantni koncepti prostorskega razvoja turizma Bele krajine.

V **linearnem konceptu** sta osrednji prvini razvoja reka in pas z naselji ob reki Kolpi. Kolpa je ključna turistična atrakcija Bele krajine, ki privlači številne turiste. V linearnem konceptu je pas ob reki skupaj z naselji osrednje območje razvoja turistične dejavnosti v prostoru.

Jedrni koncept predvideva usmerjane razvoja prednostno v Črnomelj,

Metliko in Semič. V teh naseljih je dobro razvita osnovna infrastruktura, dobra je tudi opremljenost z osnovnimi storitvami. Po tem scenariju se v jedrna naselja umešča večji del nastanitvenih kapacitet in turistične ponudbe, ki se navezuje na ponudbo ostalih, manjših naselij v Beli krajini.

Mrežni koncept predvideva enakovredno obravnavo naselij na celotnem

Preglednica 1: Prednosti in slabosti scenarija linearnega razvoja.

PREDNOSTI	SLABOSTI
<ul style="list-style-type: none"> • Izkoriščanje potenciala, ki ga prinaša reka Kolpa. Gre za potencial naravne in kulturne dediščine Kolpe in okolice, aktivnosti na in ob reki ter sprostitev in uživanje obiskovalcev na naravnih kopališčih. • Razvoj gospodarske dejavnosti v obmejnih naseljih, za katere je značilna neugodna demografska sestava. 	<ul style="list-style-type: none"> • Nevarnost razvoja masovnega turizma in prevelik pritisk na občutljivo naravno okolje ob vodotoku. • Slaba založenost ali potreba po umeščanju osnovnih storitev v naselja ob Kolpi. • Osredotočanje na le eno izmed oblik doživetij, ki jih ponuja destinacija Bela krajina.

Preglednica 2: Prednosti in slabosti jedrnega koncepta razvoja.

PREDNOSTI	SLABOSTI
<ul style="list-style-type: none"> Jedrna naselja so infrastrukturno in storitveno dobro opremljena, zato so za razvoj dodatnih storitev potrebna manjša vlaganja. 	<ul style="list-style-type: none"> Neizkoriščen potencial reke Kolpe. Manjša vlaganja v razvoj turizma v perifernih in obmejnih naseljih. Neuskklajenost s strateškimi cilji, ki poudarjajo razvoj različnih vrst turizma z osredotočenostjo na naravno dediščino Bele krajine.

Preglednica 3: Prednosti in slabosti mrežnega koncepta razvoja.

PREDNOSTI	SLABOSTI
<ul style="list-style-type: none"> Omogoča razvoj različnih tipov turizma in gostom ponuja različne oblike aktivnosti. Omogoča razvoj celotnega območja regije. 	<ul style="list-style-type: none"> Večji stroški za izgradnjo nove in vzdrževanje obstoječe infrastrukture. Pretirano poseganje in vpliv na prosti trg razvoja turistične ponudbe. Pretirano osredotočanje na naselja in območja z nižjim turističnim potencialom.

območju Bele krajine. Preprečuje se usmerjenost le v določena območja in naselja. Prizadeva si za dobro fizično in funkcionalno povezanost vseh naselij.

Sintezni koncept je predlagani prostorski razvoj turizma v Beli krajini, ki je skladen z zastavljenimi cilji in strateškimi dokumenti. Je zmes vseh treh predhodno opisanih scenarijev in povzema njihove prednosti. Os razvoja je pas ob Kolpi in reka z vso turistično ponudbo. Hkrati se razvijajo vsa tri večja središča s poudarkom na razvoju prenočitvenih kapacitet in boljšim dostopom (javni prevoz), zato so izhodišče za odkrivanje Bele krajine. Razvijajo pa se tudi posamezna manjša naselja in lokacije turističnih zanimivosti na celotnem območju Bele krajine. S tem se prepreči prevelik pritisk turizma na območje ob reki Kolpi. Pri udejanjanju koncepta imajo pomembno vlogo dobra

povezanost med kraji, povezanost med turističnimi ponudniki, skupen nastop na trgu in promocija destinacije kot celote.

Predlog prostorske zasnove razvoja turizma

Zasnova prostorskega razvoja je prikaz konkretnih prostorskih usmeritev in ukrepov za prihodnji razvoj turizma v Beli krajini. Opredeljuje različna središča, ki so povezana z izdelano členitvijo prostora Bele krajine z vidika turističnih doživetij. Središča smo razdelili na obstoječa in predvidena, kjer se dodatno spodbujajo ali umeščajo določene aktivnosti in turistična ponudba:

- **Središča z večjim številom nastanitvenih kapacitet.** V to kategorijo smo uvrstili Metliko in Semič s hotelsko ponudbo, Dragatuš in Podlog, kjer je po en ponudnik z zmogljivostjo nastanitev več kot 20 ležišč, in Vinico, ki ima na razpolago nadpovprečno število ležišč v kampih. Črnomelj je opredeljen kot **predvideno središče z večjim**

Slika 3: Čolnarjenje po reki Kolpi (foto: Jan Kocjan).



številom nastanitvenih kapacitet, saj nima hotela, ker je pred leti prenehal delovati. V Črnomelju se umestijo nov hotel ali objekti z večjim številom sob za goste.

- V **središča za kulturna doživetja** se umešča infrastrukturo za kulturne prireditve in izkoristi obstoječi potencial kulturne dediščine v naseljih. Poleg vseh treh večjih naselij (Metlika, Črnomelj in Semič) smo kot središča za kulturna doživetja predvideli Vinico, ki ima velik turistični potencial z gradom in Spominsko hišo pesniku Otonu Župančiču, in Stari trg ob Kolpi, katerega urbanistična zasnova je lep primer srednjeveškega trškega jedra.
- **Središča za kulinarika in vinska doživetja** so središča, kjer se ohranja in nadgradi obstoječo gastronomsko in vinsko ponudbo.
 - o Tovrstna središča se nadalje členijo na središča vinskih doživetij, kjer se ohranjajo in

od dodatno razvijajo ponudba vin, degustiranje in kulturna pokrajina – vinogradi. Največ teh središč je v metliškem vinorodnem okolišu (Drašiči, Krmačina, Vidošiči, Trnovec), dobro je razvit tudi semiški okoliš (Semič s Semiško goro in Črešnjevce), medtem, ko so v črnomaljskem vinorodnem okolišu v zasnovi predvidena dodatna središča v Rodinah, Stražnjem Vrhu in Mavrlenu. Vsa tri središča imajo potencial za vinska doživetja, vendar zaenkrat ne ponujajo degustacij ali drugih vinskih doživetij za turiste.

- o Druga podvrsta središč so središča kulinarika in gastronomskih doživetij. Mednje uvrščamo Črnomelj, Metliko, Semič, Vinico, Krasinec, Radence in Podzemelj. V njih se spodbujata razvoj in ohranjanje ponudnikov prehrane.

Prav tako se ohranja in nadgradi ponudba lokalne hrane in tradicionalne belokranjske kuhinje.

- Med **središča za doživetja v naravi** so uvrščena naselja Adlešiči, Veliki Nerajec in Pusti Gradec. Vsa tri so izhodišče za obisk Krajinskega parka Kolpa in Krajinskega parka Lahinja. V ta naselja se umešča tudi turistično ponudbo, ki ponuja doživetja v naravi, kot so čolnarjenje, kolesarjenje, pohodništvo ter vodeni pohodi po naravi. Med središča za doživetja v naravi smo uvrstili tudi tri pomembne pohodniške točke Bele krajine, Mirno goro, Smuk in Krvavčji Vrh. Poleg njih je središče doživetij v naravi vrh Gače s smučiščem in spremljajočo ponudbo, ki je v zadnjih letih postala bolj raznovrstna in prilagojena tudi toplejšemu delu leta. Med predvidena središča za doživetja v naravi smo uvrstili Grdune in Stari trg ob Kolpi. Obe naselji tako postaneta vstopni točki za odkrivanje Krajinskega parka Kolpa.

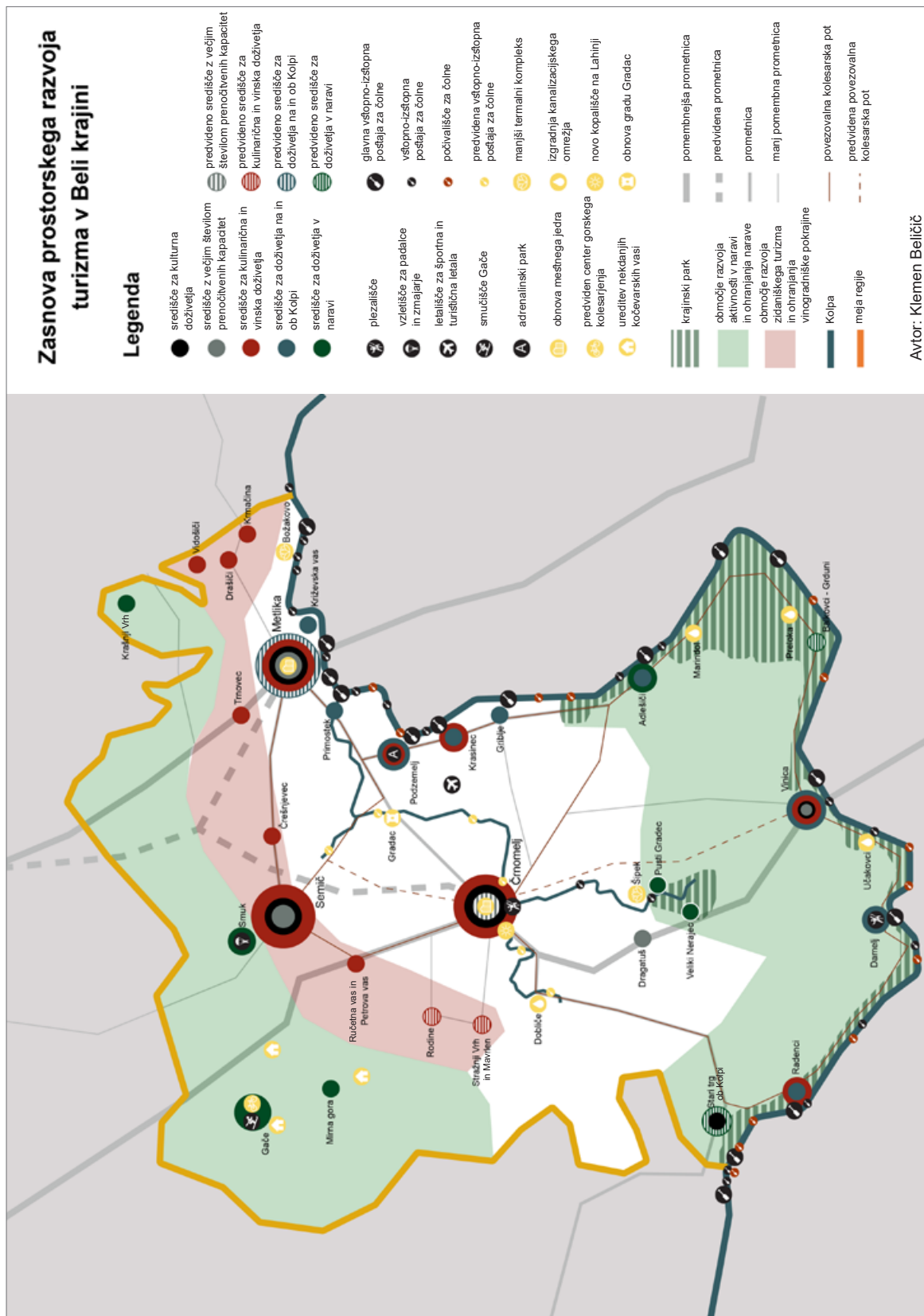
Slika 4: Belokranjska pogača (foto: Tomaž Jeseničnik).



Na zemljevidu zasnove prostorskega razvoja turizma so dodatno poudarjeni in označeni:

- oba krajinska parka. V parkih se uredi in vzdržuje označene sprehajalne poti. Razen tega se poleg vodenja po parku za organizirane skupine nudi tudi vodenje za individualne goste in družine, ki destinacijo obišejo posamezno.
- Obstoječa športna infrastruktura:

Slika 5: Zasnova prostorskega razvoja turizma v Beli krajini.



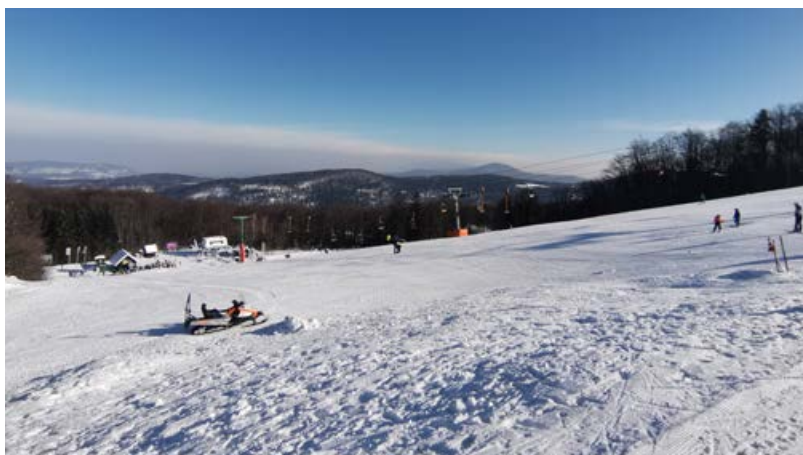
smučišče, plezališče, letališče v Prilozju (usmeritev v nudenje turističnih poletov), vstopna in izstopna mesta ter počivališča za čolne na Kolpi ter manjši

adrenalinski park. V zasnovi je poudarjen razvoj nove infrastrukture, kot so nova vstopna in izstopna mesta na rekah, razvoj poletnih

aktivnosti na smučišču Gače ter kopališče na reki Lahinji.
- Predvidene so obnove starih mestnih jeder, gradu Gradac ter ustreznega predstavitev

Preglednica 4: Prednosti in slabosti mrežnega koncepta razvoja.

STRATEŠKI CILJ	UKREP
CILJ 1: S prostorsko in funkcionalno povezanostjo se obiskovalcem Bele krajine omogoči, da doživijo štiri sklope doživetij: kulturna doživetja, doživetja v naravi, kulinarična in vinska doživetja ter doživetja na in ob Kolpi.	UKREP 1: Raznoliko ponudbo različnih turističnih ponudnikov se povezuje in združuje v turistične pakete. UKREP 2: Vzdržuje se obstoječe kolesarske poti in se jih enotno označi. UKREP 3: Vzpostavi se novi kolesarski poti na odsekih Črnomelj–Stranska vas in Črnomelj–Vinica po trasi nerealizirane železniške proge Črnomelj–Vrbovsko. UKREP 4: Vzpostavi se mrežo izposoje električnih koles po celotni Beli krajini. UKREP 5: Vzpostavi se linijo avtobusnega prevoza, ki povezuje vsa tri večja središča ter središča za doživetja na in ob reki Kolpi. UKREP 6: V središčih vinskih doživetij se uredi zidanice za prenočevanja turistov. Preuči se možnost vzpostavitve razpršenega hotela v zidanicah. UKREP 7: V Rodinah, na Stražnjem Vrhu in Mavrlenu se ponudi gostom vinsko doživetje na turističnih kmetijah, v vinotočih in vinskih kletah.
CILJ 2: Bela krajina se razvije v butično destinacijo, primerno za individualne goste z večjo kupno močjo. Razvoj v smeri butičnosti se opre na notranje potenciale regije, kot so dobro ohranjena narava, naravni viri in bogata kulturna dediščina.	UKREP 8: Obnovi se grad Gradac in vanj umesti prestižni hotel ali druga oblika nastanitve. V okolici gradu se uredi manjše golf igrišče. UKREP 9: Obnovita in revitalizirata se stari mestni jedri Metlike in Črnomlja. Revitalizacija vključuje tudi umestitev novih storitev in gastronomske ponudbe za zahtevnejše goste. UKREP 10: V Grdunih in Starem trgu ob Kolpi se vzpostavi vstopni točki za obisk Krajinskega parka Kolpa. V Starem trgu se uredi manjše informacijsko središče, v Grdunih pa se uredi glavno informacijsko središče in umesti upravo parka.
CILJ 3: Prepreči se razvoj masovnega turizma ob reki Kolpi. Turizem se razvija enakomerno in razpršeno na celotnem območju Bele krajine. Kljub razpršenemu razvoju Črnomelj, Metlika in Semič ostajajo središča turističnega razvoja z večjim številom prenočitvenih kapacitet, turističnih in drugih storitev.	UKREP 11: Izvaja se nadzor nad turističnim obiskom ter preprečuje pretiran obisk določenih lokacij ob Kolpi v poletnih mesecih. V ta namen se izdela študija nosilnih zmogljivosti s poudarkom na območju reke Kolpe. V njej se opredelijo ukrepi za omejevanje obiska. UKREP 12: Sprejme se že izdelan plovni režim za reko Kolpo. UKREP 13: Uredi se hotel v že obstoječem objektu v Črnomlju. UKREP 14: Uredi se kanalizacijsko omrežje in čiščenje odpadne vode v čistilnih napravah, prednostno v naseljih Učakovci, Preloka, Marindol in Dobljče.
CILJ 4: Prepreči se sezonskost turizma v destinaciji in z raznoliko turistično ponudbo privabi goste tudi v hladnejši polovici leta.	UKREP 15: Na smučišču Gače se uredi proge za gorsko kolesarjenje in vzpostavi center za servis in izposajo koles. UKREP 15: Izgradi se vsaj eden od predvidenih termalnih kompleksov, bodisi v Božakovem bodisi v Šipku pri Dragatušu.
drugi ukrepi	UKREP 16: Omogočijo se lažje dostopni in bolj pogosti poleti za turistične namene z letali na športnem letališču Prilozje. UKREP 17: Za turistični obisk se uredi kočevske vasi Komarna vas, Brezovica, Grčice in Planina. UKREP 18: Uredijo se vstopna in izstopna mesta za čolne na rekah Lahinji, Dobljčici in Krupi ter vzpostavijo izposojevalnice čolnov v naseljih v bližini navedenih vodotokov. UKREP 19: Uredi se kopališče na reki Lahinji v Črnomlju.




Slika 6: Smučišče Gače (foto: Klemen Beličič).

- ostankov kočevarskih vasi.
- Razvoj vsaj enega od dveh predlaganih termalnih kompleksov.
- Izgradnja manjkajočega kanalizacijskega omrežja, predvsem v aglomeracijah v neposredni bližini reke Kolpe.
- Pomembne povezave: kolesarske poti, železniška povezava z železniškimi postajami in cestne povezave. Kot prometnica, ki bo vplivala na razvoj, je predvidena tretja razvojna os, prikazana pa je njena okvirna trasa.

Na pripravljeno zasnovo in predlagane strateške cilje je navezanih 19 ukrepov, predstavljenih v preglednici 4.

Zaključek

V članku je predstavljen v magistrskem delu podan predlog regionalne zasnove, ki je zaradi velikega obsega dela omejen na področje načrtovanja turizma. Delo predstavlja način izdelave dela regionalnega prostorskega načrta, ki ga bodo glede na zakonodajo v prihodnosti morale izdelati regije. Za izdelavo regionalnega prostorskega načrta so potrebne podrobna

analiza stanja, izdelava strokovnih podlag in zasnova prostorskega razvoja z ukrepi, ki udejanjajo zastavljeno vizijo in predvidene cilje. Regionalni prostorski načrt obravnava različne teme, od razvoja poselitve, gospodarske javne infrastrukture, mobilnosti in podobnega, pa vse do načrtovanja razvoja turizma v prostoru. V Sloveniji doslej še ni bil sprejet noben prostorski načrt na ravni regije, zato je magistrsko delo pionirski poskus izdelave in predloga pristopa k njegovi izdelavi. Na drugi strani pa rezultati raziskave prikazujejo možnost pristopa k načrtovanju turizma na ravni regije, ki se osredotoča na razvoj turizma v prostoru. V raziskavi je bilo ugotovljeno, da je izdelana prostorska zasnova razvoja turizma lahko orodje za udejanjanje zastavljene vizije in predvidenih ciljev razvoja turizma v Beli krajini. Posledično je smiselno, da se za slovenske regije v sklopu zakonsko določene izdelave regionalnih prostorskih načrtov (ZUreP-3 2021) izdelajo zasnove prostorskega razvoja turizma regije in na ta način podajo usmeritve za trajnostni razvoj turizma na njihovih območjih. 

Viri in literatura

1. Bela krajina, 2023. Medmrežje: <https://www.belakrajina.si/> (20. 1. 2023).
2. Beličič, K. 2020: Predlog regionalne zasnove prostorskega razvoja turizma na primeru Bele krajine. Magistrsko delo, Fakulteta za gradbeništvo in geodezijo Univerze v Ljubljani. Ljubljana. Medmrežje: <https://repozitorij.uni-lj.si/IzpisGradiva.php?id=117355&clang=slv> (3. 12. 2022).
3. Dede, O. M., Aytan, A., M. 2012: The role of spatial planning for sustainable tourism development: A theoretical model for Turkey. Tourism – Original scientific paper 60-4. Medmrežje: <https://pdfs.semanticscholar.org/9a90/4f9ce4a03b0603c889ff0673a0142b48a18c.pdf> (31. 1. 2020).
4. Jurinčič, I. 2014: Prostorsko načrtovanje trajnostnega turizma s pomočjo analize nosilne zmogljivosti. Trajnostni razvoj turističnih destinacij alpsko-jadranskega prostora. Koper.
5. Gosar, A., Jurinčič, I. 2003: Sustainable Tourism in the Alpen – Adria Region: Reality and Goals. Dela 19.
6. Pogačnik, A. 1999: Urbanistično planiranje. Fakulteta za gradbeništvo in geodezijo Univerze v Ljubljani. Ljubljana.
7. Pogačnik, A. 2006: Kako izdelamo prostorske načrte. Univerzitetni učbenik in strokovni priročnik. Maribor.
8. Zakon o urejanju prostora (ZUreP-2), 2017. Uradni list RS, št. 61/17. Ljubljana. Medmrežje: <http://www.pisrs.si/Pis.web/pregledPredpisa?id=ZAKO7341> (3. 12. 2019).
9. Zakon o urejanju prostora (ZUreP-3), 2021. Uradni list RS, št. 199/21. Ljubljana. Medmrežje: <http://www.pisrs.si/Pis.web/pregledPredpisa?id=ZAKO8249> (3. 12. 2022).



Analiza turistične nosilne zmogljivosti v občini Bohinj

IZVLEČEK

Območje občine Bohinj je eno izmed pomembnejših turističnih območij v Sloveniji. Glede na omejene prostorske zmožnosti se predvsem v času poletne turistične sezone kažejo številni vplivi na naravno in družbeno okolje. Leta 2007 je bila opravljena analiza turistične nosilne zmogljivosti na primeru območja občine Bohinj. Darinka Maraž je z analizo desetih indikatorjev ugotovila, da je pri nekaterih že presežen prag nosilne zmogljivosti. Do sedaj se je turistični obisk podvojil, rezultati ponovljene analize pa so pokazali, da je nosilna zmogljivost presežena pri več indikatorjih kot v pretekli analizi.

Ključne besede: geografija turizma in rekreacije, nosilna zmogljivost, učinki turizma, rekreacijske dejavnosti, Bohinj

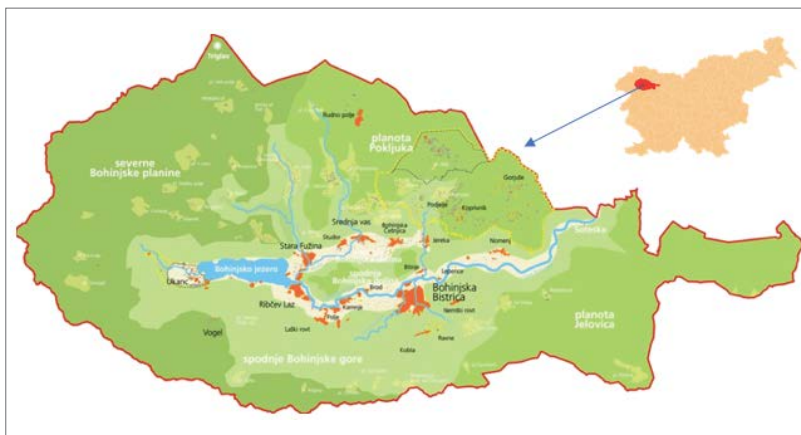
ABSTRACT

Analysis of tourist carrying capacity in the municipality of Bohinj

The Bohinj municipality area is one of the most important tourist areas in Slovenia. Given its limited spatial capacity, a number of impacts on the natural and social environment are visible, especially during the summer tourist season. In 2007, an analysis of tourism carrying capacity was carried out for the Bohinj municipality. Darinka Maraž's analysis of ten indicators showed that some of them had already exceeded the carrying capacity threshold. Tourist arrivals have doubled so far, but the results of the reanalysis showed that the carrying capacity is exceeded for more indicators than in the previous analysis.

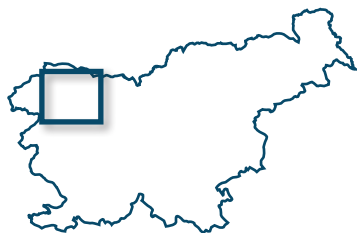
Key words: geography of tourism and recreation, carrying capacity, tourism impacts, recreational activities, Bohinj

Občina Bohinj leži na severozahodu države, na območju jugovzhodnega dela Julijskih Alp. Bohinj označuje alpsko kotlino, v kateri sta poleg Bohinjskega jezera in njegovega zaledja Zgornja in Spodnja Bohinjska dolina. Je geografsko zaključen prostor, kotlino pa omejujejo planoti Pokljuka na severu in Komna na zahodu ter Spodnje Bohinjske gore in planota Jelovica na jugu, proti vzhodu pa je omejena s Sotesko (Predstavitev občine Bohinj 2022).



Slika 1: Občina Bohinj (vir: Občina Bohinj 2023).

Bohinj je s svojimi privlačnimi naravnimi danostmi priljubljena destinacija številnih obiskovalcev. Turistični obisk v zadnjih letih narašča, v obdobju 2010–2022 se je število prenočitev več kot podvojilo. Razvoj množičnosti turizma in različnih oblik rekreacije na prostem degradirata ali vsaj resno ogrožata ranljivejša alpska območja. Pri tem gre v prvi vrsti za pritisk na naravno in družbeno okolje, natančneje na naravnogeografske prvine, kot so voda, zrak, relief, prst, rastlinstvo, živalstvo, kar je dolgoročno pogosto moteče, še najbolj za domačine, nedvomno pa tudi za obiskovalce (Cigale 2004). Turizem in rekreacija bosta glede na trenutne trende tudi v prihodnje ena od glavnih dejavnikov razvoja Bohinja, zato smo tematiko podrobneje raziskali, s čimer bo možno bolje usmerjati politiko upravljanja na način, da bodo imeli učinki turizma in rekreacije čim manjše posledice na okolje.



Avtor besedila:

JOŽE MARKEŠ, magister geografije
 Oddelek za geografijo Filozofske
 fakultete Univerze v Ljubljani
 Aškerčeva cesta 2, 1000 Ljubljana
 E-pošta: markes.joze@gmail.com

Avtor in vir naslovne fotografije:
 MITJA SODJA, TURIZEM BOHINJ

COBISS 1.04 strokovni članek

Leta 2007 je v diplomski nalogi z naslovom Poskus analize turistične nosilne zmogljivosti na primeru občine Bohinj avtorica Darinka Maraž ugotovila, da je pri nekaterih indikatorjih (čiščenje odpadnih voda, parkirna mesta) nosilna zmogljivost pokrajine že presežena (Maraž 2007). Naraščanje obiska v zadnjih letih kaže potrebo po sodobnejši študiji stanja v občini, ki bi omogočila primerjavo rezultatov in jasno pokazala, kako se Bohinj spopada s posledičnimi izzivi.

Metoda analize nosilne zmogljivosti

Turistična nosilna zmogljivost nima enoznačne definicije. Po definiciji Svetovne turistične organizacije (*World Tourism Organization*) je določena z maksi-

malnim številom turistov na določeni turistični destinaciji, ki ne povzročajo negativnega vpliva na naravno in družbeno okolje (lokalni prebivalci), ter ne zmanjšujejo kakovost zadovoljstva obiskovalcev (Mangion 2001). V geografiji je pomembna predvsem nosilna zmogljivost okolja, torej zmogljivost narave, da prenese določeno stopnjo človekovih obremenitev, ki v njej ne povzročijo sprememb kakovosti in ne porušijo ravnovesja (Plut 2004).

Koncept nosilne zmogljivosti, ki ga je za območje občine Bohinj uporabila Maraž, predvideva tri skupine indikatorjev, pri katerih so analizirani vplivi turizma na okolje (Maraž 2007):

- a.) prostorsko-ekološki;
- b.) infrastrukturni;
- c.) socio-psihološki.

Prostorsko-ekološki indikatorji se nanašajo na stanje naravnega okolja. Na primeru Bohinja so obravnavani kakovost rečne in jezerske vode, kakovost zraka in ravnanje z odpadki.

Infrastrukturni indikatorji se nanašajo na vso infrastrukturo v občini, ki je v uporabi turistične dejavnosti, med drugim cestna infrastruktura in promet.

Socio-psihološki indikatorji se nanašajo na vse elemente v zvezi z lokalno skupnostjo ter odnosom med njo in turisti. Gre za kompleksno raziskovalno področje, kjer so zelo pomembni razlike v kulturi, vrednotah in interesih med lokalnimi prebivalci in turisti ter splošen odnos prebivalcev do razvoja turizma.

Turistični obisk v Bohinju

Bohinj je s svojimi privlačnimi naravnimi razmerami destinacija številnih obiskovalcev. V zadnjih letih turistični obisk narašča. Med letoma 2010 in 2022, ki na področju turizma velja za leto rekordov, se je število prihodov turistov več kot podvojilo. Leta 2010 so v občini Bohinj zabeležili približno 117.000 prihodov turistov, leta 2022 pa 299.000. Na drugi strani se povprečna doba bivanja krajša. Po oceni Turizma Bohinj destinacijo letno obišče tudi 650.000 dnevnih izletnikov, v poletnih mesecih več kot 10.000 dnevno (Turizem Bohinj 2022). Cigale (2004) navaja, da že zgolj prisotnost turistov pomeni določeno obremenitev, ki se seveda povečuje z ravnanjem turistov in njihovimi aktivnostmi. Opozori tudi na težave pri obravnavi pritiskov in obremenitev na območju večjih ozemeljskih enot, kot je na primer občina Bohinj, saj učinki večkrat niso enakomerno porazdeljeni v prostoru, ampak imajo lahko izrazi-

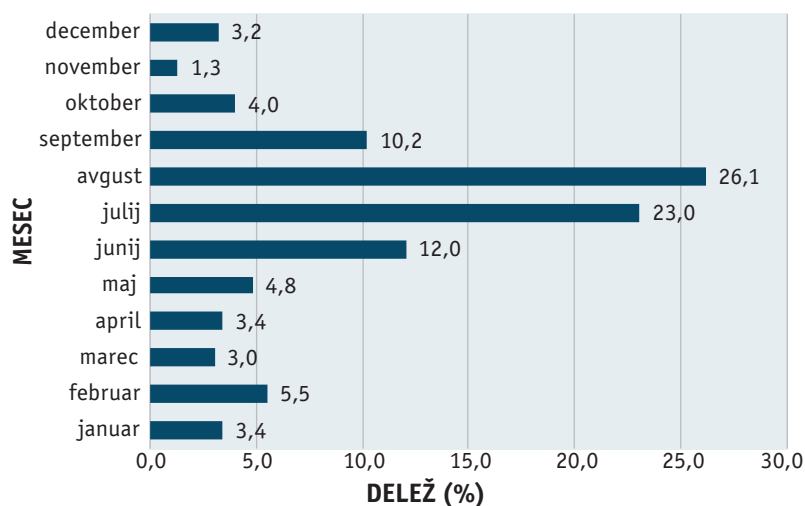
to točkoven značaj, zato je težje ugotavljati podrobnosti z njimi povezanih učinkov (Cigale 2004).

V preglednici 1 razberemo, da je bilo zmanjšanje obiska leta 2020 zgolj prehodnega značaja in je posledica epidemioloških ukrepov zaradi epidemije Covid-19. Leta 2021 je destinacija že beležila obisk iz predkoronarnih let.

Težava pa ni le neenakomerna prostorska porazdelitev pritiskov, temveč tudi časovna porazdelitev obiska, ki je na primeru Bohinja zaradi naravnih razmer, na primer odvisnosti smučišč od snega pozimi ali ugodnih kopalnih razmer poleti, precej izrazit pojav. Izrazita sezonskost – koncentracija turistov samo v določenem delu leta – je posebej neugodna z ekonomskih vidikov, pa tudi z vidika negativnih vplivov na okolje in družbo. Primer gospodarskih težav, ki izhajajo iz sezonskosti, sočasna delovna mesta v turizmu v času sezone in posledično

Preglednica 1: Prihodi domačih in tujih turistov v občini Bohinj (vir: Turizem Bohinj 2022).

LETO	DOMAČI	TUJI	SKUPAJ
2010	59.903	57.399	117.302
2011	66.105	70.026	136.131
2012	60.909	72.154	133.063
2013	62.821	76.765	139.586
2014	54.479	74.232	128.711
2015	60.972	95.074	156.046
2016	63.736	114.558	178.294
2017	63.229	146.320	209.549
2018	61.384	187.257	248.641
2019	65.740	205.952	271.692
2020	98.414	58.721	157.135
2021	107.504	94.409	216.058
2022	108.554	204.644	299.053



Slika 2: Sezonska porazdelitev obiska (vir: Turizem Bohinj 2022).

brezposelnost v času zmanjšane turističnega povpraševanja.

Problem je jasno razviden tudi v rekordnem letu 2019, ko je bilo samo julija in avgusta zabeleženih 49 % prenočitev, skupen delež obiska z junijem in septembrom, pa je dosegel 71 %. Število prenočitev se ne povečuje v vseh sezonah enako, saj se v zadnjih letih relativno bolj krepi poletna sezona kot zimska. Leta 2019, januarja in februarja, v tako imenovanem sekundarnem višku, je bilo skupaj zabeleženih 9 odstotkov letnih prenočitev, kar je manj, kot v obdobju, ki ga analizira Maraž (2007). Na tem mestu velja omeniti, da povprečna temperatura v Sloveniji v zadnjem obdobju narašča, kar vodi v povprečno tanjšo snežno odejo in manjše število snežnih dni v sezoni in s tem seveda slabše razmere na smučiščih. Ker dobršen del turistov Bohinj v zimski sezoni obišče zaradi snežnih aktivnosti, lahko zgornja ugotovitev pojasni, zakaj se obisk v zimskih mesecih ne krepi sorazmerno z njegovim naraščanjem v

poletnih mesecih. Vremenske razmere imajo velik vpliv na obisk (predvsem) dnevnih obiskovalcev tudi poleti. Po mnenju Turizma Bohinj je v primeru slabega vremena je obiskovalcev tudi do 90 % manj kot ob lepem vremenu.

Preglednica 2: Prostorsko-ekološki indikatorji (viri: ARSO 2008; ARSO 2022; Maraž 2007; Markeš 2022; Stanje površinskih voda 2017).

indikator	rezultati analize
kakovost rečne in jezerske vode	Poročilo Agencije RS za okolje za leto 2019 navaja, da je najbolj pereča problematika jezer naraščajoča trofičnost, oziroma preobremenjenost s hranili, ki je posledica povečane količine fosforja. Njegova vsebnost v Bohinjskem jezeru je nizka, kar ohranja skromno raven produktivnosti rastlinskega planktona. Zato je prosojnost jezerske vode razmeroma velika. Ekološko stanje jezera je ocenjeno kot zelo dobro. Nosilna zmogljivost ni presežena
kakovost zraka	Največ emisij toplogrednih plinov prispeva industrija, sledijo emisije iz prometa in stanovanjskih stavb. Pri vseh virih je najbolj problematičen izpust ogljikovega dioksida. Kljub temu se kakovost zraka v primerjavi s predhodno analizo ni poslabšala. Nosilna zmogljivost ni presežena.
zbiranje in ravnanje z odpadki	Kar se tiče količine zbranih odpadkov, se položaj ni bistveno spremenil. Leta 2002 je bilo na primer v občini ustvarjenih 1820 ton odpadkov, leta 2019, ko je Bohinj beležil rekordni turistični obisk pa 1750 ton. Problematični so poletni viški količine odpadkov. Tudi v tem primeru se je izkazalo, da nosilna zmogljivost ni presežena.

Analiza nosilne zmogljivosti

S turizmom je pogosto povezano onesnaževanje voda, v določeni meri tudi zraka. Čeprav turistični obiskovalci k onesnaževanju prispevajo tudi neposredno (na primer z odlaganjem odpadkov, insekticidov in mil neposredno v vode, izpusti toplogrednih plinov kot posledica prometa in podobno), je pomembnejše onesnaženje, povezano z obstojem in delovanjem turistične infrastrukture ter posledičnega prometa. Ko govorimo o infrastrukturi, so objekti pogosto brez ustreznega sistema odvajanja ali čiščenja odpadnih voda, poseben problem pa je tudi intenzivno onesnaževanje zaradi sezonskih viškov obiska (Cigale 2004). Na primeru Bohinja smo kot jezersko vodo obravnavali Bohinjsko jezero, kot rečno pa Savo Bohinjko.

V preglednici 2 so podani rezultati analize nosilne zmogljivosti prostorsko-ekoloških indikatorjev. Kriteriji presežene nosilne zmogljivosti so bile mejne vrednosti analize kakovosti vode in onesnaženja zraka, kot jih določa Agencija RS za okolje, pri odpadkih pa smo rezultate primerjali s prejšnjo študijo in jih ovrednotili s pomočjo mnenja režijskega obrata Občine Bohinj. Pri nobenem od obravnavanih indikatorjev nosilna zmogljivost ni presežena. Menimo, da so zaradi manjšega obsega kmetijske dejavnosti in posledično manjšega gnojenja travnikov vodotoki v boljšem stanju kot v času prejšnje analize, promet pa ni dovolj velik, da bi se izpusti pokazali tudi na in situ kakovosti zraka.

V preglednici 3 so prikazani rezultati analize nosilne zmogljivosti infrastrukturnih indikatorjev. Tudi v tem primeru so bili kriteriji določitve presežene nosilne zmogljivosti določeni glede na primerjavo s prejšnjo analizo. Pomembni so bili tudi rezultati ankete, v kateri so bila izražena mnenja glede cestnega prometa in parkirnih mest. Analiza je pokazala, da je nosilna zmogljivost pri treh indikatorjih presežena, saj so se obremenitve infrastrukture zaradi več kot podvojenega obiska v primerjavi s predhodno analizo povečale.

Zadnja je skupina socio-psiholoških indikatorjev, ki se nanašajo na vse elemente v zvezi z lokalno skupnostjo ter odnosom med njo in turisti.

Faulkner in Tideswell (1997) ocenjujeta, da se percepcije lokalnih prebivalcev spreminjajo skladno z njihovimi izkušnjami. Začetno euforijo kmalu nadomesti apatija ali razdraženost, ki se največkrat konča z nasprotovanjem. Problem je praviloma nenadzorovana rast turističnega obiska, kar vodi v množičnost, posledično pa naraščajo tudi negativni učinki na življenje večine domačinov (Faulkner in Tideswell 1997).

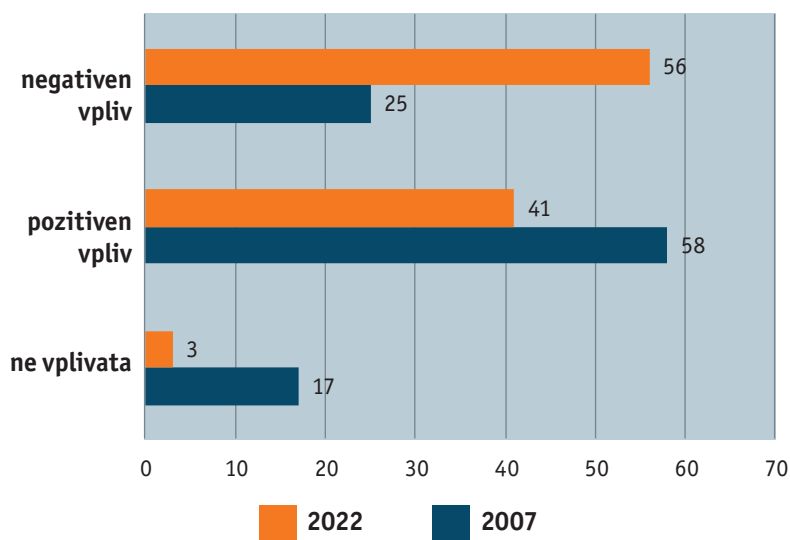
Ocenjujemo, da so na primeru občine Bohinj socio-psihološki indikatorji, oziroma dojemanje turizma med lokalnimi prebivalci, najbolj pomembni, ko analiziramo njeno nosilno zmogljivost, saj se dojemanje na primer cestnega in mirujočega prometa v veliki meri navezuje prav na percepcijo domačinov in obiskovalcev. Zadovoljstvo lokalnih prebivalcev in obiskovalcev glede turističnega razvoja kraja smo merili z anketnim vprašalnikom. Najbolj nas je zanimalo, kako domačini zaznavajo in sprejemajo učinke turizma in rekreacije v Bohinju in kakšen je njihov pogled na nadaljnji razvoj območja.

Analiza anket obiskovalcev ni prinesla presenečenj. Bohinj so ocenjevali kot miren kraj z neokrnjeno naravo, večinoma so se obregnili ob slabšo ponudbo kulturnih programov. V tem segmentu **nosilna zmogljivost ni presežena**.

Zanimiva pa je bila sprememba mnenja lokalnih prebivalcev glede na prejšnjo študijo. Da ima turizem negativen vpliv na kakovost okolja v

Preglednica 3: Infrastrukturni indikatorji (viri: ARSO 2008; ARSO 2022; Maraz 2007; Markeš 2022; Občina Bohinj 2022; Program odvajanja ... 2018; Strategija trajnostnega razvoja ... 2021; Turizem Bohinj 2022).

indikator	rezultati analize
cestni promet	Leta 2002 je cestni odsek Bled-Bohinjska Bistrica povprečno prevozilo 3962 vozil na dan, leta 2019 pa 4940 vozil, pri čemer dnevne konice v poletni sezoni dosegajo 11.000 vozil. Glede na prometne zmožnosti Bohinja se je izkazalo, da je nosilna zmogljivost presežena .
parkirna mesta	V času prejšnje analize je bilo v Bohinju skupno 1616 parkirnih mest. Leta 2022 jih je bilo v občini 1844. Glede na izjemno povečan (dnevni) promet, je nosilna zmogljivost presežena .
odvajanje in čiščenje odpadne vode	V času prejšnje analize je bila skupna zmogljivost čistilnih naprav 3150 populacijskih enot. V konici turistične sezone je v občini bivalo do 8000 ljudi, kar pomeni, da je bila nosilna zmogljivost presežena. Po letu 2015 je bila zgrajena nova čistilna naprava z zmogljivostjo 9500 populacijskih enot, v konici pa je v občini (skupaj z lokalnimi prebivalci) bivalo več kot 11.000 ljudi. Kljub izboljšanju čistilnih kapacitet je nosilna zmogljivost presežena .
zasedenost nastanitvenih kapacitet	Skladno s turističnim obiskom v zadnjih letih se je povečevala tudi ponudba ležišč, ki jih je trenutno približno 9500. Analiza je pokazala, da glede zasedenosti kapacitet nosilna zmogljivost ni presežena . Seveda pa je treba poudariti, da so podatki prikazani na ravni občine. Če bi analiza potekala le v naseljih na območju jezerske sklade, ki so, kar se tiče turističnega obiska najbolj obremenjena, bi bila zasedenost kapacitet bistveno večja.



Slika 3: Razlika med mnenjem domačinov v obdobju 2007–2022 (vira: Maraž 2007; Markeš 2022).

Bohinju, je leta 2007 menilo dobrih 25 % domačinov, da je ta pozitiven, pa skoraj 60 %. Leta 2022 jih je več kot 55 % izpostavilo negativen vpliv, za pozitivnega pa ga je opredelilo le nekaj več kot 40 %. Ostali vpliva niso znali določiti.

V enem od vprašanj smo anketirance povprašali glede njihovega mnenja o preseženi turistični nosilni zmogljivosti. Da je ta presežena, meni več kot 80 % domačinov. **Pri tem indikatorju je torej nosilna zmogljivost presežena.**

Rekreacijske dejavnosti na območju Bohinjskega jezera

Omeniti velja tudi rekreacijske dejavnosti v občini. Najbolj problematična je njihova osredotočenost na območju Bohinjskega jezera. Analiza Turizma Bohinj (2022) je pokazala, da je najbolj množična rekreacijska dejavnost kopanje, ki zaradi kratke kopalne sezone in večinskega dostopa do jezera z motornim vozilom pomeni največji pritisk. Pri tem je treba izpostaviti prepletanje motivov prihoda pri obiskovalcih, ki se ukvarjajo z več dejavnostmi hkrati (na primer kolesarjenjem in kopanjem, pohodništvom in kopanjem, kopanjem in čolnarjenjem in podobno). Največji upravljavski izziv je zagotovo velika sezonska osredinjenost na poletna meseca julij in avgust. Pritisk v ostalih dela leta, z izjemo posameznih zimskih in prazničnih terminov, ni kritičen. Kopanje je problematično tako z vidika

Viri in literatura

1. Agencija Republike Slovenije za okolje (ARSO): Kakovost voda v Sloveniji. Ljubljana, 2008. Medmrežje: <http://www.arso.gov.si/vode/poročila%20in%20publikacije/kakovost%20voda/Kakovost%20voda-SLO.pdf> (14. 5. 2022).
2. Agencija Republike Slovenije za okolje (ARSO): Vir podatkov o kakovosti vodotokov in zraka. Ljubljana, 2022. Medmrežje: <https://www.arso.gov.si> (14. 5. 2022).
3. Cigale, D. 2004: Posledična navzkrižja in obremenitve slovenskega alpskega sveta zaradi turistične in rekreativne dejavnosti. Doktorska disertacija, Oddelek za geografijo Filozofske fakultete Univerze v Ljubljani. Ljubljana.
4. Faulkner, B., Tideswell, C. 1997: A Framework for Monitoring Community Impacts of Tourism. *Journal of Sustainable Tourism* 5-1.
5. Jurinčič, I. 2005: Zmogljivosti Koprškega primorja za turizem. Doktorska disertacija, Oddelek za geografijo Filozofske fakultete Univerze v Ljubljani. Ljubljana.
6. Mangion, M. 2001: Carrying Capacity Assessment for Tourism in the Maltese Islands. Ministry of Tourism, Malta.
7. Maraž, D. 2007: Poskus analize turistične nosilne zmogljivosti na primeru občine Bohinj. Diplomsko delo, Oddelek za geografijo Filozofske fakultete Univerze v Ljubljani. Ljubljana.
8. Markeš, J. 2022: Učinki in razvojne dileme turizma in rekreacije v občini Bohinj. Magistrsko delo, Oddelek za geografijo Filozofske fakultete Univerze v Ljubljani. Ljubljana.
9. Občina Bohinj: Vir podatkov o turizmu (interni vir, 10. 6. 2022). Bohinj.
10. Plut, D. 2004: Geografske metode proučevanja degradacije okolja. Ljubljana.
11. Predstavitev občine Bohinj. Občina Bohinj, 2022. Medmrežje: <https://obcina.bohinj.si/objave/175> (10. 4. 2023).
12. Program odvajanja in čiščenja komunalne odpadne in padavinske vode za obdobje 2017–2020. Občina Bohinj, 2018. Medmrežje: <https://obcina.bohinj.si/DownloadFile?id=220096> (14. 5. 2022).
13. Stanje površinskih voda. Sektor za upravljanje voda Ministrstva za okolje in prostor, 2017. Medmrežje: <https://www.gov.si/teme/stanje-povrsinskih-voda/> (14. 5. 2022).
14. Strategija trajnostnega razvoja območja Bohinjskega jezera. Občina Bohinj, 2021. Medmrežje: <https://obcina.bohinj.si/DownloadFile?id=331299> (14. 5. 2022).
15. Turizem Bohinj: Vir podatkov o turizmu (interni vir, 15. 5. 2022). Bohinj.

prometa, ki ga generira, kot z vidika percepcije lokalnih prebivalcev, ki ga navajajo kot najbolj negativno rekreacijsko dejavnost.

Sklep

V naši analizi smo preseženo nosilno zmogljivost ugotovili pri štirih obravnavanih indikatorjih. Čeprav smo pričakovali, da bo zaradi podvojitve turističnega obiska nosilna zmogljivost presežena tudi pri katerem izmed prostorsko-ekoloških indikatorjev, ugotovitve tega niso potrdile. Predvidevamo, da je število obiskovalcev še vedno premajhno, da bi meritve pokazale problematično kakovost vodotokov ali zraka. Prelomna razlika glede na analizo iz leta 2007 je pri zaznavanju turizma med lokalnim prebivalstvom, saj so v primerjavi s prejšnjo analizo prav na tem področju opazne največje razlike.

Številne dileme nosilne zmogljivosti v Bohinju so še vedno odprte in zahtevajo podrobnejše analize. Na tem mestu bi posebej izpostavili nujno po podrobnejši analizi socialne nosilne zmogljivosti, ki bi ji bilo glede na rezultate naše ankete treba nameniti posebno pozornost. Sklepno dejstvo je, da bodo morali upravljavci Bohinja pri uvajanju potrebnih sprememb pohiteti, če želimo, da se območje občine razvija skladno s postulati Triglavskega narodnega parka in pričakovanji domačinov.



Diplomanti geografije v letu 2022

Oddelek za geografijo Filozofske fakultete Univerze v Ljubljani

V letu 2022 je na Oddelku za geografijo Filozofske fakultete v Ljubljani zaključilo študij 55 študentov. Prvo stopnjo bolonjskega študijskega programa je zaključilo 32 študentov, drugo stopnjo bolonjskega študijskega programa pa 23 študentov. Dekanjino nagrado Filozofske fakultete za leto 2022 je prejel Tim Gregorčič za diplomsko delo Proučevanje vpliva podnebnih sprememb na slovenske gozdove z uporabo metode maksimalne entropije. Priznanja Oddelka za geografijo za zaključna dela so prejeli Urh Drofelnik, Tim Janežič, Matej Jelovčan in Erik Kralj.

1. Diplomanti po bolonjskem programu (Prvostopenjski univerzitetni študijski program Geografija)

AŽBE Ema: Sodobni razvoj in varstvo kulturne dediščine v naselju Bitnje. Mentor Dejan Rebernik. COBISS.SI-ID 125200899

BLAZNIK Domen: Ogroženost občine Bovec zaradi naravnih nesreč. Mentor Tajan Trobec. COBISS.SI-ID 124656387

CANKAR Jošt: Preobrazba kmetijstva v občini Vrhnika 1941 – 1951. Mentorja Mitja Ferenc, Jernej Zupančič. COBISS.SI-ID 118731267

DROBNIČ Žan: Geografski oris izbranih staroselskih skupnosti v Kaliforniji. Mentorica Tatjana Resnik Planinc. COBISS.SI-ID 123683843

DROFENIK Urh: Biotehnoška podjetja v Sloveniji. Mentor Simon Kušar. COBISS.SI-ID 118736387

GREGORČIČ Tim: Proučevanje vpliva podnebnih sprememb na slovenske gozdove z uporabo metode maksimalne entropije. Mentor Blaž Repe, somentor Andrej Rozman. COBISS.SI-ID 112827651

HAUPTMAN Barbara: Analiza izbranih tematskih poti v LAS Srce Slovenije. Mentorica Irma Potočnik Slavič. COBISS.SI-ID 122617859

IVANČ Taja: Socialna in prostorska preobrazba ljubljanske četrti Krakovo. Mentorja Dejan Rebernik, Igor Vidmar. COBISS.SI-ID 109025027

JAKOŠA Maruša: Vodni viri v izraelsko-palestinskem konfliktu. Mentor Jernej Zupančič. COBISS.SI-ID 125264899

Jeglič Špela: Primerjava erozije prsti med konvencionalno in konzervativno obdelavo tal po metodi RUSLE: vpliv konvencionalne obdelave tal na erozijo tal. Mentor Blaž Repe. COBISS.SI-ID 125203971

Jelovčan Matej: Geomorfološke značilnosti Udin boršta. Mentor Uroš Stepišnik, somentor Matej Lipar. COBISS.SI-ID 123677699

Jenko Neža: Samooskrba z zelenjavo z vidika trajnostnega razvoja Mestne občine Ljubljana. Mentorica Mojca Ilc Klun, somentorica Barbara Lampič. COBISS.SI-ID 125274371

Kamerički Andraž: Hidrogeografska analiza Šmartinskega jezera. Mentor Tajan Trobec. COBISS.SI-ID 125202691

Kodrič Jošt: Analiza geomorfoloških sprememb na pridobivalnem območju Premogovnika Velenje. Mentor Uroš Stepišnik. COBISS.SI-ID 115776771

Kokalj Boris: Analiza ameriških predsedniških volitev 2020 v ključnih zveznih državah. Mentor Boštjan Rogelj. COBISS.SI-ID 123643651

Koren Miha: Stanje okolja v občini Štore. Mentorica Katja Vintar Mally. COBISS.SI-ID 111897859

Koščak Robi: Odnos lokalnega prebivalstva do investicij v občini Grosuplje. Mentorica Irma Potočnik Slavič. COBISS.SI-ID 122635523

Košir Jerneja: Biodinamično čebelarjenje v Sloveniji. Mentor Dejan Cigale. COBISS.SI-ID 120614915

Krečič Erik: Tujerodne ribje vrste v jadranskem povodju Slovenije. Mentorica Katja Vintar Mally. COBISS.SI-ID 122669059

Krušič Špela: Doprinos geografskih znanj k projektnim aktivnostim Ekošole. Mentorica Tatjana Resnik Planinc. COBISS.SI-ID 125268483

Markošek Blaž: Prostorski in gospodarski razvoj Somestja Brežice-Krško-Sevnica. Mentor Dejan Rebernik. COBISS.SI-ID 124753667

Mihelčič Neža: Napovedovanje sprememb rabe tal na Krvavcu s pomočjo metode markovskih verig. Mentor Blaž Repe. COBISS.SI-ID 124769283

Mislej Jernej: Vloga permakulture v portugalski lokalni skupnosti Benfeita. Mentorica Katja Vintar Mally. COBISS.SI-ID 123758083

Nared Manca: Taljenje permafrosta v Sibiriji. Mentor Uroš Stepišnik. COBISS.SI-ID 123688195

Nikolič Polona Karin: Spreminjanje rabe tal v Občini Škofja Loka med letoma 2002 in 2020. Mentor Marko Krevs. COBISS.SI-ID 98995715

Peternel Zala: Hidrogeografske značilnosti jezera Jasna. Mentor Tajan Trobec. COBISS.SI-ID 120606211

Petrovčič Klara: Ptolemajevo razumevanje geografije. Mentor Darko Ogrin. COBISS.SI-ID 124759043

Plohl Nika: Razvoj vzgojno-izobraževalnih ustanov v občini Radenci. Mentorica Mojca Ilc Klun, Božo Repe. COBISS.SI-ID 122654723

Reljič Enej: Dostopnost gozdnih zaplat v Mariboru kot indikator pokrajinske povezanosti. Mentor Blaž Repe. COBISS.SI-ID 125201923

Simčič Klara: Organiziranost in identiteta slovenskih izseljencev v Torontu. Mentorica Mojca Ilc Klun. COBISS.SI-ID 122647043

Toni Robert: Vpliv spremembe prehranskih navad na zmožnost samooskrbe Slovenije. Mentorja Dejan Rebernik, Damjan Mandelc. COBISS.SI-ID 106947331

Verbič Sara: Vpliv spletnih socialnih omrežij na turizem s poudarkom na občini Kranjska Gora. Mentor Dejan Cigale. COBISS.SI-ID 124764419

Magistri po bolonjskem programu (Drugostopenjski univerzitetni študijski program Geografija)

Cigūt Tomaž: Possibilities for the management of urban greenways in developing countries – Možnosti urejanja urbanih zelenih poti v državah v razvoju. Mentor Dejan Rebernik, somentorja Matej Nikšič, Oliver Peter Lah. COBISS.SI-ID 115772675

Gorjan Nina: Pouk geografije za učence priseljence v slovenski osnovni šoli. Mentorici Nataša Pirih Svetina, Tatjana Resnik Planinc. COBISS.SI-ID 133699075

Hafner David: Urbanistični izzivi Škofje Loke. Mentor Dejan Rebernik. COBISS.SI-ID 126527491

Herman Eva: Spodbujanje regionalnega razvoja v obmejnih problemskih območjih na primeru Obsotelja. Mentor Simon Kušar. COBISS.SI-ID 126528771

Intihar Matic: Slovensko izseljensko šolstvo na primeru Buenos Airesa. Mentorica Mojca Ilc Klun. COBISS.SI-ID 98992131

Janežič Tim: Vplivi zunanjih dejavnikov na Bosno in Hercegovino v času razpada Jugoslavije. Mentor Jernej Zupančič. COBISS.SI-ID 128920579

Ješelnik Jošt: Medpredmetno povezovanje geografije in zgodovine v gimnaziji na primeru velikih geografskih odkritij. Mentorici Danijela Trškan, Tanja Resnik Planinc. COBISS.SI-ID 102645763

Kastelic Vid: Vloga zelenih površin v Ljubljani v času pandemije covid-19 na primeru Golovca, Rožnika in Ljubljanskega grad. Mentor Dejan Rebernik. COBISS.SI-ID 123778563

Kavka Nejc: Interpretacija geografskih vsebin skozi film. Mentorica Mojca Ilc Klun. COBISS.SI-ID 120635907

Kokošar Matic: Evalvacija in predlog prenove kataloga znanja za geografijo za program srednje strokovno izobraževanje. Mentorica Tatjana Resnik Planinc. COBISS.SI-ID 126577667

Koncilja Nace: Pomen turistično-informacijskega centra za turizem v turistični destinaciji Ljubljana. Mentor Dejan Cigale. COBISS.SI-ID 124650755

Kralj Erik: Ekološki dejavniki pojavljanja jesenovega ožiga (*Hymenoscyphus fraxineus*) v Sloveniji. Mentor Blaž Repe, somentor Nikica Ogris. COBISS.SI-ID 106941955

Lampret Blaž: Možnosti in priložnosti pouka na daljavo pri geografiji in zgodovini v osnovni šoli. Mentorici Mojca Ilc Klun, Danijela Trškan. COBISS.SI-ID 132004867

Lapajne Pija: Sledovi poledenitve Spodnjih Bohinjskih gora. Mentor Uroš Stepišnik. COBISS.SI-ID 128902659

Lozar Nejc: Obrečni turizem v Beli krajini. Mentor Dejan Cigale. COBISS.SI-ID 106944003

Markež Jože: Učinki in razvojne dileme turizma in rekreacije v občini Bohinj. Mentor Dejan Cigale. COBISS.SI-ID 128914947

Mrak Judita Evridika: Vizualna gradiva kot učilo za poučevanje o Alpiskih pokrajinah Slovenije. Mentorica Mojca Ilc Klun. COBISS.SI-ID 112833795

Ostrič Laura: Odnos prebivalcev Krajinškega parka Goričko do varstva narave. Mentorja Katja Vintar Mally, Igor Škamperle. COBISS.SI-ID 102448131

Popovič Estera: Analiza šolskih poti na izbranih primerih v Sloveniji. Mentorica Tatjana Resnik Planinc, somentor Matej Ogrin. COBISS.SI-ID 126532867

Pustavrh Miha: Razvoj turizma v občini Gorenja vas – Poljane. Mentor Dejan Cigale. COBISS.SI-ID 98989059

Tilja Vid: Razvijanje gorske identitete in kompetenc osnovnošolcev. Mentorja Mojca Ilc Klun, Peter Mikša. COBISS.SI-ID 132017411

Tomažič Marko: Potencialna delovna sila na slovenskem trgu dela. Mentor Boštjan Rogelj, somentor Simon Kušar. COBISS.SI-ID 126530307

Žnidar Iris: Literarni turizem v Sloveniji na primeru Vrhnik, Cankarjevega mesta kot literarnega kraja. Mentor Dejan Cigale. COBISS.SI-ID 104383491

Priprava: Lucija Miklič Cvek

Oddelek za geografijo Fakultete za humanistične študije Univerze na Primorskem

Študentski projekti na praktičnem usposabljanju – 1. stopnja

Brec Jakob: Popis divjih odlagališč in osvežitev podatkov na širšem območju Škocjana. Mentorica učiteljica Mojca Poklar, mentor praktik Jaka Kranjc, institucija: Društvo Ekologi brez meja.

Bučinel Martin: Izvedba anketiranja, obdelava rezultatov in priprava poročila pri projektu BLUE DEAL, program Interreg MED. Mentorica učiteljica Mojca Poklar, mentor praktik Slavko Mezek, institucija: Regionalni razvojni center Koper.

Čok Daša: Zasnova paketa terenskih pripomočkov za vodenje turističnih vodnikov po nastajajočem geoparku na Krasu na primeru izbranih geotočk. Mentorica učiteljica Mojca Poklar, mentor praktik Borut Peric, institucija: Park Škocjanske jame.

Juren Nika: Usposabljanje v Nacionalnem parku Berchtesgaden, Nemčija. Mentor učitelj Gregor Kovačič, mentor praktik Hans Kraft, institucija: Nacionalni park Berchtesgaden, v sodelovanju s Fakulteto za humanistične študije Univerze na Primorskem in Parkom Škocjanske jame.

Kurtovič Tina: Vpliv virusa Covid-19 na turizem v Sloveniji za izbrane občine v obdobju 2017–2021. Mentorica učiteljica Mojca Poklar, mentor praktik Borut Peric, institucija: Park Škocjanske jame.

MARTINEZ Maja: Lepote izbranih slovenskih pokrajin na primeru zaledja mesta Maribor. Mentorica učiteljica Mojca Poklar, mentor praktik Aleš Smrekar, institucija: Znanstvenoraziskovalni center Slovenske akademije znanosti in umetnosti, Geografski inštitut Antona Melika (GIAM ZRC SAZU).

KOŽELJ Mia: Analiza sprememb rabe tal med letoma 1818 in 2022 v naseljih Movraž in Dvori. Mentorica učiteljica in praktik Mojca Poklar, institucija: Oddelek za geografijo, Fakulteta za humanistične študije Univerze na Primorskem.

PREKORŠEK Barbara: Lepote izbranih slovenskih pokrajin na primeru mesta Maribor. Mentorica učiteljica Mojca Poklar, mentor praktik Aleš Smrekar, institucija: Znanstvenoraziskovalni center Slovenske akademije znanosti in umetnosti, Geografski inštitut Antona Melika (GIAM ZRC SAZU).

SALKIČ Belma: Spoznavanje dela v vzgojno-izobraževalni instituciji. Mentorici učiteljici Mojca Poklar in Petra Kavrečič, mentorica praktik Martina Šajn, institucija: Osnovna šola Jelšane.

SOTENŠEK Domen: Digitalizacija in interpretacija franciscejskega katastra Slovenske Istre. Mentorica učiteljica Mojca Poklar, mentor praktik Matej Gabrovec, institucija: Znanstvenoraziskovalni center Slovenske akademije znanosti in umetnosti, Geografski inštitut Antona Melika (GIAM ZRC SAZU).

Diplomanti 1. bolonjske stopnje

POŽAR Luka: Gospodarskogeografske in gospodarskogeografske značilnosti slovenskega morskega ribištva s poudarkom na ribiškem mestu Izola: izbrana tema iz slovenske pomorske geografije in pomorske zgodovine. Mentorja Miha Koderman in Petra Kavrečič. COBISS.SI-ID 120726531

Bartolova nagrada za študentsko zaključno delo v letu 2022.

ŠMERC Tina: Zgodovinski in geografski vidiki razvoja zdraviliškega turizma v občini Laško. Mentorja Miha Koderman in Petra Kavrečič. COBISS.SI-ID 124372483

ŠULIGOJ Vanja: Vodni viri Banjske planote. Mentorica Valentina Brečko Grubar. COBISS.SI-ID 126783491

Magistri študijskega programa Geografija 2. stopnje

NOSE Nika: Turistično-geografske značilnosti in potenciali v Občini Kočevje. Mentor Miha Koderman. COBISS.SI-ID 107246083

PRUNK Tjaša: Fizičnogeografske in družbenogeografske značilnosti Vremske doline. Mentor: Martin Knez. COBISS.SI-ID 107474435

Pripravlil: Miha Koderman

Gorništvo je v Sloveniji in po svetu prisotno več stoletij, naraščanje obiska gora ter vse večja raznolikost aktivnosti pa je opazno predvsem v zadnjih desetletjih. Slednje je odraz večjega zavedanja prebivalstva o ugodnih učinkih gibanja na prostem na zdravje, deloma pa tudi v povečevanju obsega prostega časa ...

... v naslednji številki Geografskega obzornika.

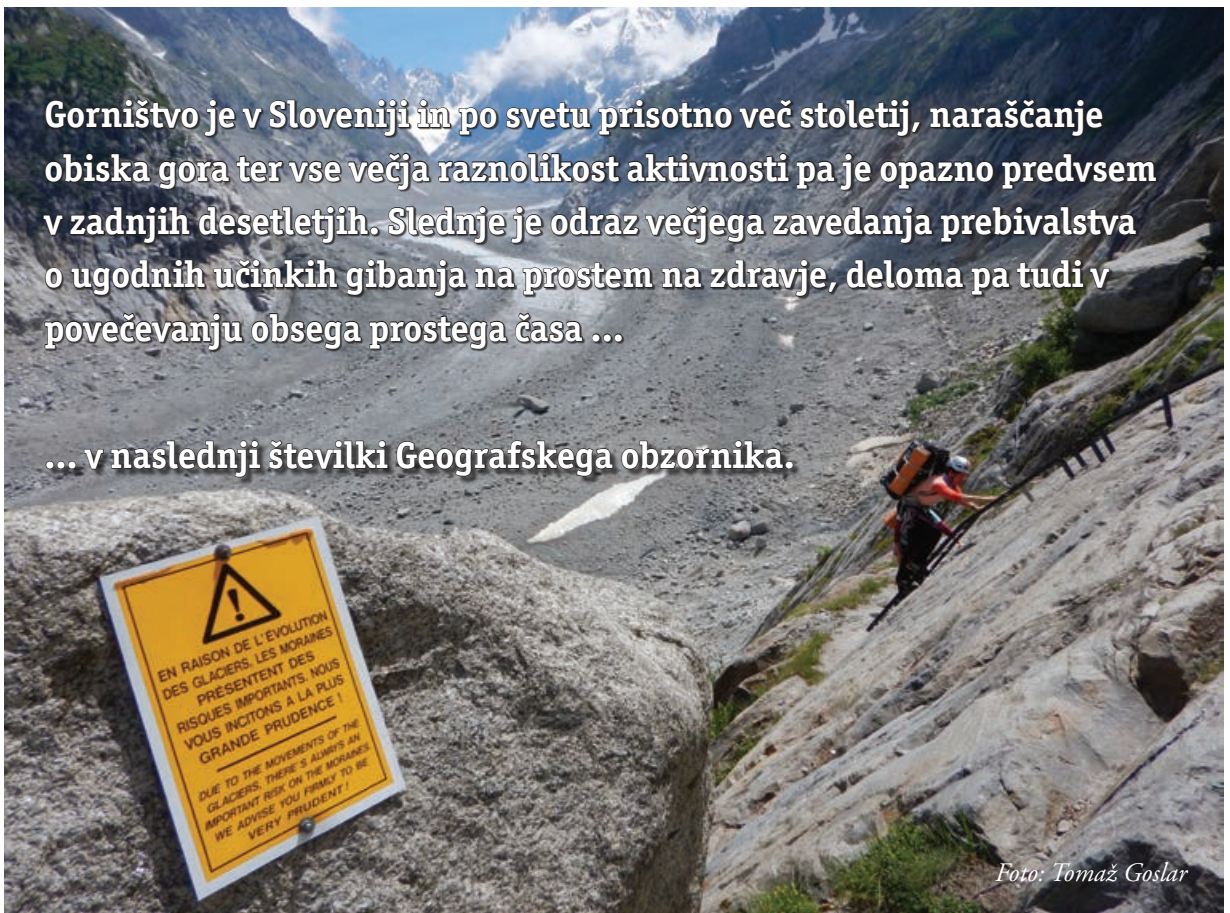
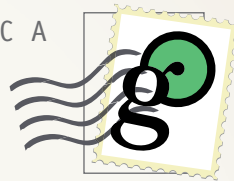


Foto: Tomaž Goslar



G E O G R A F S K A R A Z G L E D N I C A



Spodnja Bohinjska dolina
leta 1930.
Pogled proti naseljema Brod
in Savica, v daljavi je vidna
tudi Bohinjska Bistrica.

*Vir: Oddelek za geografijo,
Filozofska fakulteta,
Univerza v Ljubljani*

