



Dela

Oddelek za geografijo,
Filozofska fakulteta Univerze v Ljubljani

Department of Geography,
Faculty of Arts, University of Ljubljana

52

LJUBLJANA 2019

ISSN 0354-0596
DELA
52
2019

Elektronska izdaja — Electronic edition
ISSN 1854-1089

Založnik — Published by
Znanstvena založba Filozofske fakultete Univerze v Ljubljani

Izdajatelj — Issued by
Oddelek za geografijo, Filozofska fakulteta Univerze v Ljubljani

Za založbo — For the Publisher
Roman Kuhar, dekan Filozofske fakultete

Mednarodni uredniški odbor — International Editorial Board
Marko Krevs, Simon Kušar, Karel Natek, Darko Ogrin, Irma Potočnik Slavič, Dejan Rebernik,
Serge Schmitz (Liège, Belgija), Laura Šakaja (Zagreb, Hrvaška), Katja Vintar Mally,
Miroslav Vysoudil (Olomouc, Češka)

Urednika — Editors
Dejan Cigale (glavni urednik), Mojca Ilc Klun

Upravnik — Editorial Secretary
Nejc Bobovnik

Namizno založništvo — Desktop Publishing
Irena Hvala

Tisk — Printed by
Birografika Bori, d. o. o.

Naklada — Edition
400 izvodov

Naslov uredništva — Publisher's address
Oddelek za geografijo, Filozofska fakulteta Univerze v Ljubljani, Aškerčeva 2, SI-1000 Ljubljana

Elektronski dostop — On-line access
<http://revije.ff.uni-lj.si/Dela>

DELA so vključena v – DELA is included in
Scopus, CGP – Current Geographical Publications, DOAJ, ERIH PLUS, GEOBASE,
Central and Eastern European Academic Source, GeoRef, Russian Academy of Sciences Bibliogra-
phies, TOC Premier, International Bibliography of the Social Sciences

*Izdano s finančno pomočjo Javne agencije za raziskovalno dejavnost Republike Slovenije in
Oddelka za geografijo FF Univerze v Ljubljani.*

To delo je ponujeno pod licenco Creative Commons Priznanje avtorstva-
-Deljenje pod enakimi pogoji 4.0 Mednarodna licenca / This work is licen-
sed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International
License.



VSEBINA CONTENTS

RAZPRAVE PAPERS

Dejan Rebernik

Procesi funkcijske preobrazbe v starih mestnih središčih: primer Kranja, Kamnika in Škofje Loke	5
<i>Processes of functional transformation in historic city centers: Examples of Škofja Loka, Kranj and Kamnik (Summary)</i>	<i>26</i>

Barbara Gornik, Irma Potočnik Slavič

Zeliščarstvo kot poslovna dejavnost na podeželju	29
<i>Herbalism as an entrepreneurial activity in rural areas (Summary).....</i>	<i>57</i>

*Jana Breznik, Ženja Brezovar, Barbara Lampič, Nina Ocvirk, Maja Šipelj,
Alma Zavodnik Lamovšek, Mojca Zidar*

Dostopnost zelenih površin za oskrbovance domov starejših občanov v majhnih mestih Slovenije.....	61
<i>Accessibility of green areas for the residents of the care facilities for the elderly in small Slovenian towns (Summary).....</i>	<i>89</i>

Leni Pernar, Valentina Brečko Grubar

Ocena kakovosti družbene infrastrukture kratkih oskrbnih prehranskih verig v mestni občini Ljubljana.....	93
<i>Quality assessment of the social infrastructure of short food supply chains in the municipality of Ljubljana (Summary).....</i>	<i>112</i>

Franc Lovrenčak

Naravnogeografska problematika Rakovško-Unškega polja	117
<i>Physical geography of the Rakovško-Unško polje (Summary).....</i>	<i>139</i>

Sašo Stefanovski, Blaž Repe

Proučevanje vzpetin kopastega krasa s pomočjo digitalnega modela višin141

Study of cone karst pinnacles with the use of digital elevation model (Summary)159

Jernej Tiran, Matjaž Geršič, Jani Kozina, Peter Kumer

Množično samoanketiranje v praksi: primerjalna analiza štirih geografskih raziskav.....161

Mass self-administered survey in practice: comparative analysis of four geographical studies (Summary)183

POROČILA REPORTS.....187

Dejan Rebernik*



PROCESI FUNKCIJSKE PREOBRAZBE V STARIH MESTNIH SREDIŠČIH: PRIMER KRANJA, KAMNIKA IN ŠKOFJE LOKE

*Izvirni znanstveni članek
COBISS 1.01
DOI: 10.4321/dela.52.5-27*

Izvleček

V prispevku je predstavljeno proučevanje funkcijske preobrazbe starih mestnih središč na primeru Kranja, Kamnika in Škofje Loke. Raziskava temelji na analizi sprememb v rabi tal med različnimi izbranimi časovnimi obdobji. Rabo tal smo ugotavljali s pomočjo terenskega kartiranja in na osnovi različnih virov ter literature. S pomočjo anketiranja lastnikov in najemnikov poslovnih prostorov smo proučevali vrednotenje pogojev za poslovanje v starih mestnih središčih. Na ta način so bili identificirani različni procesi funkcijske preobrazbe.

Ključne besede: staro mestno središče, funkcijska preobrazba, trgovina, Kranj, Kamnik, Škofja Loka.

⋮ * Oddelek za geografijo, Filozofska fakulteta Univerze v Ljubljani, Aškerčeva 2, SI-1000
⋮ Ljubljana
⋮ e-pošta: dejan.rebernik@ff.uni-lj.si

PROCESSES OF FUNCTIONAL TRANSFORMATION IN HISTORIC CITY CENTERS: EXAMPLES OF ŠKOFJA LOKA, KRANJ AND KAMNIK

Abstract

Analysis of processes of function transformation in historical city centres of Kranj, Kamnik and Škofja Loka is presented in the paper. The research is based on the analysis of change in urban land use between different time periods. Land use was identified by field work and various literature and sources. With questionnaire addressed to owners or renters of economic premises we studied business opportunities in historical city centres. In this way several processes of functional transformation were identified.

Keywords: historical city centre, functional transformation, retail, Kranj, Kamnik, Škofja Loka.

1 UVOD IN METODOLOŠKA ZASNOVA RAZISKAVE

Mestno središče med vsemi deli mesta odstopa po značilnostih svoje fizične, funkcijske in socialne zgradbe. Gre za heterogen prostor tako v fizičnem kot funkcijskem in socialnem pogledu. Za ta del mesta je značilno, da se v njem prepletajo specifične dejavnosti. Gre za del mesta, ki se odlikuje po najboljši dostopnosti. Kot pojasnjujejo ekonomski modeli mestne zgradbe v mestnem središču zato praviloma prevladujejo dejavnosti, ki za doseganje profita potrebujejo dobro dostopnost, zlasti trgovina in ostale storitve (Rebernik, 2008). Povpraševanje po lokacijah z dobro dostopnostjo se kaže v visokih cenah nepremičnin in posledično visoki intenzivnosti rabe tal. S krepitvijo trgovskega, poslovnega in kulturnega pomena mestnega središča je prišlo do upadanja števila prebivalstva. Kljub temu je mestno središče vsaj deloma zadržalo tudi bivalno funkcijo.

V zadnjih nekaj desetletjih ob splošni prostorski, funkcijski in socialni preobrazbi mest in širših mestnih območij intenzivno preobrazbo doživljajo tudi mestna središča. S prostorskim razvojem in širitvijo ter spremenjenimi prometnimi tokovi se v sodobnih mestih sočasno spreminjajo prometna dostopnost ter vrednost in raba mestnih zemljišč. Posledično prihaja do razvrednotenja in degradacije posameznih delov mesta. V povezavi s procesi suburbanizacije in deurbanizacije doživljajo tudi mestna središča intenzivno prostorsko, funkcijsko in socialno preobrazbo. Osnovni proces funkcijske preobrazbe mest je torej decentralizacija ekonomskih dejavnosti. Na ta način mestna središča izgubljajo določene funkcije.

Prav poseben položaj v mestu imajo historična mestna središča. Gre za najstarejše dele mest, v evropskih in slovenskih mestih za srednjeveška mestna jedra. Gre za del mesta s srednjeveško tlorisno zasnovo, ki se je oblikovala ob samem nastanku mest. V nadaljnjem razvoju je ta del mesta doživel korenito preobrazbo, še zlasti med 17. in 19. stoletjem. V Sloveniji je v starih mestnih jedrih tako večina stavb iz obdobja med barokom in klasicizmom. Srednjeveška mestna jedra so bila do nedavnega osrednja trgovska in deloma tudi obrtna ter poslovna središča mest. V zadnjih nekaj desetletjih so te funkcije deloma ali v celoti izgubila. Historična mestna središča so vedno imela tudi bivalno funkcijo, le-ta se s zamiranjem trgovine in ostalih storitvenih dejavnosti še krepi. Mesta poskušajo z raznimi ukrepi ustaviti zamiranje ekonomskih dejavnosti in starim mestnim središčem povrniti živahen utrip, pri tem pa praviloma niso uspešna. Revitalizacija historičnih mestnih središč postaja tako ena izmed osrednjih strateških in razvojnih usmeritev mest. Ob tem so historična mestna središča praviloma v celoti ali delno opredeljena kot kulturni spomenik, kar pomembno pogojuje njihov razvoj. Občine historičnim mestnim jedrom v svojih strategijah prostorskega razvoja načeloma posvečajo veliko pozornosti, dejanski ukrepi pa pogosto ostajajo nedorečeni. Mestna središča doživljajo zanimive procese socialne in funkcijske preobrazbe, kot so gentrifikacija, turistifikacija, sitizacija in konzervacija.

Osrednji namen raziskave je proučevanje funkcijske preobrazbe starih mestnih središč v slovenskih mestih na primeru treh gorenjskih mest: Kranja, Kamnika in Škofje Loke. Omenjena mesta imajo za slovenske razmere relativno velika in dobro ohranjena historična mestna jedra. V njih se odvijajo zanimivi procesi funkcijske, socialne in prostorske preobrazbe. Glavni trendi so zamiranje ekonomskih dejavnosti, krepitev bivalne funkcije in gentrifikacija ter postopna fizična prenova ob upoštevanju načel spomeniškega varstva. Še zlasti je opazno zamiranje oziroma nazadovanje trgovske funkcije, ki je v veliki meri posledica razvoja in selitve trgovine v nakupovalna središča na mestnem obrobju. V vseh treh mestih se občinske oblasti trudijo revitalizirati stara mestna središča. V prispevku sta podana tudi kratek pregled ciljev in ukrepov revitalizacije ter primerjava med izbranimi mesti.

V okviru naše raziskave smo zanimanje usmerili v procese funkcijske preobrazbe. Zanimalo nas je zlasti zamiranje trgovine in nekaterih drugih storitvenih dejavnosti ob razvoju nakupovalnih središč na mestnem obrobju. V ta namen smo primerjali rabo tal in nabor dejavnosti v starih mestnih jedrih v različnih časovnih obdobjih. Polega tega smo med lastniki in najemniki poslovnih prostorov izvedli anketiranje. Pogoji za poslovanje v starih mestnih jedrih so se v zadnjih desetletjih precej spremenili. Na to so vplivali razvoj nakupovalnih središč na mestnem obrobju, spremenjeno prometno omrežje in potovalne navade prebivalcev, omejitve kot posledica varstva kulturne dediščine in drugo. Z anketnim vprašalnikom smo med lastniki in najemniki poslovnih prostorov poskusili ugotoviti, kakšne so razmere za poslovanje v starih mestnih jedrih.

Osnovni metodološki pristop za doseg zastavljenih raziskovalnih ciljev je bilo torej anketiranje. Z vprašalnikom smo vrednotili pogoje za poslovanje v starih mestnih

središčih. Anketiranje smo izvajali v letu 2014 (Škofja Loka), 2016 (Kranj) in 2018 (Kamnik). Anketirali so študenti geografije v okviru predmeta Aplikativna urbana geografija na magistrskem študijskem programu Geografija. V vseh mestih so anketiranje izvajale skupine petih študentov. V primeru Škofje Loke je bilo izvedenih 41 anketnih vprašalnikov, v Kranju 38 in v Kamniku 37. Poleg anketiranja so iste skupine študentov izvedle tudi kartiranje rabe tal v starih mestnih jedrih. Rezultati anketiranja in kartiranja so predstavljeni v 3. poglavju.

2 PROCESI FUNKCIJSKE PREOBRAZBE IN REVITALIZACIJA STARIH MESTNIH SREDIŠČ

Ob splošni prostorski in funkcijski preobrazbi mest tudi mestna središča doživljajo intenzivno preobrazbo. Kot pojasnjujejo ekonomski modeli urbane rabe tal, se v mestu oblikujejo koncentrični pasovi z različno rabo tal glede na padanje donosa posameznih dejavnosti z oddaljevanjem od središča mesta. V posameznem pasu se uveljavijo dejavnosti, ki najboljše izkoristijo prednosti lokacije. Dejavnostim, kot so trgovina in poslovne storitve, z oddaljevanjem od mestnega središča donosnost strmo upada, v središču mesta pa med vsemi dejavnostmi dosegajo največji ekonomski donos. Zato se te dejavnosti praviloma locirajo v mestnem središču. To je seveda še posebno značilno za kompaktna in monocentrična mesta z visokim deležem javnega prometa. V takšnih mestih se mestno središče odlikuje po najboljši dostopnosti. S prostorsko širitvijo in preobrazbo mest ter širših mestnih območij, ob procesih, kot so suburbanizacija in deurbanizacija, ter z naraščanjem pomena avtomobilskega prometa se oblikujejo postindustrijske, policentrične in razpršene urbane regije, v katerih mestna središča niso več del mesta z najboljšo dostopnostjo. To je eden od poglobitvenih razlogov za intenzivno funkcijsko preobrazbo mestnih središč, ki se kaže zlasti z zamiranjem trgovine in drugih storitvenih dejavnosti.

V Sloveniji so omenjeni procesi postali intenzivni v času prehoda v tržno gospodarstvo. Prehod v tržno gospodarstvo je na obrobjih mest spodbudil nastajanje novih centrov potrošnje, čemur so sledile tudi storitvene dejavnosti (Uršič, 2003). Dejavniki, ki so vplivali na hiter razvoj nakupovalnih središč v Sloveniji, so gospodarska tranzicija, uveljavitev tržnega gospodarstva s prevladujočo privatno lastnino, razvoj podjetništva, tuja vlaganja, zaostajanje trgovske ponudbe za povpraševanjem pred letom 1990, povečana kupna moč, spremenjene nakupovalne navade, suburbanizacija, izboljšano prometno omrežje in povečana mobilnost prebivalstva (Rebernik, 2008).

Skupni imenovalac vseh nakupovalnih središč je dobra dostopnost, zato se v razmerah, ko prevladuje osebni avtomobilski promet, trgovina iz mestnega središča seli v nakupovalna središča na obrobju. Ker so nakupovalna središča prvenstveno namenjena motoriziranim obiskovalcem, so locirana na dobro dostopnih lokacijah, veliko površin imajo namenjenih parkiranju. Oskrbne in storitvene dejavnosti se tako vse

bolj selijo v bližino avtocestnih izhodov ali ob mestne vpadnice (Drozg, 2001). Upad prometa v mestnih središčih je zaznati že od petdesetih let 20. stoletja dalje (Severna Amerika, Zahodna Evropa), medtem ko se je v Sloveniji ta proces pojavil po letu 1990. Po letu 1995 je nastajanje nakupovalnih središč na obrobju slovenskih mest postalo zelo intenzivno.

Prehod v tržno gospodarstvo je tako na obrobju mest vzpodbudil nastajanje novih nakupovalnih središč. Kmalu so sledile tudi ostale storitve, zlasti različne prostočasne in tudi poslovne dejavnosti, zato govorimo o prostorih potrošnje na mestnem obrobju (Uršič, 2003). V samih nakupovalnih središčih ali v neposredni bližini lahko opažamo nastanek kinodvoran, gostinskih lokalov ter kulturnih in športnorekreacijskih objektov. Nakupovalna središča poskušajo tudi z arhitekturo ustvariti občutek domačnosti in mestnega utripa kot nadomestilo za vzdušje, ki ga sicer nudijo mestna središča. Oblikujejo se novi kraji srečavanja ljudi z dinamičnim utripom. Zaradi tega se je njihova obiskovanost povečala, »novi kraji« pa postajajo glavni tekmeč mestnemu jedru, ki izgublja svoje funkcije in obiskovalce. Prednosti novih središč so predvsem boljša dostopnost, možnost brezplačnega parkiranja, koncentracija velikega števila trgovin in drugih dejavnosti na relativno majhnem prostoru, velika izbira blaga in dejavnosti, daljši delovni čas in neodvisnost od vremenskih razmer (Drozg, 2001).

Izkušnje iz razvitih držav kažejo na dvoje posledic; po eni strani povzročajo zmanjšanje števila trgovin v mestnih središčih, po drugi strani pa se nakupovalna središča spreminjajo v nova urbana vozlišča in sodobna središča socialnega in družbenega življenja. Po mnenju Drozga (2001) posledic razvoja nakupovalnih središč na trgovsko dejavnost še ni mogoče objektivno oceniti, saj pravi učinki še niso vidni (izmerljivi). Raziskava Statističnega urada RS iz leta 2002 *Prodajne zmogljivosti v trgovini na drobno 2001* (Rezultati raziskovanj ..., 2002) je pokazala na skokovito povečanje obsega prodajnih površin v slovenskih mestih. Skupna površina prodajnega prostora se je povečala od 825.000 m² v letu 1999 na 1.500.000 m² v letu 2001. Povečanje je bilo relativno še višje v mestih, saj je indeks obsega prodajnih površin v večini slovenskih mest nad 200 (Rebernik, 2008). Oddelek za urbanizem Mestne občine v Ljubljani je v letu 2003 izvedel poglobljeno raziskavo o razvoju trgovine na območju Ljubljane (Trgovina na drobno v Mestni občini Ljubljana v letu 2002, 2003). Poglavitna ugotovitev raziskave je bila, da je prišlo do korenite preobrazbe v prostorski razporeditvi trgovine v mestu. Le še 80.000 m² oziroma 18 % prodajnih površin je bilo v mestnem središču, 206.000 m² oziroma 45 % v nakupovalnih središčih na mestnem obrobju in 167.000 m² oziroma 37 % v lokalnih oskrbnih središčih znotraj stanovanjskih sosesk. To kaže na intenziven razvoj nakupovalnih središč na mestnem obrobju ob zamiranju oziroma stagnaciji razvoja trgovine v mestnem središču in tudi v lokalnih oskrbnih središčih. Na žalost kasneje in za druga slovenska mesta ni bilo izvedenih podobnih raziskav. Toda tudi brez natančnih popisov obsega prodajnih površin je očitno, da tudi v ostalih slovenskih mestih prihaja do podobnega oziroma morebiti še bolj intenzivnega zamiranja trgovine v mestnih središčih na eni strani in

razvoja nakupovalnih središč na drugi. Na to opozarjajo tudi posamezne raziskovalne, diplomske in magistrske naloge študentov geografije (npr. Vodušek, 2010; Bajc, 2014; Kovačič, 2014). Mestna središča izgubljajo svoje tradicionalne dejavnosti, zlasti trgovino. Upada tudi obrt in nekatere storitvene dejavnosti. Bole v svoji raziskavi *Ekonomska preobrazba slovenskih mest* (2008) ugotavlja, da na mestnem obrobju ne nastajajo le nakupovalna središča, temveč zlasti sekundarna poslovna središča oziroma gospodarske cone s prepletom trgovine, storitev in tudi proizvodnih dejavnosti. Ob tem pa Bole opozarja, da določene dejavnosti, na primer kulturna industrija, ostajajo skoncentrirane v mestnem središču. Poleg tega mestno središče krepi svojo zabaviščno, prostočasno in turistično vlogo.

Revitalizacija mestnih središč je postala ena izmed prednostnih usmeritev v prostorskem, ekonomskem in socialnem razvoju mest. Tudi v *Strategiji prostorskega razvoja Slovenije* (2004) se poudarja, da je notranji razvoj naselij na osnovi izrabe prostih površin znotraj naselja eden izmed temeljnih ciljev na področju poselitve. V tem kontekstu ima sanacija degradiranih urbanih območij in tudi revitalizacija mestnih središč zelo pomembno vlogo. Revitalizacija mestnih središč je proces, ki naj nujno poteka na treh ravneh: socialna, fizična in simbolično ambientalna prenova (Hočevar, 2000). Pomemben vidik pa je tudi ekonomska prenova, pri kateri gre za poskus, da se v mestnem jedru z različnimi ukrepi spodbuja nastajanje novih, ohranjanje starih ter oživljanje tradicionalnih ekonomskih dejavnosti, ki so že propadle (Rebernik, 2008). Pri fizičnem vidiku revitalizacije govorimo o prenovi grajenih struktur, na primer zgradbe, odprti javni prostori in infrastruktura (Hočevar, 2000). Pri socialnem vidiku revitalizacije je v ospredju vključevanje lokalnega prebivalstva in njegovih potreb v programe prenove. Ob tem pogosto pride do konflikta med interesi kapitala, ki spodbuja gentrifikacijo, in interesi lokalnega prebivalstva. Hočevar (2000) opozarja tudi na vse večjo individualnost in navezanost na domače okolje, ki sta lahko ovira pri prenovi. Simbolično ambientalna raven revitalizacije postavlja lokalno kulturo pred globalno. Na ta način se ob prenovi poskrbi za ohranjanje lokalne kulturne identitete ter za simbolno in vizualno estetik. Ohranjanje lokalne kulturne identitete je v procesu prenove s procesi kulturne globalizacije, gentrifikacije in turistifikacije sicer pogosto ogroženo. Pri revitaliziranju mestnih središč se morajo mestne oblasti osredotočiti na razpršitev aktivnosti na vse tri prostorske ravni. Mestna središča se morajo osredotočiti na oživljanje in popestritev lokalnih posebnosti in prednosti, hkrati pa ustvarjati nove lokalne atrakcije (Hočevar, 2000). Ob revitalizaciji v mestnih središčih potekajo različni procesi, med katerimi so v ospredju štirje: gentrifikacija, turistifikacija, konzervacija in sitizacija.

Gentrifikacija je proces socialne preobrazbe posameznih mestnih predelov, ki jo spodbudita fizična prenova in pritek kapitala. Gre za preobrazbo revnejših, zlasti delavskih stanovanjskih območij v stanovanjska območja srednjega ali višjega sloja. Hočevar jo opiše kot proces fizične rehabilitacije ob popolni zamenjavi prebivalstva (Hočevar, 2000). Ob pritoku kapitala in investicijah v določen del mesta poteka

prenova nepremičnin in infrastrukture, ki privablja višje sloje prebivalstva. Ob dvigu cen nepremičnin postane gentrificirana soseska predraga za prvotne prebivalce z nizkimi dohodki, ki so zato prisiljeni v preselitev. Gentrifikacija je tako najpogostejše odraz interesov kapitala ob iskanju čim višjega profita ob investicijah v mestni prostor. Je torej rezultat privatnih vlaganj z namenom zaslužka. Kapital vlaga v tiste dele mesta, kjer je visoka »vrzel donosov« oziroma »rent gap«, to se pravi razlika med trenutno vrednostjo nepremičnine in potencialno najvišjo vrednostjo nepremičnine na isti lokaciji (Rebernik, 2008). Po drugi strani se omenja tudi gentrificacijo, ki jo vodi oziroma usmerja država ali mesto (Paton, McCall, Mooney, 2017). To je nujno zato, da v prostoru ne prevladajo popolnoma neoliberalne zakonitosti. Namen gentrificacije torej ni, da se iz območja prežene nižje sloje, temveč se jim ponudi možnost življenja v bolj kvalitetnem bivalnem okolju. Ob tem je treba poudariti, da mestne oblasti pogosto gentrificacijo uporabijo kot inštrument urbane revitalizacije in pri tem načrtno izvedejo »zamenjavo prebivalstva«. Novi prebivalci z višjimi dohodki so dobrodošli, saj mestu prinašajo višje dohodke. Privabijo tudi bolj donosne ekonomske dejavnosti, kar zopet pomeni višje dohodke za mesto. Ob tem se zanemari vidik socialne pravičnosti in interese ljudi z nižjimi dohodki, kar seveda sproža družbene konflikte. V številnih mestih se zato pojavlja odpor lokalnega prebivalstva do takšne vrste gentrificacije.

Turistifikacija je proces prilagajanja mestnih središč potrebam občasnih obiskovalcev, ki največkrat zanemari potrebe lokalnega prebivalstva. S turizmom se poskuša čim hitreje v mesto pritegniti priliv kapitala ne glede na potrebe prebivalcev (Bugarič, 2006). V mestnem središču se gradijo hoteli in druge dejavnosti ter infrastruktura, namenjena turistom (sobe in apartmaji za oddajanje). Potrebam turistov se prilagodi trgovska in gostinska ponudba. Pogosto pride do močnega zmanjšanja števila stalnega prebivalstva. Razvoj turizma vpliva na dvig cen storitev in nepremičnin, kar še dodatno prisili lokalno prebivalstvo v odselitev iz mestnega središča. Posledica turistifikacije je tako lahko izguba lokalne identitete zaradi manjšega deleža lokalnega prebivalstva (Bugarič, 2006). Turizem ima pri tem dvojno vlogo: v mesto vnaša globalne in standardizirane vsebine, po drugi strani pa izkorišča in trži ravno lokalne posebnosti, ki so zanimive za turista (Gotham, 2004, cit. v Gravari-Barbas, Guinand, 2017). Obstaja tudi pojem »turistična gentrificacija«, ki pomeni preobrazbo stanovanjskih sosek v ekskluzivne turistične enklave (Gravari-Barbas, Guinand, 2017). Ni torej presenetljivo, da v številnih mestih, ki so doživela intenziven razvoj turizma, prihaja do protestov lokalnega prebivalstva (Benetke, Barcelona in druga). Prve oblike protestov lokalnega prebivalstva ob turistifikaciji starega mestnega jedra so prisotne tudi v Ljubljani. Turistifikacija mora torej biti regulirana in nadzorovana s strani mesta in države, da se prepreči ali vsaj omili njene negativne učinke (Zgrinskić, 2019).

Sitizacija ali poslovna revitalizacija je proces pri katerem se v mestnem središču krepijo poslovne dejavnosti. »Tradicionalna« funkcija mestnega središča je bila

osrednje poslovno središče. Zaradi procesov decentralizacije ekonomskih dejavnosti in razvoja sekundarnih poslovnih središč se je vloga mestnega središča kot osrednjega poslovnega središča pogosto zmanjšala. Z različnimi ukrepi se lahko poskuša ponovno okrepiti poslovne dejavnosti v mestnem središču. Privablja se investicije velikih mednarodnih podjetij, na primer pri prenovi degradiranih urbanih območij. Na ta način se gradijo sodobna poslovna središča v kombinaciji s stanovanji in nakupovalnimi središči. Pogosto gre za projekte javno-zasebnega partnerstva, pri katerih se združi javni in zasebni interes ter kapital. Poznamo tudi oblike lokalnega povezovanja lastnikov poslovnih prostorov, prebivalcev, neprofitnih organizacij, finančnih inštitucij in lokalnih oblasti s ciljem poslovne in fizične revitalizacije posameznih mestnih predelov. Med najbolj poznanimi tovrstnimi organizacijami je LISC (*Local Initiatives Support Corporation*), ki je od leta 1979 dalje investirala 18,6 milijarde dolarjev v revitalizacijo mestnih območij v ZDA. Hočevar opozarja na morebitne negativne posledice sitizacije, saj gre tudi pri tem za obliko gentrifkacije, ki območje naredi nedostopno za nižje sloje. Opozarja tudi na izpraznjenost v večernih urah, enoličnost dejavnosti in privatiziranje javnega prostora (Hočevar, 2000).

Konzervacija je koncept urbane revitalizacije, ki poudarja pomen ohranitve in varovanja kulturne dediščine. Revitalizacija je načeloma omejena na fizično prenovu zgradb in javnih prostorov z namenom valorizacije in zaščite kulturne dediščine. Pogosto se poskuša preprečiti oblike prenove in novogradnje, ki bi preveč spremenile izgled in tudi funkcije v delu mesta, ki je zaščiten kot kulturni spomenik. Zato pri uveljavljanju koncepta konzervacije lahko pride do konfliktov z interesi kapitala in zasebnih investitorjev. Konzervacija se pogosto ne sklada z dinamiko družbenih potreb, saj v objekte ni mogoče posegati z modernizacijo vsebin (Bugarič, 2004). Dosledno upoštevanje načel spomeniškega varstva tudi močno podraži prenovu, kar odvrča zasebne investicije. Konzervacija lahko tako zavira revitalizacijo mestnega središča oziroma vodi v muzealizacijo mesta, ki posledično ovira vsakdanje življenje lokalnega prebivalstva (Bugarič, 2004; Hočevar, 2000). Za uspešno revitalizacijo je torej potrebna ustrezna uravnoteženost med načeli varovanja kulturne dediščine in drugimi interesi.

Iz pregleda procesov in konceptov, ki spremljajo revitalizacijo mestnih središč, je očitno, da ima vsak tako pozitivne kot negativne vidike. Pri urbani revitalizaciji je zato treba upoštevati morebitne negativne posledice različnih ukrepov. Prevladujoča raba posameznega modela oziroma koncepta revitalizacije lahko vodi v socialne konflikte, zmanjšano kvaliteto bivalnega okolja za lokalno prebivalstvo, prometne probleme in podobno. Zato je nujno, da se pri urbani revitalizaciji predvidi in prepreči negativne posledice, pri tem pa se upošteva interese in mnenje različnih akterjev in uporabnikov prostora. Verjetno je najboljša usmeritev težnja k prostoru mešane in raznolike rabe, ob upoštevanju lokalnih interesov in identitete. Ob tem je treba poudariti še velik pomen javnega prostora kot dejavnika mestne vitalnosti. Ravno v starih mestnih središčih ima javni prostor pomembno vlogo. Mestni trgi, ulice, nabrežja ob rekah in podobno so prostori druženja in naključnega dogajanja, ki daje mestu utrip

in privlačnost. Uršič tako pravi, da javni prostor definira urbanost, le-ta pa se najbolje kaže s prizoriščnostjo in naključnimi dogodki, ki se zgodijo v mestu (Uršič, 2008). A prizoriščnosti je z upadanjem števila dejavnosti in obiskovalcev v mestnih središčih čedalje manj, tako da se pogosto govori o zamiranju mestnega utripa.

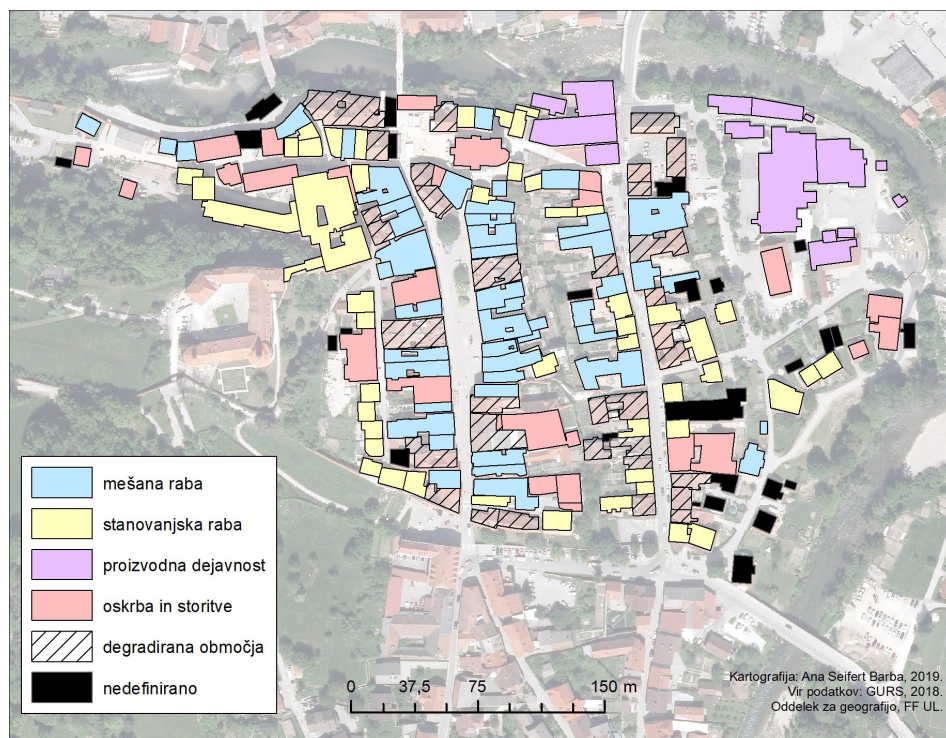
3 FUNKCIJSKA PREOBRAZBA STARIH MESTNIH SREDIŠČ KLANJA, KAMNIKA IN ŠKOFJE LOKE

Proučevanje funkcijske preobrazbe starih mestnih središč na primeru Kranja, Kamnika in Škofje Loke je temeljilo na primerjavi rabe tal v različnih časovnih obdobjih. Dejansko rabo stavbnih zemljišč na območju starih mestnih jeder smo ugotavljali na osnovi **terenskega kartiranja**. Kartiranje so izvedli študenti magistrskega študijskega programa geografija v okviru predmeta Aplikativna urbana geografija. Kartiranje v Škofji Loki je bilo opravljeno v letu 2014, v Kranju v letu 2016 in v Kamniku v letu 2018. Zaradi ugotavljanja procesov funkcijske preobrazbe smo želeli tako opredeljeno dejansko rabo tal primerjati s stanjem v preteklosti. Pri tem smo se naslonili na v preteklosti izvedene študije, ki so med drugim vsebovale tudi karto dejanske rabe tal na območju starega mestnega jedra. Časovni niz za primerjavo rabe tal se zato za posamezna mesta razlikuje: za Škofjo Loko smo uspeli pridobiti podatke za leto 1988, za Kranj za leto 1995 in za Kamnik za leti 1998 ter 2006. V primeru Kamnika so bili na voljo samo podatki za območje Šutne. Zavedamo se, da z metodološkega vidika različni časovni nizi za posamezna mesta med seboj niso direktno primerljivi, toda pridobitev preteklega stanja rabe tal za isto leto za izbrana mesta je bila povsem nemogoča. Kljub temu menimo, da so časovni nizi ustrezni za opredelitev procesov funkcijske preobrazbe, ki potekajo v starih mestnih središčih.

Funkcijsko preobrazbo v **Škofji Loki** smo tako ugotavljali na podlagi primerjave dejanske rabe stavbnih zemljišč v obdobju med letoma 1988 in 2014. Podatke za leto 1988 smo pridobili iz monografije Prenova starega mestnega jedra Škofje Loke (Potočnik in sod., 1988), stanje v letu 2014 pa smo ugotavljali na osnovi terenskega kartiranja. Kartiranje so pod mentorstvom Dejana Rebernika izvedli študenti pri predmetu Aplikativna urbana geografija. Spremembe v funkcijski zgradbi smo ugotavljali v dveh korakih. Prvi korak je posplošena funkcijska zgradba območja, razdeljena na naslednje kategorije: mešana raba, stanovanjska raba, proizvodne dejavnosti, oskrba in storitve ter degradirana območja. V letu 2014 sta močno prevladovali kategoriji mešana (36 %) in stanovanjska raba (33 %). V letu 1988 so prevladovali naslednje kategorije rabe tal: mešana raba (26 %), stanovanjska raba (20 %), oskrba in storitve (16 %) in proizvodne dejavnosti (13 %). V naslednjem koraku pa smo prikazali podrobnejšo dejansko rabo tal: nestanovanjska raba, stanovanje, prazen lokal, trgovina z živili, trgovina z oblačili ali obutvijo, tehnična trgovina, trgovina s knjigami in pisarniškim materialom, trgovina z mešanim blagom, cvetličarna, gostinski lokal s ponudbo hrane, gostinski lokal brez ponudbe hrane, gostinska nastanitvena

dejavnost, osebne storitve, javne storitve, dejavnosti s področja kulture, predelava mesa in mesnih izdelkov in proizvodnja tekstilnih izdelkov. Analiza dejanske rabe tal je pokazala, da je med letoma 1988 in 2014 prišlo do pomembnih sprememb v funkcijski zgradbi. Največje razlike so opazne pri kategorijah stanovanjska in mešana raba, kjer sta se deleža pri obeh kategorijah povečala za okoli 20 % glede na leto 1988. V letu 2014 je tako imelo kar 75 % stavb mešano in stanovanjsko funkcijo, medtem ko je bil ta delež v letu 1988 le okoli 50 %. Mešana raba je prevladujoča funkcija na Mestnem trgu, stavbe na Spodnjem trgu pa imajo pretežno stanovanjsko funkcijo. V letu 1988 so bila močno zastopana tudi degradirana območja; do leta 2014 so bila v veliki meri sanirana v obliki stanovanjske ali mešane rabe. V starem mestnem središču Škofje Loke je torej prišlo do revitalizacije. Prišlo je tudi do zmanjšanega deleža proizvodnih območij. V Škofji Loki je na lokaciji v mestnem središču prenehala dejavnost tovarne klobukov Šešir, ki je svoj obrat preselila v industrijsko cono na mestnem obrobju. Na lokaciji na robu starega mestnega jedra še vedno poslujejo Loške mesnine.

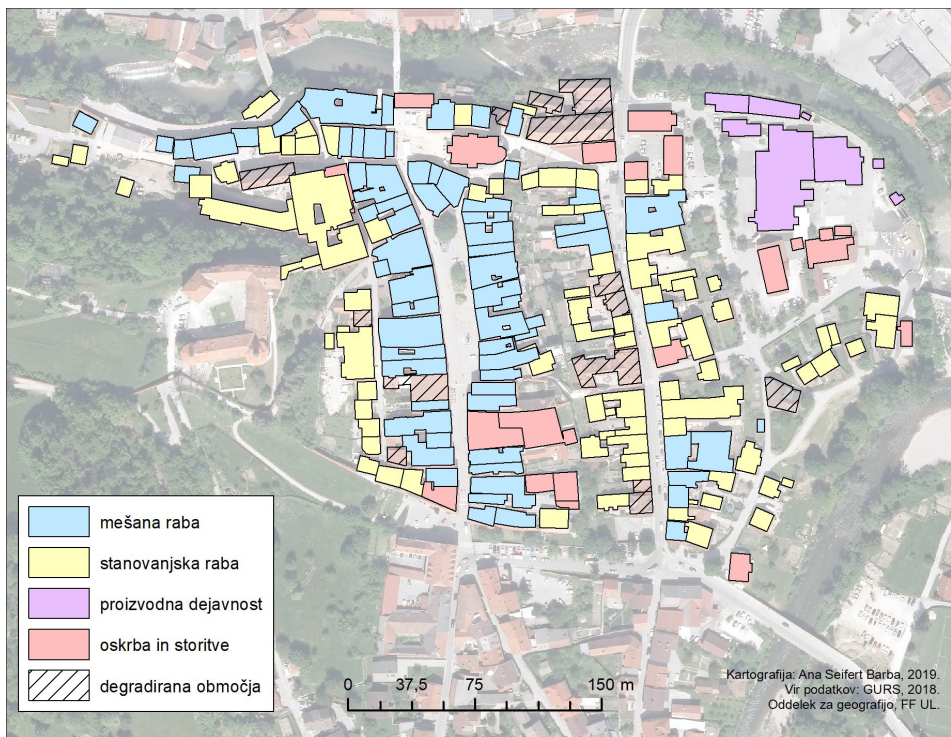
Slika 1: Raba tal v starem mestnem središču Škofje Loke v letu 1988.



Vir: GURS, 2019; Potočnik in sod., 1988.

Predvidena je selitev obrata v industrijsko cono Trata, toda zaradi finančnih in poslovnih razlogov še do danes ni bila izvedena. V obdobju med letoma 1988 in 2014 se je spremenila tudi podrobnejša struktura rabe tal. Lahko smo potrdili že prej ugotovljeni proces – funkcijska preobrazba starega mestnega središča se kaže predvsem v povečanju deleža stanovanj in zmanjšanju deleža praznih poslovnih prostorov. Delež praznih poslovnih prostorov se je zmanjšal zlasti na Mestnem trgu, medtem ko je bilo njihovo število na Spodnjem trgu v letu 2014 še precej visoko. To je bilo seveda predvsem posledica slabih razmer za bivanje in poslovanje zaradi tranzitnega prometa. Po odprtju škofjeloške obvoznice in ureditvi prometnih razmer lahko na Spodnjem trgu pričakujemo tudi splošno revitalizacijo območja in zmanjšani delež praznih poslovnih prostorov. Proti pričakovanjem se je nekoliko povečalo število trgovskih poslovnih prostorov. Zmanjšalo se je sicer število trgovin z živili, povečalo pa število trgovin z mešanim blagom in tehničnih trgovin. Število gostinskih lokalov je ostalo približno enako, ob tem da se je povečalo število lokalov s ponudbo hrane. Precej se je povečalo tudi število storitvenih dejavnosti, še posebno javnih storitev in kulturnih dejavnosti.

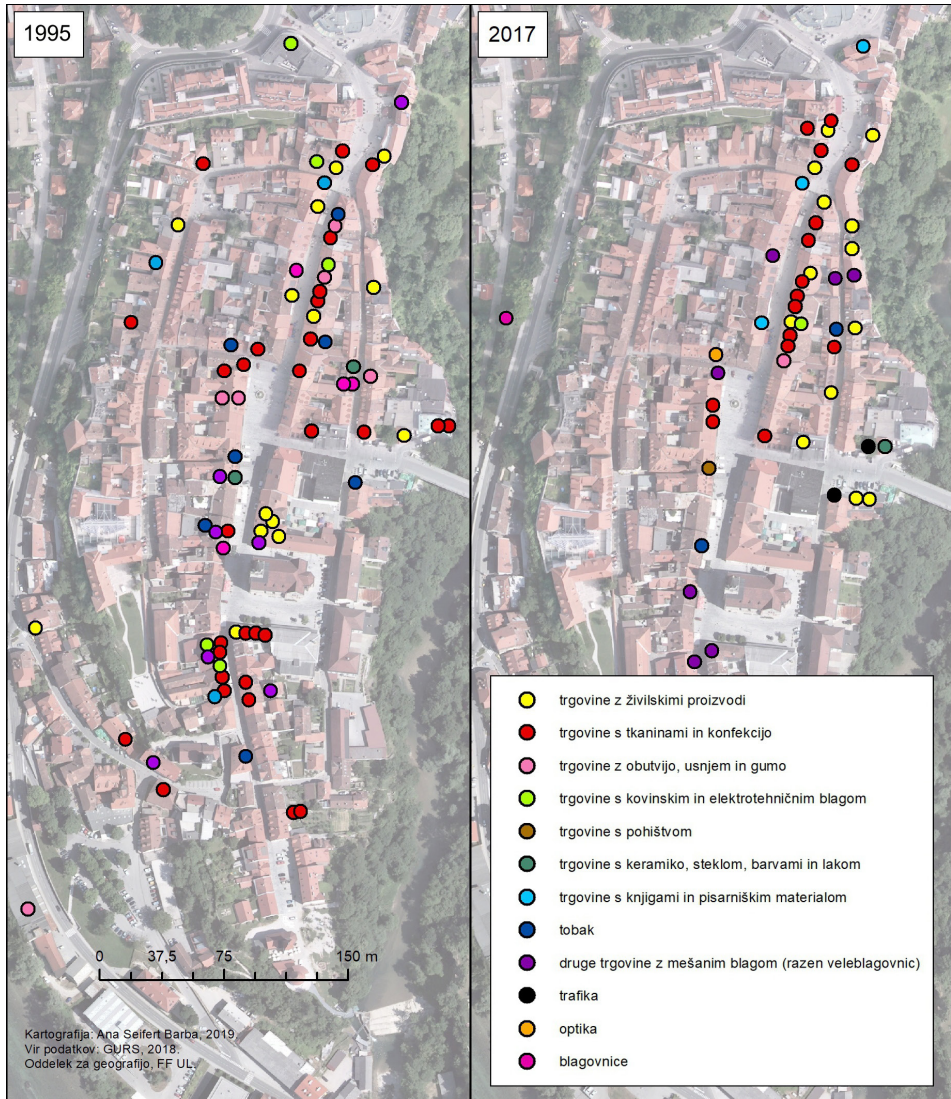
Slika 2: Raba tal v starem mestnem središču Škofje Loke v letu 2014.



Vir: GURS, 2019; kartiranje študentov.

V **Kranju** smo izvedli analizo dejanske rabe tal v starem mestnem središču v letu 2016. Za primerjavo nam je služila doktorska disertacija Andrejke Slavec *Geografija Kranja* (1997), ki prikazuje rabo tal v letu 1995. Zaradi lažje primerjave smo uporabili enake kategorije rabe tal. Slavčeva je dejavnosti razdelila na trgovino, obrt in ostale storitvene dejavnosti. Trgovine je nadalje razdelila na trgovine z živilskimi proizvodi, tkaninami in konfekcijo, obutvijo, kovinskim in elektrotehničnim blagom, s keramiko, steklom in barvami, knjigami in pisarniškim materialom ter tobakom. Ločila je še blagovnice in trgovine z mešanim blagom. V okviru obrti je ločila 8 kategorij: izdelava in popravilo kovinskih izdelkov in zlatarna, izdelava in popravilo elektrotehničnih izdelkov, izdelava in popravilo tekstilnih izdelkov, izdelava in popravilo izdelkov iz usnja in gume, izdelava in popravilo raznovrstnih izdelkov, frizerske in kozmetične storitve, pranje in čiščenje oblačil, druge osebne storitve. Ostale dejavnosti je delila na naslednje kategorije: zdravstvo in socialno varstvo, industrija, promet in zveze, gradbeništvo, stanovanjsko-komunalne dejavnosti, izobraževanje, kultura in znanost, gostinstvo in turizem ter finančne, tehnične in poslovne dejavnosti. Primerjava med letoma 1995 in 2016 pokaže, da se je število trgovin močno zmanjšalo, z 81 na 47. Še posebno močno se je zmanjšalo število trgovin z oblačili in obutvijo, ki so se v veliki meri preselile v nova nakupovalna središča v mestu. Število trgovin se je močno zmanjšalo na območju Tomšičeve ulice, Cankarjeve ulice in v osrednjem delu Glavnega trga, povečalo pa v severnem delu Tavčarjeve ulice, bližje novejšemu delu mestnega središča. V starem mestnem središču Kranja je nekoliko nazadovala tudi obrtniška dejavnost, zlasti v kategoriji izdelave in popravila tekstilnih in ostalih izdelkov (šiviljstvo, čevljarstvo in podobno). Po drugi strani se je močno povečalo število frizerskih salonov, salonov za osebno nego in druge osebne storitve. Prišlo je torej do premika od »klasičnih« obrtnih dejavnosti (izdelava in popravilo izdelkov) k osebnim storitvam. Na področju ostalih dejavnosti je ravno tako prišlo do pomembnih sprememb: močno se je zmanjšalo zlasti število finančnih, tehničnih in poslovnih storitev, povečalo pa število dejavnosti na področju izobraževanja in kulture. Povečalo se je predvsem število kulturnih inštitucij. Število gostinskih poslovnih prostorov je ostalo na približno enaki ravni. Iz starega mestnega središča so se v celoti umaknile dejavnosti s področja industrije, gradbeništva in prometa. Staro mestno središče Kranja tako predvsem izgublja trgovsko in obrtno funkcijo, krepijo pa se kulturne dejavnosti in osebne storitve.

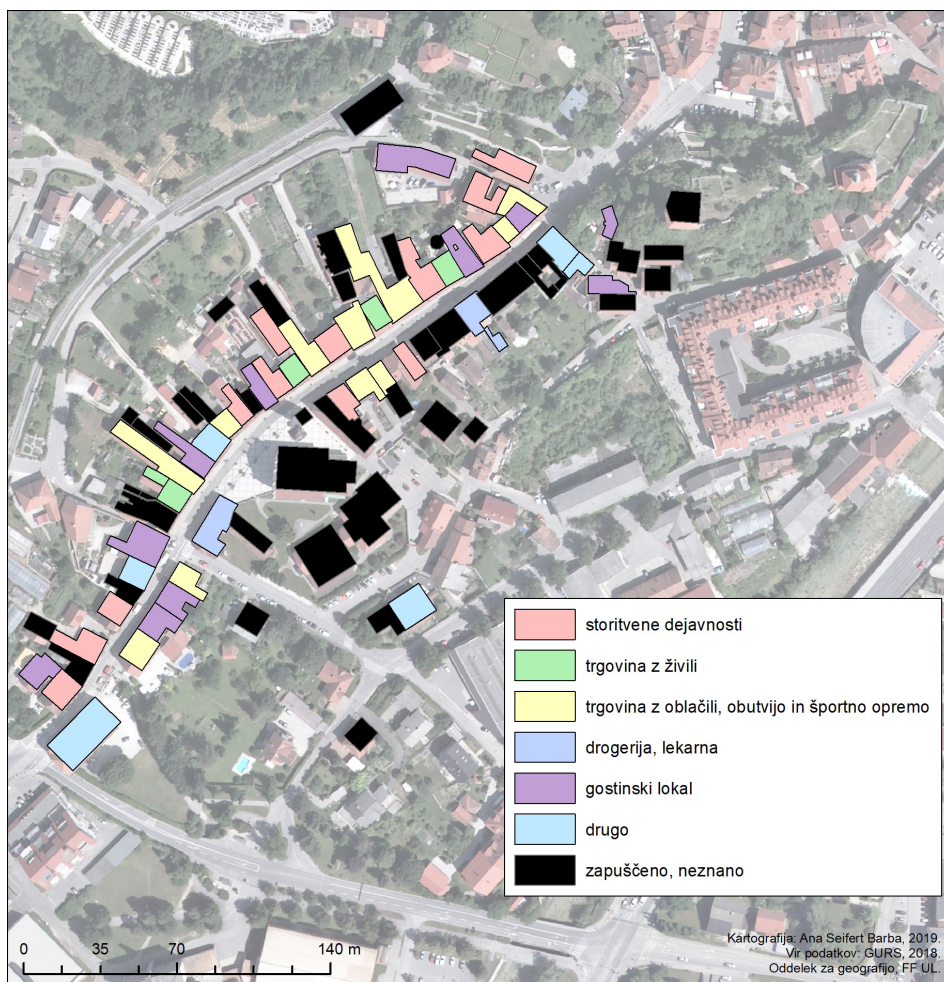
Slika 3: Kranj – Trgovine glede na skupine prodajnih izdelkov v letih 1995 in 2017.



Viri: GURS, 2019; Slavec, 1997; kartiranje študentov.

V **Kamniku** smo funkcijsko preobrazbo starega mestnega središča proučevali s primerjavo dejanske rabe tal na območje nekoč glavne trgovske ulice v mestu – Šutne. Za celotno staro mestno središče ni bilo mogoče pridobiti starejšega stanja rabe tal, na voljo pa sta bili dve raziskavi za območje Šutne, in sicer za leti 1997 in 2006. Našo raziskavo smo izvedli v letu 2018. Na ta način smo lahko primerjali rabo tal med leti 1998, 2006 in 2018. V letu 1997 je bila izvedena študija *Prenova kamniške Šutne s posebnim*

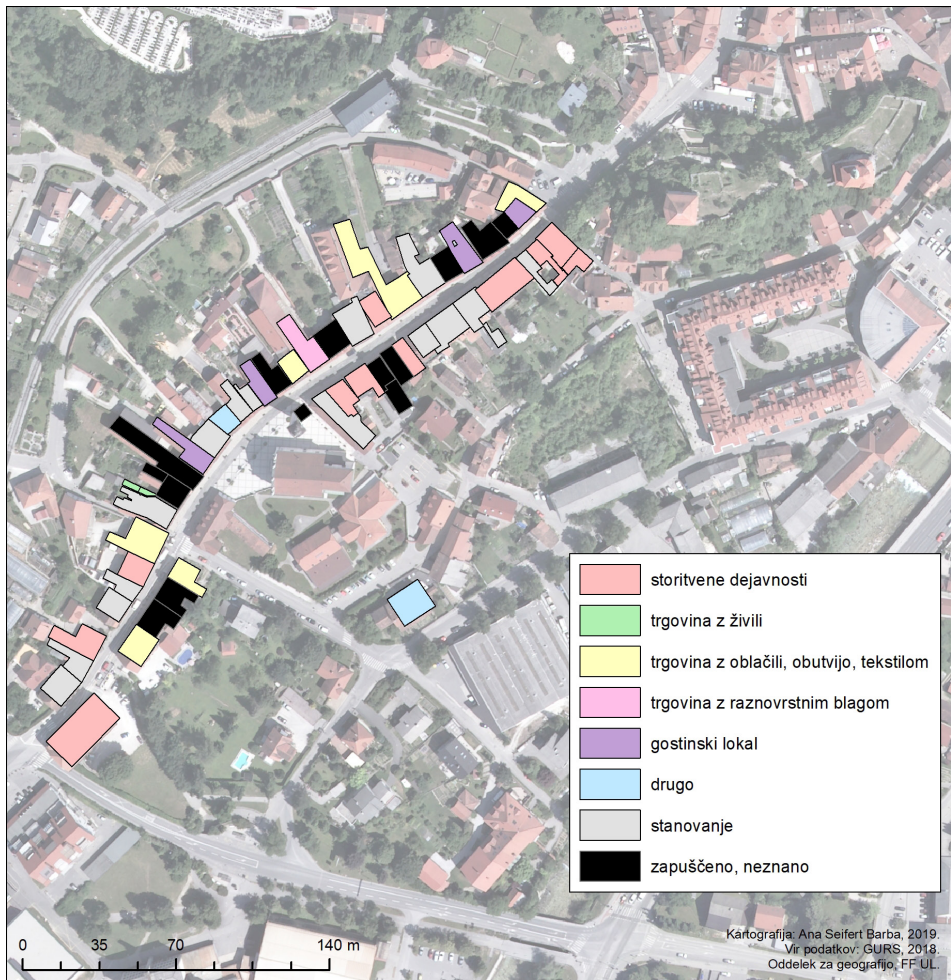
Slika 4: Raba tal na Šutni v letu 1998.



Vir: Kladnik in sod., 1998.

ozirom na trgovski in gostinski dejavnosti (Kladnik in sod., 1998), v okviru katere je bila izvedena tudi analiza rabe tal na območju Šutne. Avtorji so ločili naslednje kategorije rabe tal: storitvene dejavnosti, trgovina z živili, trgovina s tekstilom ali obutvijo, ostale trgovine, gostinski lokal in drugo. V letu 2006 je bila izvedeno kartiranje rabe tal na Šutni v okviru diplomske naloge Alenke Hribar *Procesi preobrazbe v mestnih središčih na primeru Šutne v Kamniku* (Hribar, 2006). Primerjava s stanjem leta 2006

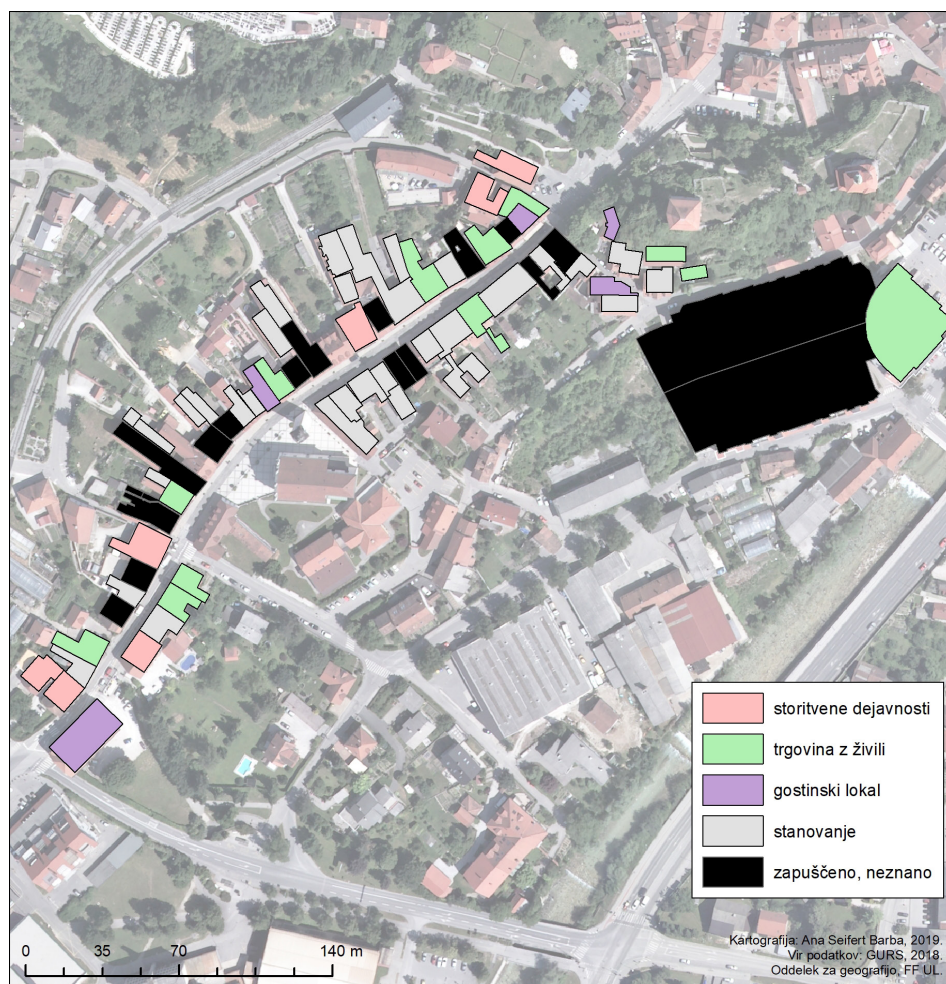
Slika 5: Raba tal na Šutni v letu 2006.



Vir: Hribar, 2006.

in 2018 pokaže na močno zmanjšanje števila trgovin. V letu 1997 je bilo na Šutni še okoli 25 trgovin, med njimi največ trgovin s tekstilom in obutvijo. Do leta 2006 se je število trgovin več kot prepolovilo, v letu 2018 je ostalo le 9 trgovin. Kamniška Šutna, ki je bila nekoč glavna trgovska ulica v mestu, je tako povsem izgubila trgovski značaj. Tudi ostale funkcije, kot na primer gostinstvo ter osebne in poslovne storitve, so zelo slabo zastopane. V letu 1997 je bilo tako na Šutni še okoli 10 gostinskih lokalov, v letu

Slika 6: Raba tal na Šutni v letu 2018.



Vir: GURS, 2019; kartiranje študentov.

2018 dva. Razumljivo je, da se je ob tem precej povečalo število praznih poslovnih prostorov, še bolj pa je napredovala stanovanjska funkcija. Šutna je torej del starega mestnega središča Kamnika, ki je skoraj v celoti izgubilo trgovsko in poslovno funkcijo in se preobraža v pretežno stanovanjsko območje. Šutno so za promet zaprli v letu 1995, omejen dostop imajo le stanovalci in lastniki oziroma najemniki poslovnih prostorov. Stanovalci se z zaprtjem Šutne za avtomobilski promet v glavnem strinjajo, lastniki in najemniki poslovnih prostorov pa so večinoma proti.

Analiza pogojev za poslovanje v starih mestnih središčih na primeru Kranja, Kamnika in Škofje Loke je bila izvedena s pomočjo **anketnega vprašalnika** med lastniki oziroma najemniki poslovnih prostorov. Osnovni namen ankete je bil ugotoviti zadovoljstvo ter prednosti in slabosti pri poslovanju v starem mestnem središču. Na anketni vprašalnik so odgovarjali zaposleni v poslovnih prostorih v starih mestnih središčih, med njimi so bili lahko tudi lastniki oziroma najemniki poslovnih prostorov. V Škofji Loki smo anketiranje izvedli v letu 2014, v Kranju v letu 2016 in v Kamniku v letu 2018. Med anketiranimi poslovnimi prostori prevladujejo trgovine (okoli polovica), sledijo gostinski lokali (okoli 20 %) in osebne storitve. Pri lastniški strukturi lahko zaznamo precejšnje razlike med tremi proučevanimi mesti: v Škofji Loki in Kranju prevladujejo najemniki, v Kamniku pa je razmerje med lastniki in najemniki poslovnih prostorov precej izenačeno. Med poglobitnimi razlogi za odločitev za poslovanje v starem mestnem središču so anketiranci navajali tradicijo oziroma dedovanje, veliko gostoto obiskovalcev v mestnem središču, ugodno najemnino in dobro dostopnost. Ob tem pa je večina poudarila, da so se pogoji za poslovanje in obisk v zadnjih desetih letih poslabšali. Med poglobitnimi problemi pri poslovanju v starem mestnem središču so izpostavili slabo dostopnost in pomanjkanje parkirnih prostorov, onemogočeno/oteženo dostavo zaradi zaprtja starega mestnega središča za osebni promet, konkurenco nakupovalnih središč na mestnem obrobju in premajhno število potrošnikov. Med predlogi za ukrepe, ki bi izboljšali pogoje za poslovanje, so zopet na prvih mestih ukrepi, povezani s prometno ureditvijo in dostopnostjo. Med ostalimi predlogi izstopajo še organizacija kulturnih prireditev, nižje najemnine in turistični razvoj.

Očitno je torej, da je ravno slaba **prometna dostopnost** z osebnim avtomobilom in s tem povezana večja konkurenčnost nakupovalnih središč na mestnem obrobju zaznana kot poglobitni razlog za zmanjšanje obiska in slabše poslovanje. Vsa tri proučevana mesta, podobno kot tudi večina drugih mest v Sloveniji, so se odločila za delno zaprtje mestnih središč za osebni promet. Tako imenovana cona za pešce je največja v Kranju, kjer obsega celotno staro mestno središče. V Škofji Loki je za avtomobilski promet zaprt Mestni trg, v Kamniku pa Šutna. Z različnimi časovnimi režimi in dovolilnicami je omogočena dostava lastnikom oziroma najemnikom poslovnih prostorov. Na robu mestnega središča so na voljo parkirišča, ki pa jih je več v Kranju, v Škofji Loki in Kamniku pa jih primanjkuje. Zanimivo je, da so mnenja o ustreznosti prometne ureditve na območju starih mestnih središč med anketiranimi precej deljena. Še največ

nezadovoljstva s prometnim režimom v mestnem središču je bilo v Kranju, kjer pa je bilo anketiranje izvedeno ravno v času uveljavitve novega prometnega režima, ki je še bolj omejil možnost dostopa z osebnimi vozili. Kar 88 % anketiranih je bilo mnenja, da prometna ureditev v mestnem središču Kranja ni ustrezna. V Škofji Loki večina (63 %) podpira prometno ureditev v mestnem središču, v Kamniku pa so mnenja zelo deljena. Anketiranci se očitno zavedajo pozitivnih vidikov zapiranja mestnih središč za avtomobilski promet (večja privlačnost ambienta, večja varnost za pešce in podobno), ob tem pa mnogi opozarjajo na močno oteženo dostavo (zlasti v Kranju) in zmanjšan obisk zaradi slabše dostopnosti z osebnim avtomobilom. Številni predlagajo, da se zapiranje mestnih središč za osebni promet dosledno dopolnjuje z zagotovitvijo parkirnih prostorov v bližini in po ugodni ceni. Anketiranci so predlagali tudi delno odprtje posameznih ulic za avtomobilski promet in parkiranje, s čimer naj bi ponovno privabili obiskovalce.

4 REVITALIZACIJA STARIH MESTNIH SREDIŠČ KRANJA, KAMNIKA IN ŠKOFJE LOKE

V vseh treh proučevanih mestih se zavedajo problematike zamiranja trgovine in drugih dejavnosti v starih mestnih središčih. V zvezi s tem imajo vse tri občine opredeljene strategije in ukrepe za **revitalizacijo** in »oživljanje« starih mestnih središč. Podatke o strategijah in izvedbi revitalizacije starih mestnih središč smo pridobil na razgovorih s predstavniki občinskih uprav, zadolženih za urejanje prostora. V **Škofji Loki** tako revitalizacijo izvajajo s tremi skupinami ukrepov: fizična prenova, prometna ureditev in kulturno oživljanje. V okviru fizične prenove lastnikom nudijo finančno podporo (20–50-odstotno sofinanciranje) pri obnovi ob upoštevanju zahtev spomeniškega varstva. Lastniki se večinoma odločajo za obnovo fasad. Pomemben ukrep je bil izveden na področju urejanja prometa. Staro mestno središče (Mestni trg, Cankarjev trg, Klobovseva in Blaževa ulica) so delno zaprli za promet. Prebivalci in lastniki poslovnih prostorov imajo dovolilnico, s katero je omogočen dostop do stavbe, čas je omejen na 30 minut. Zaprtje teh ulic je bilo predmet številnih razprav. Večina prebivalcev in obiskovalcev mesta meni, da je z novo prometno ureditvijo postalo staro mestno središče bolj privlačno, toda del lastnikov oziroma najemnikov meni, da je to eden izmed razlogov za zmanjšan obisk. Ob tem številni opozarjajo na pomanjkanje parkirišč v bližini starega mestnega središča za obiskovalce. Z odprtjem nove obvoznice se je močno zmanjšal avtomobilski promet na Spodnjem trgu. V načrtu je njegova celovita prenova. Občina staro mestno središče oživlja tudi s številnimi kulturnimi dogodki, še zlasti v poletnih mesecih. Najbolj odmeven dogodek, škofjeloški pasijon, ki se odvija v pustnem času, v mestno središče privabi veliko obiskovalcev.

V **Kranju** je mestna občina največ napora vložila v celostno obnovo komunalne infrastrukture ter obnovo ulic, trgov in zelenih površin v starem mestnem središču. Projekt je delno financiran s sredstvi Evropskega sklada za regionalni razvoj. Namen

projekta je izboljšati vizualno podobo pohodnih in voznih površin ter povečati prometno varnost in privlačnost starega mestnega središča tako za bivanje kot za oživitve poslovne dejavnosti. Ob tem je občina v večini starega mestnega središča uvedla peš cono in močno omejila dostop z osebnimi vozili. Na robu mestnega središča je bilo za stanovalce in obiskovalce urejenih več parkirišč. Kot je že bilo omenjeno, je ukrep večina lastnikov in najemnikov poslovnih prostorov sprejela negativno, saj menijo, da bo tako obisk strank še manjši. Na občini seveda ob večji prometni varnosti in privlačnosti starega mestnega središča pričakujejo pozitivne učinke. Poleg tega je občina sodelovala pri prenovi gradu Khislstein in območja »Trije stolpi« na Pungertu, za kar je ravno tako prejela evropska sredstva. Zasebni kapital je investiral v izgradnjo poslovno stanovanjskega kompleksa Dvorec Jelen. Tudi v Kranju v starem mestnem središču potekajo številne kulturne prireditve.

Tudi v **Kamniku** se občina osredotoča zlasti na obnovo ulic in trgov. V letih 2017 in 2018 sta bila tako prenovljena Glavni trg in Maistrova ulica. Na delu območja nekdanje tovarne Utok je bila izgrajena poslovno stanovanjska soseka Mali grad, del pa ostaja degradirano območje sredi mesta. Prenova stavb je prepuščena zasebnim lastnikom, zato poteka precej počasi. Kot je že bilo omenjeno, je za osebna vozila zaprta Šutna. Mnenja o ustreznosti takšne prometne ureditve so tudi v Kamniku deljena. Stanovalci večinoma podpirajo prepoved za osebna vozila, medtem ko številni lastniki in najemniki v tem vidijo razlog za upad prometa in zamiranje Šutne kot trgovskega območja. Tudi v Kamniku se trudijo oživiti staro mestno središče s kulturnimi prireditvami, ki pa so po mnenju večine premalo številne.

5 SKLEP

Stara oziroma historična mestna središča doživljajo v zadnjih desetletjih v Evropi in Sloveniji izrazite procese prostorske, funkcijske in socialne preobrazbe. Ob razvoju in širitvi nakupovalnih središč so stara mestna središča izgubila vlogo osrednjega trgovskega središča mesta, ob tem pa se je pogosto okrepila turistična, poslovna ali stanovanjska funkcija. Omenjene trende povezujejo procesi turistifikacije, sitizacije in gentrifikacije v starih mestnih središčih. Opisani procesi so prisotni tudi v slovenskih mestih in njihovih starih mestnih središčih. Pri tem po intenzivnosti izstopa zlasti Ljubljana, v nekoliko drugačni obliki pa so procesi prisotni tudi v srednje velikih in manjših mestih. V srednje velikih in manjših mestih v Sloveniji je v ospredju zlasti proces gospodarskega zamiranja starih mestnih središč na račun zmanjševanja pomena trgovine, v zadnjih dveh desetletjih pa lahko opazujemo tudi naraščanje pomena turizma in nekaterih drugih storitev. Zaradi zamiranja trgovine in storitev se v starih mestnih jedrih pogosto krepi stanovanjska funkcija, ob tem pa pogosto prihaja tudi do socialne preobrazbe. Stara mestna središča so torej del urbanega prostora, ki doživlja temeljite spremembe. Ob tem se pogosto vzpostavijo konflikti med različnimi

»uporabniki« oziroma koncepti nadaljnega razvoja historičnih mestnih jeder. Reševanje teh konfliktov ob usmerjanju razvoja starih mestnih jeder tako predstavlja velik izziv za strokovnjake in mestne uprave.

V pričujoči raziskavi smo po predstavitvi teoretskega okvira omenjene procese preobrazbe v starih mestnih središčih proučevali na primeru treh gorenjskih mest: Kranja, Kamnika in Škofje Loke. Vsa tri mesta imajo relativno velika in dobro ohranjena historična mestna jedra s kvalitetno kulturno dediščino. Podobno kot v drugih slovenskih mestih v njih potekajo procesi funkcijske, prostorske in socialne preobrazbe. V vseh treh mestih je bilo opazno zamiranje trgovine, še najbolj intenzivno v Kamniku. Lastniki in najemniki poslovnih prostorov zlasti izpostavljajo problem vedno slabše prometne dostopnosti, še zlasti v primerjavi z mestnim obrobjem. Po drugi strani prebivalci in obiskovalci pogosto poudarjajo prednosti zapiranja starih mestnih jeder za avtomobilski promet. Trgovino deloma nadomeščajo določene storitvene dejavnosti, na primer poslovne storitve (banke, zavarovalnice, turistične agencije), osebne storitve (nega telesa, frizer) in gostinstvo, v delu historičnih mestnih jeder pa se krepi tudi bivalna funkcija. Ob tem se ob prenovi v staro mestno jedro pogosto priseljujejo mlajše družine in prebivalci z višjim socialnim položajem, kar spreminja socialno sestavo prebivalstva.

Občine se zavedajo velikega pomena starih mestnih jeder, zato jim v svojih prostorskih načrtih in drugih razvojnih dokumentih posvečajo precej pozornosti. Med prednostnimi usmeritvami se pojavljajo zlasti prenova stavb in infrastrukture ob upoštevanju načel varstva kulturne dediščine, zapiranje mestnih središč za avtomobilski promet in urejanje prometnih in javnih površin ter različni ukrepi za »oživljanje« starih mestnih jeder.

Zahvala

Avtor članka se zahvaljuje študentom pri predmetu Aplikativna urbana geografija za izvedeno anketiranje in kartiranje. V letu 2014 so v Škofji Loki sodelovali študenti Katarina Godec, Polonca Lapanja, Maja Sevšek, Eva Šabec in Nastja Šubic, v letu 2016 v Kranju študenti Kaja Krevs, Matej Laznik, Miha Pustavrh, Žiga Smrekar in Marko Tomažič, v letu 2018 v Kamniku študenti Sara Jaklič, Tjaša Kocijančič, Erik Kralj, Doro-teja Penko in Mojca Zidar.

Literatura in viri

- Bajc, D., 2014. Prostorska in funkcijska preobrazba starega mestnega središča Kranja. Zaključna seminarska naloga. Ljubljana, Univerza v Ljubljani, Filozofska fakulteta, 36 str.
- Bole, D., 2008. Ekonomska preobrazba slovenskih mest. Ljubljana, ZRC SAZU, 232 str.
- Bugarič, B., 2004. Procesi v mestnih središčih. Primer umeščanja univerzitetnega programa v historično mestno jedro Kopra. *Annales*, 14, str. 409–428.
- Bugarič, B., 2006. Preobrazbe javnega prostora. Od modernizma do potrošništva. *Urbani izziv*, 17, 1–2, str. 5–11.
- Drozg, V., 2001. Nakupovalna središča v Sloveniji. *Geografski vestnik*, 73, 1, str. 9–21.
- Gravari-Barbas, M., Guinand, S., 2017. Introduction. V: Gravari-Barbas, M., Guinand, S. (ur.). *Tourism and gentrification in contemporary metropolises: International perspectives*. New York, Routledge, str. 1–23.
- Hočevar, M., 2000. Novi urbani trendi. Prizorišča v mestih – omrežja med mesti. Ljubljana, Fakulteta za družbene vede, 304 str.
- Hribar, A., 2006. Procesi preobrazbe v mestnih središčih na primeru Šutne v Kamniku. Diplomsko delo. Ljubljana, Univerza v Ljubljani, Filozofska fakulteta, 94 str.
- Kladnik, D., Kladnik J., Ramšak, Ž., 1998. Prenova kamniške Šutne s posebnim oziranjem na trgovski in gostinski dejavnosti. *Kamniški zbornik*, 14, str. 13–28.
- Kovačič, N., 2014. Prostorska in funkcijska preobrazba starega mestnega središča Celja. Zaključna seminarska naloga. Ljubljana, Univerza v Ljubljani, Filozofska fakulteta, 44 str.
- Paton, K., McCall, V., Mooney, G., 2017. Place revisited: class, stigma urban restructuring in the case of Glasgow's Commonwealth Games. *Sociological Review*, 65, 4, str. 578–594.
- Potočnik, M., Berčič, B., Hafner, I., Leben, F., Pipp, P., Vičar, A., 1988. Prenova starega mestnega jedra Škofje Loke. Škofja Loka, Odbor za prenovo in oživitve starih mestnih in vaških jeder, 95 str.
- Rebernik, D., 2008. Urbana geografija. Geografske značilnosti mest in urbanizacije v svetu. Ljubljana, Univerza v Ljubljani, Filozofska fakulteta, 294 str.
- Rezultati raziskovanj 773 – Prodajne zmogljivosti v trgovini na drobno 2001. 2002. Ljubljana, Statistični urad republike Slovenije.
- Slavec, A., 1997. Geografija Kranja. Doktorska disertacija. Ljubljana, Oddelek za geografijo, Filozofska fakulteta, Univerza v Ljubljani, 374 str.
- Strategija prostorskega razvoja Slovenije. 2004. Ljubljana, Ministrstvo za okolje, prostor in energijo, Direktorat za prostor, Urad za prostorski razvoj, 82 str.
- Trgovina na drobno v Mestni občini Ljubljana v letu 2002. 2003. Ljubljana, MOL – Oddelek za urbanizem.
- Uršič, M., 2003. Urbani prostori potrošnje. Ljubljana, Univerza v Ljubljani, Fakulteta za družbene vede, 133 str.

- Uršič, M., 2008. Ali mestni zrak še osvobaja? Vpliv prometa in potrošnje na spremi-
njanje vloge odprtih javnih prostorov. V: Simoneti, M., Marinček, P. (ur.). Odprt
javni prostor. Zbornik predavanj in prispevkov ob mednarodni konferenci. Lju-
bljana, Društvo krajinskih arhitektov Slovenije, Oddelek za krajinsko arhitekturo,
Biotehniška fakulteta, str. 83–87.
- Vodušek, A., 2010. Razvoj in preobrazba trgovine v Mariboru. Diplomsko delo. Lju-
bljana, Univerza v Ljubljani, Filozofska fakulteta, 78 str.
- Zgrinskič, R., 2019. Turistifikacija Ljubljane in vpliv turizma in razvojnih politik na
vsakdanje življenje v Ljubljani. Magistrska naloga. Ljubljana, Univerza v Ljubljani,
Filozofska fakulteta, 62 str.

PROCESSES OF FUNCTIONAL TRANSFORMATION IN HISTORIC CITY CENTERS: EXAMPLES OF ŠKOFJA LOKA, KRANJ AND KAMNIK

Summary

Intensive functional transformation is taking place in cities and urban regions in Europe and Slovenia. The main process is decentralisation of population and economic activities from city centre and whole inner city to suburban areas in wider urban regions. Historical city centres have a special role in the city and are strongly influenced by this general trend. Historical city centres in Europe are experiencing several processes of functional, social and spatial transformation. Similar processes are taking place in Slovene towns as well. The main process of functional transformation is the decline of commercial function and overall shrinking of economic activities due to development of suburban shopping and business centres. This is closely related to fast development of suburban shopping and business centres in Slovene towns. As a consequence, residential function of historical city centres is increasing. Several other processes, for example gentrification, fast development of tourist and financial activities are also characteristic for historical urban centres.

Our research of functional transformation was based on analysis of urban land use in different time periods in our case study towns (i.e. Kranj, Kamnik, and Škofja Loka). The comparison of land use in the area of historic city centres between different time periods was a way to identify different processes of functional transformation. The main trend that we found is a sharp decline in retail and some other personal services and development of certain business and tourist activities. All three historical city centres are thus experiencing a general decline of economic activities. With a questionnaire addressed to owners or renters of business premises we found

out that the main reason is decreased accessibility of city centres and development of suburban shopping centres. Municipalities are aware of this negative trends and important role of historical city centres. Different revitalisation programmes and measures which are part of municipal spatial development and other strategical documents are presented at the end of the paper.

(Translated by the author)



Barbara Gornik*, Irma Potočnik Slavič*

ZELIŠČARSTVO KOT POSLOVNA DEJAVNOST NA PODEŽELJU

Izvirni znanstveni članek
COBISS 1.01
DOI: 10.4321/dela.52.29-59

Izvleček

V zadnjih dvajsetih letih je zeliščarstvo postalo večfunkcijska proizvodno-storitvena dejavnost, v kateri se prepletajo podjetništvo, tradicionalno znanje, kmetijstvo, varovanje naravnega okolja in sodoben način življenja. Ključni, relativno nov akter slovenskega zeliščarstva, so zeliščarji-podjetniki, ki na tržišče vstopajo z različnim znanjem in trženjskimi pristopi. S kvalitativno analizo polstrukturiranih intervjujev z zeliščarji-podjetniki smo za vsako podjetje izdelali kvalitativni profil in shematiziran prikaz podjetniških in trženjskih značilnosti (raznovrstnost ponudbe, prodajni kanali, možnost za širitev ponudbe, promocija, povezovanje in mreženje ter razpoložljivost delovne sile in vprašanje nasledstva). Le-te so močno odvisne od značilnosti nosilca dejavnosti, in sicer njegove starosti, zaključene formalne stopnje izobrazbe, starosti podjetja in podjetniških izkušenj ter razlogov za ustanovitev podjetja. Za uspešno delovanje zeliščarjev-podjetnikov so ključne njihove povezave z lokalnim in širšim (poslovnim) okoljem.

Ključne besede: zeliščarstvo, prenos znanja, podjetništvo na podeželju, razvoj podeželja, Slovenija.

⋮ * Oddelek za geografijo, Filozofska fakulteta Univerze v Ljubljani, Aškerčeva 2, SI-1000
⋮ Ljubljana
⋮ e-pošta: irma.potocnik@ff.uni-lj.si, barbara.gornik93@gmail.com

HERBALISM AS AN ENTREPRENEURIAL ACTIVITY IN RURAL AREAS

Abstract

In the last twenty years, herbalism has become a multifunctional production and service activity in which entrepreneurship, traditional knowledge, agriculture, environmental protection and modern lifestyles are intertwined. A key, relatively new player in Slovenian herbalism are herbal entrepreneurs, who enter the market with different knowledge and marketing approaches. Qualitative analysis of semi-structured interviews with herbal entrepreneurs produced a qualitative profile for each company and a schematic representation of entrepreneurial and marketing characteristics (diversity of offer, sales channels, opportunity for expansion of offer, promotion, networking, availability of workforce and succession issue). They are highly dependent on the characteristics of the operator, namely his or her age, completed formal education, age of the company and entrepreneurial experience, and the reasons for establishing the company. For the successful operation of herbal entrepreneurs their connection with the local and wider (business) environment is of essential importance.

Keywords: herbalism, knowledge transfer, rural entrepreneurship, rural development, Slovenia

1 UVOD

V spletnem Slovarju slovenskega knjižnega jezika (2019) je zeliščarstvo opredeljeno kot »nabiranje ali prodajanje zdravilnih rastlin«, zeliščar kot »kdor nabira ali prodaja zdravilne rastline«, zeliščarica pa kot »ženska, ki nabira ali prodaja zdravilne rastline«. Slovenski etnološki leksikon (2011) k temu dodaja, da je zeliščar »kdor se ukvarja z zdravljenjem brez ustrezne poklicne izobrazbe; ljudsko padar ali ranocelnik«. Te opredelitve so preveč ozke, tudi zastarele, in zeliščarstva kot dejavnosti, ki je danes zelo razširjena, ima številne gospodarske, okoljske, socialne in kulturne učinke ter je osnova za številne druge dejavnosti, ne opredeljujejo ustrezno. Enako velja tudi za opredelitev zeliščarja in zeliščarice. Leksikon Sova (2006, str. 1240) zeliščarstvo opredeljuje kot »nabiranje, gojenje, shranjevanje in predelavo zdravilnih rastlin (zelišč) ter zdravljenje z njimi« in je med vsemi opredelitvami najbolj široka.

Nabiranje samoniklih zelišč v naravi in pridelava zelišč imata na območju Republike Slovenije dolgo tradicijo. Obe dejavnosti sta se v preteklosti razvijali in ohranjali predvsem v samostanih, in sicer v povezavi z zdravljenjem z zelišči (Smernice razvoja ..., 2016).

Bogato je tudi področje ljudskega znanja o zeliščarstvu, ki predstavlja zelo dinamičen splet različnih kulturnih dejavnikov, v izročilu tega znanja pa najdemo antične, predslovenske, slovenske in germanske vplive (Mlakar, 2015).

Na slovenskem podeželju se ljudje z zeliščarstvom ukvarjajo ljubiteljsko, nekateri v sklopu svoje kmetije ali podjetja. V zadnjih dvajsetih letih je zeliščarstvo postalo večfunkcijska proizvodno-storitvena dejavnost, v kateri se prepletajo podjetništvo, tradicionalno znanje, kmetijstvo, varovanje naravnega okolja in sodoben način življenja. Njeni nosilci jo izvajajo v okviru različnih registracijskih oblik (osebno dopolnilno delo, dopolnilna dejavnost na kmetiji, samostojni podjetnik, zavod, družba z omejeno odgovornostjo). Osebno dopolnilno delo se pogosto povezuje z ljubiteljskimi zeliščarji ali ljudmi, ki v zeliščarstvu vidijo predvsem priložnostni/sezonski zaslužek (zakonodajno omejen), ki včasih lahko predstavlja osnovo za začetek podjetniške poti. Pri ostalih registracijskih oblikah pa govorimo o zeliščarstvu kot podjetništvu na podeželju, saj so bistveno bolj finančno in zakonodajno zapletene, zahtevajo ogromno veščin in znanja ter zeliščarjem-podjetnikom pogosto predstavljajo edini vir dohodka.

V zadnjem času zaznavamo tudi povečano povpraševanje po izdelkih iz zelišč, literaturi, različnih delavnicah, izobraževanjih, usposabljanjih, povečuje se tudi število kandidatov, ki želijo pridobiti Nacionalno poklicno kvalifikacijo (NPK) za zeliščarja. Skupaj s povpraševanjem po tovrstnih proizvodih se povečuje število domačih in tujih ponudnikov različnih izdelkov iz zelišč (čaji, tinkture, mila, mazila, zeliščne soli itd.) in z zeliščarstvom povezanih storitev. Na trgu pa so vse bolj prisotni tudi ponudniki kulinarčnih, kulturnih, izobraževalnih ali turističnih doživetij in paketov, povezanih z zeliščarstvom. Ugotavljamo, da gre predvsem za majhna in mlada podjetja, kjer večino dela opravi lastnik ali mu pri tem pomagajo družinski člani. Kljub temu da gre pri zeliščarstvu za dejavnost, ki je v osnovi kmetijska, ima veliko ponudnikov formalno izobrazbo, ki ni povezana s kmetijstvom in s pridelavo zelišč.

V Sloveniji se z zelišči ukvarjajo (tu ne upoštevamo ljubiteljskih zeliščarjev): pridelovalci zelišč (kmetje, podjetja), nabiralci zelišč (podjetniki, posamezniki z registriranim osebnim dopolnilnim delom), predelovalci zelišč (podjetja, kmetje z registrirano dopolnilno dejavnostjo), prodajalci (tako izdelkov kot storitev; podjetja, kmetje z registrirano dopolnilno dejavnostjo) in kupci/potrošniki (gospodinjstva, podjetja, javni sektor).

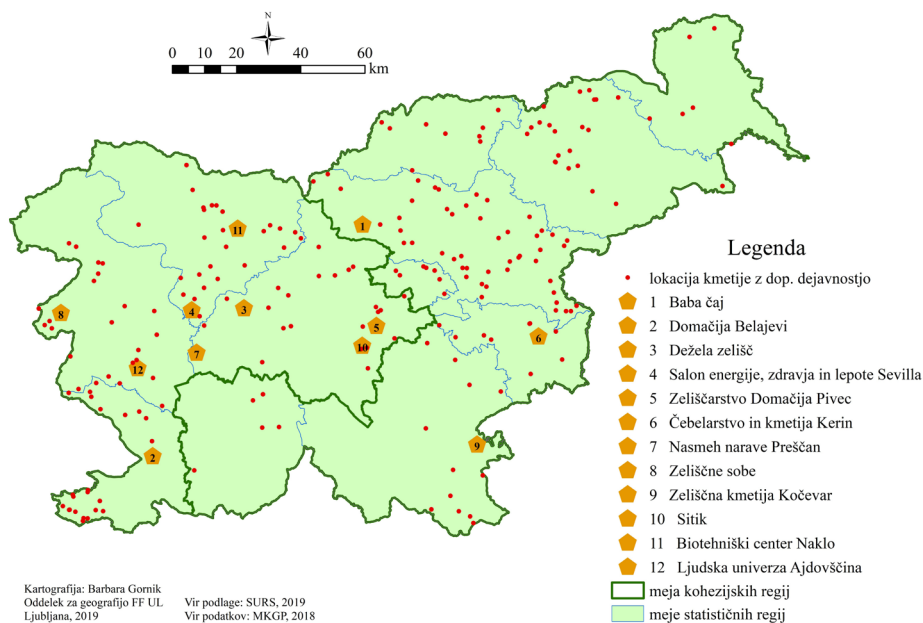
V prispevku se osredinjamo na zeliščarje-podjetnike, ki so pomemben in relativno nov akter na področju zelišč v Sloveniji. Namen prispevka je analiza njihovih podjetniških in trženjskih značilnosti. Ugotavljamo, da je za intervjuvane zeliščarje-podjetnike značilno, da so v eni osebi tako pridelovalci, nabiralci, predelovalci kot prodajalci (ponudniki) izdelkov in storitev, nekoliko redkeje pa tudi kupci. Na slovensko tržišče vstopajo z različnimi znanji in trženjskimi pristopi: nekateri so vpeti v lokalno okolje, drugi s povezovanjem presegajo regionalne ali celo državne okvire. Izjemnega pomena za prihodnji razvoj zeliščarstva kot poslovne ali ljubiteljske dejavnosti pa je formalni in neformalni prenos znanja.

2 MATERIALI IN METODE

Analize podjetniških in trženjskih značilnosti zeliščarjev-podjetnikov smo se lotili s pomočjo sledečih metod dela: pregleda in analize literature, zbiranja in analize statističnih podatkov, ankete med udeleženci neformalnega izobraževanja odraslih, poglobljenega polstrukturiranega intervjuja ter analize kvalitativnih podatkov s programskim orodjem *Atlas.ti*.

Analiza literature je pokazala, da v slovenskem prostoru primanjkuje celovitih študij, ki bi področje zeliščarstva obravnavale z različnih vidikov in/ali vrednotile njegovo trenutno vlogo v razvoju podeželja. Prav tako ne zasledimo študij, ki bi na slovenskem podeželju obravnavale zeliščarstvo v povezavi z marginaliziranimi skupinami prebivalstva, kot so na primer Romi, odvisniki, dolgotrajno brezposelni ali druge ranljive skupine prebivalstva, medtem ko avtorji iz balkanskih držav (Nurković, 2013; Rexhep in sod., 2013; Imami in sod., 2015) obravnavajo tudi ta vidik.

Slika 1: Prostorska razmestitev kmetij z registrirano dopolnilno dejavnostjo predelava zelišč ter izvedenih intervjujev in lokacij zeliščarjev, s katerimi smo izvedli poglobljene intervjuje.



Vir podatkov: MKGP, 2018; Intervjuji, 2018.

Osnovne kvantitativne podatke o zeliščarstvu smo pridobili na Statističnem uradu Republike Slovenije (SURS), in sicer v spletni podatkovni bazi SI-STAT. Iskali smo podatke s področja pridelave zdravilnih in aromatičnih rastlin ter nekatere splošne podatke s področja kmetijstva (število kmetijskih gospodarstev, izobrazbena struktura gospodarjev, velikost posesti ipd.). Slednje smo pridobili v kategoriji *Struktura kmetijskih gospodarstev*. Za vpogled v stanje pridelave zelišč v Sloveniji je bilo treba podatke pridobiti v dveh kategorijah, in sicer v *Popisu poljščin*, ki ga izvajajo vsako leto, in v *Popisu tržnega vrtnarstva*, ki se izvaja vsaka tri leta (zadnji leta 2016). Razpoložljivi podatki omogočajo splošen vpogled predvsem v področje stanja tržne pridelave zdravilnih in aromatičnih rastlin v Sloveniji. Vendar uradni statistični podatki ne odražajo dejanskega stanja na področju zeliščarstva v Sloveniji, saj se pomemben del zelišč, ki se predvsem v okviru drobnega podjetništva, ekološkega kmetijstva ali osebnega dopolnilnega dela v različnih oblikah proda na tržišču, nabere v naravnem okolju in teh količin uradna statistika ne beleži.

Preglednica 1: Seznam podjetij, vključenih v raziskavo.

Številka podjetja	Lokacija podjetja	Registracijska oblika	Glavne dejavnosti
1	Gornji Grad	zasebni zavod	Čajanka, delavnice, zeliščni vrt.
2	Divača	s. p.	Pridelava kraškega šetrja, delavnice na kraški domačiji, izdelki iz šetrja.
3	Polhov Gradec	s. p.	Različni izdelki iz zelišč, delavnice, izobraževanja, ogledni zeliščni vrt, pisanje člankov.
4	Žiri	s. p.	Različni izdelki iz zelišč, delavnice, masaže.
5	Šmartno pri Litiji	s. p.	Različni izdelki iz zelišč, delavnice, izobraževanja, ogledni zeliščni vrt, pisanje člankov.
6	Krško	s. p.	Izdelki z ameriškim slamnikom, povezava s čebelarstvom in vinogradništvom.
7	Hotedršica	s. p.	Naravna kozmetika iz zelišč, leseni izdelki.
8	Deskle	s. p.	Zeliščne sobe, delavnice.
9	Suhor	dopolnilna dejavnost na kmetiji	Različni izdelki iz zelišč, delavnice, ogledni zeliščni vrt, povezava zeliščarstva s čebelarstvom.
10	Ivančna Gorica	d. o. o.	Različni izdelki, povezani z dediščino patra Simona Ašiča.

Vir podatkov: Intervjuji, 2018, 2019.

Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano zbira podatke o številu in lokaciji kmetij z registrirano dopolnilno dejavnostjo *predelava zelišč*. Na osnovi teh podatkov smo s programskim orodjem *ArcMap* izdelali karto prostorske razmestitve kmetij z registrirano dejavnostjo *predelava zelišč* (slika 1), ki je služila kot pomoč pri izboru intervjuvancev.

Ker smo želeli pridobiti čim boljši vpogled v raznolikost podjetniških in trženjskih značilnosti zeliščarjev, smo iskali sogovornike z različnimi pristopi, iz različnih statističnih regij in slovenskih pokrajin ter z več različnimi organizacijskimi oblikami registracije (s. p., dopolnilna dejavnost na kmetiji, zavod, d. o. o.). Večji poudarek pri izboru intervjuvancev smo dali pregledu socialnega omrežja *Facebook*, spletnih strani turistično-informacijskih centrov, deklaracij izdelkov v specializiranih trgovinah ter obisku sejmov. Iskali smo namreč aktivne in že uveljavljene zeliščarje-podjetnike na lokalni ali regionalni ravni. Od februarja 2018 do januarja 2019 smo izvedli 10 intervjujev z zeliščarji in ponudniki storitev, povezanih z zeliščarstvom (preglednica 1). Kljub majhnemu številu intervjuvanih menimo, da smo uspeli prepoznati ključne podjetniške in trženjske značilnosti zeliščarjev-podjetnikov v Sloveniji. Pregled literature in različnih spletnih strani je pokazal, da je zeliščarstvo neločljivo povezano tudi z izobraževanjem, zato sta bila dva intervjuja izvedena s predstavnikoma izobraževalnih ustanov, ki nudijo tečaje in usposabljanja iz zeliščarstva, in sicer z vodjo izobraževanj odraslih v Biotehničnem centru (BC) Naklo, ter z direktorico Ljudske univerze Ajdovščina (LU Ajdovščina). Z intervjuji, ki so trajali od 50 do 90 minut, smo pridobili želene informacije in podatke, intervjuvanci so bili v odgovorih izčrpnini in neposredni.

Metodo anketiranja smo uporabili za vpogled v področje neformalnih izobraževanj, povezanih z zeliščarstvom. BC Naklo je eden pomembnejših izvajalcev tečajev s področja zeliščarstva, med drugim izvaja tudi usposabljanje za zeliščarja. Le-to je zelo dobro obiskano, v letu 2018 je potekalo celo v dveh skupinah (Ribič, 2018). Vanj se vključujejo posamezniki različnih starosti, poklicev, interesov in različnega predznanja. Številni med njimi se po končanem usposabljanju odločijo tudi za pridobitev nacionalne poklicne kvalifikacije. V letu 2017 jo je v BC Naklo NPK pridobilo 19 kandidatov, v letu 2018 pa 28 (Ribič, 2018; Nacionalno informacijsko središče ..., 2018).

Ker gre za bodoče potencialne pridelovalce in/ali pridelovalce zelišč ali celo podjetnike s področja zeliščarstva, smo se odločili, da med njimi izvedemo anketno raziskavo. Želeli smo pridobiti informacije z več različnih področij, zato smo pripravili anonimni anketni vprašalnik, razdeljen na štiri dele s pretežno polodprtimi tipom vprašanj. Prvi del je bil namenjen pridobitvi osnovnih podatkov o udeležencu usposabljanja, v drugem nas je zanimala povezava med udeležencem in zeliščarstvom, v tretjem njegovo dožemanje zeliščarstva v Sloveniji, v četrtem delu pa njegov odnos do izdelkov iz zelišč in njihovega trženja. Anketni vprašalnik smo razdelili med obe skupini udeležencev usposabljanja iz zeliščarstva,

in sicer 5. 4. 2018 in 12. 4. 2018. Za udeležence je bilo to že četrto srečanje, kar pomeni, da so jim bila nekatera znanja že posredovana. Pred začetkom reševanja smo udeležencem pojasnili namen anketnega vprašalnika, v nadaljevanju pa smo bili na voljo za morebitna vprašanja. Skupno je vprašalnik rešilo 36 oseb, v povprečju v 20 minutah. Med anketiranimi so prevladovale ženske (81 %). Večina anketirancev je bilo starih med 46 in 55 let, sledi starostna skupina med 36 in 45 let. Razlogov za takšno starostno strukturo oziroma slabšo zastopanost mlajše generacije je več. Kot ključnega prepoznavamo dejstvo, da je zeliščarstvo dejavnost, ki jo ljudje večinoma dojemajo kot prostočasno aktivnost; obenem so za odločitev za aktivno ukvarjanje z zeliščarstvom potrebni močan osebni interes, določen čas za premislek in pridobitev znanja, razpoložljivost prostora (zemljišč za nabiranje in/ali pridelavo) ali potrebna sprememba v načinu življenja (sprostitvev, vrnitev k naravnemu okolju, bolezni, preventiva).

Vsebinska analiza pridobljenih kvalitativnih podatkov je bila izvedena s pomočjo programskega orodja *Atlas.ti*. Intervjuje smo kodirali v treh zaporednih fazah. V prvi fazi smo glede na vsebino besedila oziroma delov besedila določili glavne kode. V drugi fazi smo se osredotočili na najpogostejše kode in jih poskušali združiti v družine, povezane s podjetniškimi in trženjskimi značilnostmi zeliščarjev-podjetnikov (npr. prodajni kanali, ovire, izdelki, širitev ponudbe, mreženje) ter jih kategorizirati (npr. prodaja na domu/sedežu podjetja). V tretjem delu kodiranja pa je sledilo iskanje povezav in odnosov med kategorijami. Na podlagi analize intervjujev je sledilo oblikovanje kazalcev, ki bi najbolj objektivno prikazovali podjetniške in trženjske lastnosti zeliščarjev.

V prvem koraku smo na osnovi analize intervjujev določili dve skupini kazalcev ter za vsakega izmed njih izdelali merila in določili petstopenjsko ocenjevalno lestvico, pri čemer 1 pomeni najnižjo oceno, 5 pa najvišjo (preglednica 2). Prva skupina kazalcev se usmerja k značilnostim nosilca dejavnosti oziroma podjetnika (1 – starost nosilca dejavnosti, 2 – končana formalna stopnja izobrazbe, 3 – starost podjetja, 4 – razlogi za začetek dejavnosti). Druga skupina je osredotočena na podjetniške in trženjske značilnosti (5 – ponudba, 6 – prodajni kanali, 7 – širitev ponudbe, 8 – promocija, 9 – povezovanje in mreženje, 10 – razpoložljivost delovne sile in vprašanje nasledstva).

Pri določitvi ocenjevalne lestvice za navedeni skupini kazalcev smo izhajali iz literature (Kratnar, 2007; Lavrenčič, 2013; Močnik, 2010; Boštjančič, Lampič, 2015) in iz rezultatov intervjujev. Pri starosti smo se oprli predvsem na izsledke raziskave GEM (Global Entrepreneurship Monitor), ki ugotavlja, da je pri starejših osebah več podjetništva »iz nuje« in hkrati s tem tudi nižja pričakovana življenjska doba njihovega podjetja. Poleg tega so v intervjujih starejši zeliščarji-podjetniki svojo starost pogosto omenili kot pomembno oviro pri njihovem delu (preobremenjenost, utrujenost, nezmožnost opravljanja nekaterih nalog, nižja storilnost, nezagotovljen naslednik). Zato smo višjo oceno pripisali mlajšim zeliščarjem-podjetnikom, ki so potencialna

Preglednica 2: Nabor kazalcev in ocenjevalna lestvica.

STOPNJA NA OC. LESTVICI	ZNAČILNOSTI NOSILCA DEJAVNOSTI/PODJETNIKA				
	Starost nosilca/ nosilcev dejavnosti	Končana formalna sto- pnja izobrazbe in nefor- malno izobraževanje (s področja zeliščarstva in podjetništva)	Starost podjetja (izkušnje)	Razlogi za ustanovitev podjetja (eden ali več)	Raznovrstnost ponudbe
1	Nad 45 let.	Poklicna šola, tečaji s pod- ročja zeliščarstva, nima podjetniških znanj.	5 let ali manj.	Po »sili razmer« (izguba službe, bolezen) ali zaradi potrebe po dodatnem zaslužku.	Majhna ponudba izdelkov (do 5) ali storitev.
2	41–45 let.	Poklicna šola, povezana z dejavnostjo zeliščarstva. Tečaji s pod- ročja podjetništva.	6–10 let.	Razpoložljivost zemlje, nepre- mičin in drugih virov.	Podjetje ima samo ponudbo storitev (npr. s področja tu- rizma, prenos znanja v obliki tečajev in delavnic).
3	36–40 let.	Višja ali visoka šola, ki ni povezana z dejavnostjo zeliščarstva, farmacije ali podjetništva.	11–15 let.	Ohranjanje dru- žinske ali druge tradicije.	Široka ponudba izdelkov ene vrste (nad 10; npr. samo čajne mešanice).
4	31–35 let.	Višja ali visoka šola, povezana z dejavnostjo zeliščarstva (npr. izobrazba kmetijske, farmacevtske ali ekonomske smeri).	16–20 let.	Zaradi povezo- vanja z drugimi podjetniki ali navezave na že obstoječo dejav- nost.	Široka ponudba različnih izdelkov (nad 5; npr. kreme, čaji, mila, tinkture, hidrolati in likerji).
5	Do 30 let.	Kombinacija formalne in neformalne izobrazbe (npr. NPK, tečaji iz ze- liščarstva, podjetništva, naravne kozmetike).	Več kot 20 let.	Zaradi osebnega zadovoljstva, inovacije, zaradi izpolnitve ži- vljenjskega cilja, želje.	Zelo široka ponudba različnih izdelkov in storitev.

PODJETNIŠKE IN TRŽENJSKE LASTNOSTI ZELIŠČARJA-PODJETNIKA				
Prodajni kanali	Širitev ponudbe	Promocija	Povezovanje in mreženje	Razpoložljivost delovne sile in vprašanje nasledstva
Prodaja poteka samo na domu/sedežu podjetja.	Širitev ponudbe ni predvidena.	Promociji ne posvečajo večje pozornosti.	Povezovanja z okoljem ni.	Vse opravi nosilec dejavnosti, naslednika ni.
Prodaja samo preko spletne trgovine in portalov.	Širitev ponudbe je še v idejni fazi ali fazi razvoja.	Promociji ne posveča večje pozornosti, večinoma poteka od ust do ust.	Povezovanje na lokalni ravni na področju odkupa surovin (s kmeti, drugimi ponudniki).	Občasno nosilcu dejavnosti pomaga družina ali prijatelji, naslednika ni.
Prodaja izdelkov poteka samo na lokalni ravni (na domu/sedežu podjetja, na lokalnih tržnicah, sejmih).	Predvidena je širitev ponudbe izdelkov.	Promocija preko spleta (spletne strani, socialna omrežja).	Povezovanje z drugimi ponudniki na področju prodaje surovin, izdelkov in/ali storitev.	Občasno nosilcu dejavnosti pomaga družina ali prijatelji, naslednik je predviden (eden izmed družinskih članov).
Prodaja poteka na regionalni ravni (na domu/sedežu podjetja, tržnicah, sejmih in drugih dogodkih) in občasno sega na nacionalno raven. Vključuje tudi posamezne trgovine (do 5) in spletno prodajo.	Predvidena je širitev ponudbe izdelkov in storitev (npr. nove delavnice, tečajji).	Kombinacija različnih promocijskih kanalov (splet, letaki, sejmi, tržnice, preko zadovoljnih uporabnikov, prijateljev).	Povezovanje na področju prodaje surovin, izdelkov in/ali storitev (tudi z izobraževalnimi in drugimi ustanovami (TIC, LAS, občine, zavodi).	Občasno nosilcu dejavnosti pomaga družina ali prijatelji. Naslednik trenutno ni določen, vendar zanj dopuščajo možnost (lahko tudi naslednik, ki ni družinski član).
Široka prodajna mreža na nacionalni ravni, ki vključuje tudi trgovine (nad 5), spletno prodajo in prodajo v tujini.	Predvidena je širitev ponudbe izdelkov in storitev.	Kombinacija različnih promocijskih kanalov (splet, letaki, sejmi, tržnice, »od ust do ust«) tudi ob pomoči TIC, LAS ali drugih organizacij.	Povezovanje na vseh ravneh in z različnimi akterji, tako na lokalni, kot na regionalni ali državni ravni.	V podjetju je zaposlenih več ljudi, naslednik je določen.

nova generacija slovenskih zeliščarjev-podjetnikov, prinašalci inovacij in prihodnost zeliščarstva v Sloveniji. Pri izobrazbi smo višje ocene pripisali višjim ravnem končane formalne izobrazbe v kombinaciji z (ne)formalnim izobraževanjem (tudi s področja zeliščarstva in podjetništva). Pri starosti podjetja smo višjo oceno določili starejšim podjetjem. Izhajali smo iz dejstva, da so se uspešno obdržala na trgu, kar pomeni, da imajo več izkušenj in so se uspešno soočala z izzivi poslovnega okolja. Kar se tiče razlogov za ustanovitev podjetja, smo najnižjo oceno pripisali zeliščarjem-podjetnikom po »sili razmer«, najvišji oceni pa zeliščarjem-podjetnikom, ki so podjetje ustanovili zaradi povezovanja z drugimi podjetniki ali navezave na že obstoječo dejavnost, ter tistim, ki so zeliščarji-podjetniki postali zaradi osebnih motivov. Nižjo oceno smo pripisali tudi razpoložljivosti zemljišč, nepremičnin in drugih virov ter ohranjanju družinske in druge tradicije, saj to pomeni, da je zeliščar-podjetnik nekatere pomembne temelje za začetek podjetniške poti že imel ali pa je celo samo prevzel že utečen posel, kar je od njega terjalo bistveno manj sredstev, finančnega vložka, napora in sposobnosti kot od podjetnika iz osebnih motivov.

Pri določevanju ocenjevalne lestvice v drugi skupini kazalcev smo izhajali iz dejstva, da je vsaka višja stopnja na ocenjevalni lestvici bolj zapletena in od zeliščarja-podjetnika zahteva več znanja, veščin in poguma.

Na podlagi rezultatov vrednotenja kazalcev smo za vsako podjetje izdelali kvalitativni profil in shematiziran prikaz podjetniških in trženjskih značilnosti: pri vsakem smo izpostavili tudi izrazito močna in/ali izrazito šibka področja, dodali smo tudi citate iz intervjujev.

3 KLJUČNE ZNAČILNOSTI ZELIŠČARSTVA V SLOVENIJI

Podobno kot drugod po Evropi se je tudi pri nas znanje o zdravilnih rastlinah razvijalo postopoma, nedvomno pa so razvoj tega znanja pomembno zaznamovali samostani oziroma njihovi izobraženi menihi. Vzporedno, vendar ne povsem neodvisno, pa se je razvijala tudi ljudska medicina (Mlakar, 2015). V nadaljevanju bodo predstavljeni nekateri ključni poudarki iz njunega razvoja.

3.1 Zeliščarstvo kot sestavni del ljudske medicine na Slovenskem

Ljudska medicina na Slovenskem predstavlja zelo dinamičen splet različnih kulturnih dejavnikov, v izročilu tega znanja pa najdemo antične, predslovanske, slovanske in germanske vplive. Ljudsko zdravilstvo je kot del tradicionalne kulture Slovencev v marsičem zelo samosvoje, predvsem pa izredno raznoliko in bogato. Razkriva tradicionalno znanje o uporabi zdravilnih in »magičnih« rastlin, pa tudi vso iznajdljivost in prekanjenost naših prednikov, njihov duhovni razvoj, pogled na svet in naravne pojave – torej modrost življenja, ki je izhajala iz tesne

povezanosti ljudi z naravo. Gre za izkustveno znanje, ki so ga predniki skrbno varovali, dopolnjevali ter prenašali iz roda v rod. Za preprečevanje, lajšanje in zdravljenje bolezni so uporabljali okoli 500 zdravilnih rastlin, jih poimenovali z okoli 6000 različnimi ljudskimi imeni domačega izvora ter jih uporabljali v več kot 3500 bolezenskih primerih (Mlakar, 2015).

Ljudje so po zgledu samostanskih vrtov začeli vse več rastlin gojiti tudi na manjših zemljiščih oziroma vrtovih v bližini svojega doma (*gartel, gartelc, pungrt*). Poleg zelenjave, sadik in okrasnih rož je bil namenjen tudi gojenju dišavnic in zdravilnih zelišč za lastne potrebe, bil je naravna lekarna, ki je bila vsak trenutek pri roki. Med najpogostejšimi in najbolj razširjenimi rastlinami so bili: kamilice, ognjič, pelin, majaron, pehtran, luštrek, peteršilj, zelena, drobnjak, bazilika, timijan, janež, kumina, komarček, koper, melisa, meta, rožmarin, slez, sivka, šetraj, žajbelj in vrtna krebujlica. Poleg menihov so med ljudstvom vseskozi delovali tudi ljudski zdravniki, ranocelniki in razni zeliščarji, ki so ljudi in živino zdravili z zdravilnimi rastlinami. Nabirali so jih na najboljših rastiščih, kot so Nanos, Slavnik, Čičarija, Stol in Triglavsko pogorje. Mnogi so prepisovali ljudskomedicinske knjige. Pri nas so bile najbolj znane knjige *Kolomonov žegen*, *Duhovna bramba* in *Šembiljina prerokovanja*. *Kolomonov žegen* je bil med letoma 1740 in 1800 (točna letnica ni znana) tudi prvič natisnjen (Mlakar, 2015).

Poznavalci ljudskega zdravilstva na Slovenskem so bili v preteklosti tudi Romi, ki so se z zdravljenjem in »čarovnijami« ukvarjali že v 15. stoletju. Spretno so razvijali znanje čaranja in čarovnega zdravljenja, kar je postalo pomemben vir za preživljanje. Uveljavili so se tudi kot poznavalci in nabiralci zdravilnih zelišč, ki so jih uporabljali za namene zdravljenja. Za lajšanje zdravstvenih težav so poznali številne pripravke rastlinskega in živalskega izvora, ki so jih pripravljali in uporabljali po natančnih navodilih. Pogosto je zdravljenje spremljal neke vrste čarovniški ritual. Čarovno zdravljenje je bilo med slovenskimi Romi razširjeno še pred drugo svetovno vojno. Običajno so ga izvajale ženske. Romi so se ukvarjali tudi z zdravljenjem živali, najpogosteje konj, saj so z njimi tudi prekupčevali. V obdobju Jugoslavije so bile Rominje znane kot poznavalke in nabiralke zdravilnih rastlin za lastno uporabo in za prodajo. Zanimiv je podatek, da so za zdravilne rastline poznale le slovenska imena, ki so bila razširjena med kmečkim prebivalstvom (Štrukelj, 1980). Danes se Romi (npr. v Beli krajini) ukvarjajo predvsem z nabiranjem in prodajo divjih plodov, kot so borovnice, kostanj in gobe. Zdravilnih zelišč za prodajo ne nabirajo več, ker ni organiziranega odkupa.

3.2 Samostanska medicina na Slovenskem

V srednjem veku in renesansi so bili pri nas samostani osrednje gibalno duhovnega, gospodarskega, znanstvenega in kulturnega delovanja, nekateri izmed njih pa so se

posvečali tudi zdravljenju oziroma samostanski medicini. Imeli so pomemben vpliv na širšo okolico, saj so svoje znanje širili med prebivalstvo, pogosto pa so se ob boleznih vanje zatekli tudi preprosti kmečki ljudje (Mlakar, 2015).

Prvi znani načrt samostanskega kompleksa, ki je vključeval tudi *apotekarski vrt*, je nastal v začetku 9. stoletja, po njegovem zgledu pa so vse do 17. stoletja nastajali samostanski vrtovi po vsej Evropi. Samostanski zemljiški kompleks je obsegal posestava znotraj samostanskega obzidja ter notranji vrt ali *klauster*, ki je bil jedro samostana. Apotekarski vrt so imeli kostanjeviški samostan, Žička kartuzija, dominikanski samostan na Ptuj, samostan Jurklošter, kartuziji Bistra in Pleterje, samostan Olimje in cistercijanska opatija Stična (Mlakar, 2015). Menihi so nabrane rastline sušili in shranjevali v posebnih prostorih (shrambah), iz katerih so se kasneje razvile samostanske lekarne (Mayer, Uehleke, Saum, 2002). Prva lekarna pri nas je nastala v samostanu Olimje in velja za tretjo najstarejšo lekarno v Evropi.

Zeliščni vrt, katerega izbor je temeljil na starih srednjeveških seznamih, je bil vzdolžno razdeljen na dve polovici s po osmimi polji. Menihi so s križanjem in žlahtnjenjem vzgojili številne nove rastline. Na zeliščnih vrtovih so gojili: grško seno, žajbelj, vinsko rutico, abrašico, rožmarin, peruniko, pehtran, cikorijo, polaj, peteršilj, zeleno, luštrek, komarček, črno ogrščico, šetraj, meto, vrtni mak, slez, slezenovec, koriander, angeliko, sladki koren, meliso, netresk, ožepek. Ob koncu srednjega veka so nekateri samostani pripravljali tudi svoje lekarniške pripravke, med katerimi so bile največkrat zdravilne grenčice, eliksirji, kapljice in dišeče vode (Mlakar, 2015).

Zdravljenje z zdravilnimi rastlinami je s splošno spremenjenim načinom življenja v 19. stoletju postopoma začelo izginjati, po 2. svetovni vojni pa je ta način zdravljenja vztrajno izpodrivala industrija kemičnih zdravil. Kljub temu se je del tradicionalnega zdravljenja tako med ljudstvom kot tudi v nekaterih samostanih ohranil do danes. Med njimi je najpomembnejša cistercijanska opatija v Stični, ki preko podjetja Sitik d. o. o. oziroma njihove ponudbe ohranja zeliščarsko dediščino patra Simona Ašiča.

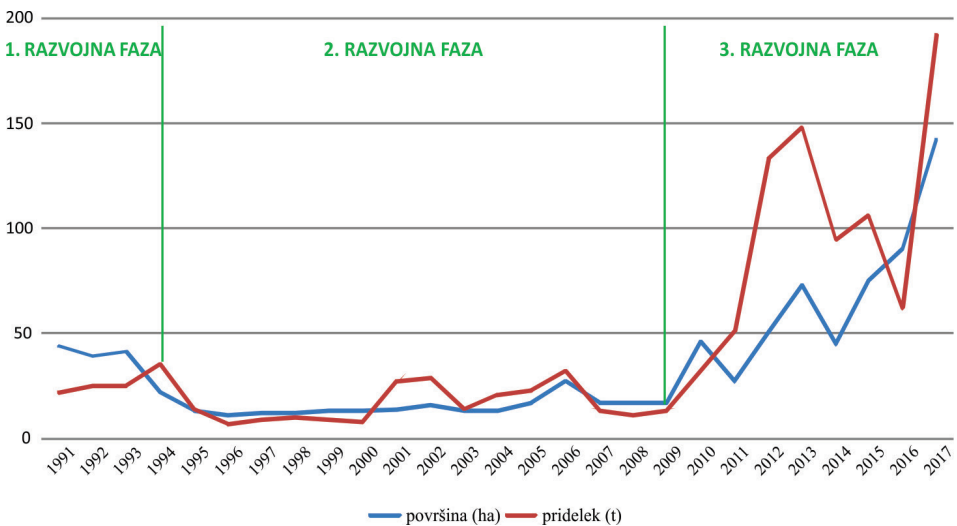
»Pater Simon Ašič je, kakor vam je poznano, hotel zadevo predstaviti malo bolj širši javnosti, da je bolj dostopna. In se je nekako na njegovo željo in na željo samostana oblikovalo podjetje Sitik. In seveda potem tudi znamka pod njegovim imenom – domača lekarna patra Simona Ašiča. Vsi ti izdelki so se potem prilagodili, preoblikovali glede na potrebe tržišča.« (moški, 33 let, farmacevt podjetja Sitik d. o. o.)

V samostanu danes zelišč za tržne namene ne nabirajo ali gojijo več, večina surovin za izdelke prihaja iz tujine. V spomin na patra Simona Ašiča (1906–1992) so leta 2006 ob stoletnici njegovega rojstva pred samostanskim kompleksom uredili ogledni zeliščni vrt.

3.3 Razvoj zeliščarstva v Sloveniji po letu 1991

Pred letom 1991 je bilo v Sloveniji razvito nabiranje zelišč, sušenje le-teh in zbiranje posušenih zelišč v okviru odkupnih centrov za potrebe živilske in farmacevtske industrije. Zaradi potreb organiziranega odkupa se je razvila tudi pridelava zelišč. Od leta 1991 sta organizirani odkup v naravi nabranih zelišč in večina organizirane pridelave zelišč usahnila zaradi globalizacije trgovine in sprememb tehnologije pridobivanja učinkovin rastlinskega izvora. Pridelava zelišč se je od 80-ih let do leta 1994 zmanjšala s 3570 na okoli 20 ha (Smernice razvoja ..., 2019), leta 2001 se je zelišča pridelovalo le še na 12,1 ha zemljišč. Na področju pridelave začimb, dišavnic in zdravilnih rastlin v Sloveniji od leta 1991 do 2017 tako prepoznavamo tri razvojne faze (slika 2).

Slika 2: Pridelava začimb, dišavnic in zdravilnih rastlin v Sloveniji v obdobju 1991–2017.



Vir podatkov: *Okolje in naravni viri*, 2019.

V prvi razvojni fazi (od 80-ih let 20. stoletja do 1994) gre za nadaljevanje stanja, kakršno je bilo tik pred in ob razpadu Jugoslavije. To obdobje zaznamuje postopen upad na področju površin, zasajenih z začimbami, dišavnicami in zdravilnimi rastlinami, kar je posledica več dejavnikov. Kot najpomembnejše izpostavljamo razpad skupne države in s tem izgubo nekdanjega (skupnega) tržišča, spremenjeno politično in vojaško situacijo v državah v regiji (izbruh vojne na Balkanu), prehod na tržno gospodarstvo, globalizacijo trgovine ter spremembe na področju tehnologije pridobivanja učinkovin rastlinskega izvora.

Druga razvojna faza (1995–2009) je logična posledica zgoraj naštetih dejavnikov. Gre za obdobje, ko smo v Sloveniji beležili izjemno nizko tako skupno površino zemljišč, zasajenih z začimbami, dišavnicami in zdravilnimi rastlinami, kot tudi nizko skupno količino pridelka. Največji upad je evidentiran med leti 1996 in 2000. Tudi podatki *Popisa tržnega vrtnarstva* za leta 2000, 2003 in 2006 (preglednica 3) kažejo izjemno nizke vrednosti tako glede pridelovalne površine zelišč, dišavnic in aromatičnih rastlin za tržne namene kot tudi pri številu kmetijskih gospodarstev, ki so jih pridelovala.

Preglednica 3: Pridelava zelišč, dišavnic in aromatičnih rastlin za tržne namene od 2000 do 2016.

Kazalec/leto	2000	2003	2006	2010	2013	2016
pridelovalna površina – skupaj (ha)	13,3	13,4	12,1	44	56,6	98,3
število kmetijskih gospodarstev	64	64	57	142	253	262

Vir podatkov: *Okolje in naravni viri*, 2019.

Tretja razvojna faza (2010–2017) je obdobje, ko smo v Sloveniji, z nekaj nihanji, beležili postopno rast tako v skupni površini zasajenih začimb, dišavnic in zdravilnih rastlin kot tudi v količini pridelka. Po letu 2000 je površina pridelovalnih površin, na katerih se je pridelovalo začimbe, dišavnice in zdravilne rastline, med leti nihala, a je glede na predhodno obdobje trend naraščajoč. Vzroke za takšno stanje pripisujemo več dejavnikom: vstopu Slovenije v EU leta 2004 in s tem povezanim novostim (skupna kmetijska politika, finančne spodbude iz EU skladov, skupno tržišče EU), finančno-gospodarski krizi po letu 2008 in z njo povezanim spremembam v gospodarstvu in načinu življenja ljudi, vse večjemu zavedanju o pomenu zdrave in lokalno pridelane hrane. V letu 2016 smo v Sloveniji začimbe, dišavnice in zdravilne rastline pridelovali na 90 ha, v letu 2017 pa se je skupna površina povečala na 142 ha. Nekoliko drugačna situacija je pri količini pridelka, ki je do leta 2009 precej nihala, v letih 2011–2013 je strmo porasla, potem pa ponovno nihala. V letu 2016 smo pridelali 62 t, v letu 2017 pa skupno kar 192 t, kar je največ od leta 1991. Poudariti je treba, da je količina pridelka odvisna tudi od vrste rastline, pomembno vlogo pa imajo tudi podnebni elementi (razporeditev, količina in vrsta padavin v rastni dobi, temperatura, bolezni, škodljivci). V tretji razvojni fazi so se v Sloveniji (glede na predhodno obdobje) znatno povečale tako pridelovalne površine zelišč, dišavnic in aromatičnih rastlin za tržne namene kot tudi število kmetijskih gospodarstev, ki so jih pridelovala: pridelovalna površina zelišč za prodajo se je s 44 ha (2010) povečala na 98,3 ha, število kmetijskih gospodarstev pa se je s 142 (2010) gospodarstev v letu 2016 povečalo na 262 (*Okolje in naravni viri*, 2019), kar predstavlja 0,37 % vseh kmetijskih gospodarstev v Sloveniji (*Struktura kmetijskih gospodarstev*, 2019),

in sicer na 3,9 % površin, ki so namenjene tržni vrtnarski pridelavi. Večina pridelovalcev oziroma kmetijskih gospodarstev (61 %) se nahaja v Vzhodni kohezivski regiji. Ugotavljamo tudi, da so med statističnimi regijami velike razlike. Največ pridelovalnih površin, zasajenih z začimbami, dišavnicami in zdravilnimi rastlinami, je v Pomurski statistični regiji (45,7 ha), najmanj pa v Primorsko-notranjski (0,8 ha) statistični regiji. Največje število tržnih pridelovalcev zelišč v Sloveniji je v Osrednjeslovenski statistični regiji, najmanj v Zasavski statistični regiji (pet). Če primerjamo podatka o številu tržnih pridelovalcev zelišč (262 gospodarstev v letu 2016) in številu kmetij z registrirano dopolnilno dejavnostjo predelava zelišč (243 gospodarstev v letu 2018), lahko ugotovimo, da ima večina pridelovalcev zelišč v tržne namene registrirano tudi dopolnilno dejavnost predelave zelišč.

Kljub temu je skupen obseg pridelave, tudi v primerjavi z balkanskimi državami, še vedno izjemno nizek. Razlogov za takšno stanje na področju pridelave zelišč je več. Izhajajo tako iz naravno- kot tudi iz družbenogeografskih značilnosti Slovenije in njenih statističnih regij: relief, podnebne in vegetacijske značilnosti, starostna in izobrazbena struktura prebivalstva, zaposlitvene možnosti, razpoložljivost kmetijskih zemljišč. Pomembno vlogo ima tudi bližina trga (npr. mesta, turistična središča), kar potrjujeta število tržnih pridelovalcev zelišč in pridelovalna površina zelišč v Osrednjeslovenski statistični regiji. Zanimiv je tudi podatek, da imamo največ pridelovalnih površin zelišč za tržne namene v Pomurski statistični regiji in tam tudi hkrati eno najnižjih števil registriranih dopolnilnih dejavnosti predelave zelišč (samo šest kmetij). To pomeni, da 23 kmetij nepredelana zelišča namenja nadaljnji prodaji. Nižje deleže pridelovalnih površin zelišč v Obalno-kraški, Primorsko-notranjski in Goriški statistični regiji verjetno lahko pripisujemo reliefnim in podnebnim značilnostim regije. Gre za območja, ki so bogata z naravnimi rastišči zdravilnih rastlin, zato je verjetno veliko zelišč nabranih tudi v naravnem okolju. Hkrati pa je v Obalno-kraški in Goriški statistični regiji registriranih veliko kmetij z registrirano dopolnilno dejavnostjo predelave zelišč. Višja gostota je predvsem v obalnem delu, kar je verjetno povezano tudi z bližino pomembnih turističnih središč.

3.4 Prenos znanja na področju zeliščarstva

Ugotovili smo, da so v Sloveniji različna, predvsem neformalna izobraževanja s področja zeliščarstva zelo aktualna in priljubljena ter da jih izvajajo tako javne kot zasebne ustanove oziroma posamezniki. Za področje zeliščarstva je zelo pomembno izvajanje usposabljanj za pridobitev nacionalne poklicne kvalifikacije (NPK) *Zeliščar/zeliščarka* oziroma *Zeliščar pridelovalec/zeliščarka pridelovalka*. Leta 2017 je namreč v veljavo stopil prenovljen katalog standardov strokovnih znanj in spretnosti *Zeliščar pridelovalec/zeliščarka pridelovalka* (Katalog strokovnih znanj ..., 2017). NPK je v osnovi sistem preverjanja in potrjevanja neformalno pridobljenega znanja; za pristop k izpitu ni nujna predhodna udeležba na usposabljanjih, je pa priporočljiva.

V Sloveniji je pet aktualnih izvajalcev NPK: Ljudska univerza Ajdovščina, BC Naklo, Šola za hortikulturo in vizualne umetnosti Celje, Ljudska univerza Koper in Grm Novo mesto-Center biotehnike in turizma. Ni nujno, da vsi navedeni izvajalci izvajajo tudi predhodna usposabljanja, nekateri samo organizirajo izvedbo izpita za NPK, kandidati pa znanja pridobivajo drugje. Od leta 2013 do leta 2018 je po bazi Nacionalnega informacijskega središča za poklicne kvalifikacije NPK za *zeliščarja/ko in zeliščarja/ko pridelovalca/ko* pridobilo 289 oseb, največ preko Šole za hortikulturo in vizualne umetnosti Celje (91), sledita BC Naklo (88) in Ljudska univerza Ajdovščina (65; Nacionalno informacijsko središče ..., 2018).

Glede na rezultate anketnega vprašalnika smo poskušali prepoznati in določiti tipe udeležencev usposabljanja glede na interes, ki ga izkazujejo v povezavi z zeliščarstvom kot podjetniško dejavnostjo. Tipizacijo smo izvedli glede na odgovore na vprašanje »Zakaj ste se odločili za usposabljanje iz zeliščarstva?« in stopnje strinjanja s trditvijo »V zeliščarstvu vidim priložnost za razvoj svoje poslovne ideje in priložnost lastne zaposlitve.«

Prepoznali smo **tri osnovne tipe udeležencev**.

- Za udeležence prvega tipa je značilno, da so se na usposabljanje iz zeliščarstva prijavili izključno zato, ker jih področje zanima in v povezavi z njim nimajo nobene podjetniške ideje in želja. Ta tip udeležencev niti ne namera opraviti NPK. V ospredju je torej **želja po pridobitvi osnovnega zeliščarskega znanja** (večinoma bo uporabljeno za lastne potrebe) in s tem povezana osebnotna rast in zadovoljstvo.
- Za udeležence drugega tipa je značilno, da osnovno znanje s področja zeliščarstva že imajo, to znanje **želijo nadgraditi in bodo v večini pristopili k postopku za pridobitev NPK**. Slednjega vidijo kot potrditev formalno in neformalno pridobljenega znanja. Podjetniška pot se jim sicer zdi zanimiva, saj v zeliščarstvu vidijo številne potenciale, vendar se vanjo po vsej verjetnosti ne bodo podali, ni pa nujno. Ta tip udeležencev je prevladujoč.
- Za udeležence tretjega tipa je značilno, da imajo široko znanje s področja zeliščarstva in se z njim tudi aktivno ukvarjajo. Usposabljanje vidijo le kot možnost **nadgradnje znanja**, oblikovanja novih idej in poznanstev, predvsem pa kot izhodišče oziroma **nujno stopnjo v procesu pridobitve NPK**. Za ta tip udeležencev je značilno, da **že imajo izoblikovano poslovno idejo** in zeliščarstvo vidijo kot možnost dodatnega zaslužka ali lastne zaposlitve. Ta tip udeležencev je v manjšini, vendar je za nadaljnji razvoj zeliščarstva in z njim povezanega podjetništva izjemnega pomena.

4 ANALIZA TRŽENJSKIH IN PODJETNIŠKIH ZNAČILNOSTI ZELIŠČARJEV-PODJETNIKOV

4.1 Tržne poti zelišč v Sloveniji

V Sloveniji zelišča oziroma izdelki iz zelišč do končnega kupca pridejo na tri glavne načine.

Preko zeliščarjev-podjetnikov, ki v večini primerov zelišča pridelajo in/ali naberejo sami v lokalnem/regionalnem okolju (na ekološki ali konvencionalni način), ta zelišča predelajo (v izdelke, storitve) in prodajo. Prodaja izdelkov in/ali storitev poteka na več načinov in je namenjena različnim skupinam potrošnikov. Njihove najpomembnejše in največje stranke so gospodinjstva, kamor ponudijo in prodajo tudi večino svojih storitev. Redkeje svoje izdelke in storitve prodajo v gostinsko-turistični sektor in sektor prodaje na drobno (specializirane trgovine, trgovine z lokalnimi kakovostnimi proizvodi). Razlogi za takšno stanje so različni, velikokrat pa so povezani z omejenostjo količine surovin in/ali končnih izdelkov ter s konceptom prodaje (pristopa do kupca), ki ga ima zeliščar-podjetnik. Zeliščarji-podjetniki se iz ekonomskih razlogov trudijo večino izdelkov prodati sami in v prodajno verigo ne vključujejo posrednikov. Večina zelišč in izdelkov je prodanih znotraj lokalnega (kraj oziroma občina bivanja) in regionalnega okolja.

Preko pridelovalcev-kooperantov. V tem primeru gre večinoma za kmetijska gospodarstva, ki imajo registrirano tržno pridelavo zelišč. Gre za kooperante-pridelovalce, ki v industrijo prodajo sveža oziroma nepredelana zelišča. V Sloveniji je bil ta način prodaje močan v obdobju nekdanje Jugoslavije, v obdobju samostojne države Slovenije pa sveža zelišča odkupujejo le še nekatera večja podjetja (farmaceutska, prehrambena). Industrija sicer kupuje surovine na regionalnih tržiščih (npr. pri pogodbenih pridelovalcih).

Preko uvoznikov-posrednikov. Velik del zelišč na slovensko tržišče prihaja iz uvoza in se (v obliki izdelkov in polizdelkov) pojavljajo na tržišču. Nekatera podjetja zelišča odkupujejo na svetovnem trgu, jih predelajo in potem prodajo v lokalnem/regionalnem oziroma državnem okviru. V Sloveniji so primer takšnega delovanja velika podjetja (npr. Sitik d. o. o.), ki pogosto delujejo tudi s pomočjo posrednikov, njihovi izdelki pa dosežejo gospodinjstva, industrijo, prodajo na drobno in gostinsko-turistični sektor.

V naši raziskavi smo ugotovili, da postaja v Sloveniji vse pomembnejši in močnejši prvi način: zelišča do končnega kupca pridejo preko zeliščarjev-podjetnikov.

4.2 Tipi intervjuvanih zeliščarjev-podjetnikov

Z našo raziskavo smo prepoznali tri tipe intervjuvanih zeliščarjev-podjetnikov, in sicer: podjetnik iz nuje, podjetnik iz priložnosti in podjetnik zaradi osebne izpolnitve. Prevladujejo podjetniki iz priložnosti (podjetja št. 4, 6, 7, 8, 9, 10), ki so zaradi razpoložljivosti različnih virov, ohranjanja tradicije (npr. družinske, lokalne) ali povezovanja z drugimi podjetniki oziroma navezave na že obstoječo dejavnost, postali podjetniki. Podjetnici iz nuje (podjetji št. 3 in 5) sta v našem primeru (kljub starostni skupini, ki ji pripadata) razvili uspešno poslovno zgodbo, kar je glede na ugotovitve GEM manj pogosto. Podjetniki zaradi osebne izpolnitve (podjetji št. 1 in 2) pa so osebe, ki svojo podjetniško pot dojemajo kot način življenja, izziv in izpolnitev lastne ideje. Pri tem tipu tudi ni toliko v ospredju finančna donosnost podjetja. V nadaljevanju bodo podrobneje predstavljene ključne značilnosti posameznih tipov zeliščarjev-podjetnikov in njihovih poslovnih modelov.

4.2.1 Podjetnica iz nuje

Gre za samostojno podjetnico v prvi starostni skupini (starejša od 45 let). Nosilka dejavnosti ima štiri poklice, opravila je številne tečaje v povezavi z zeliščarstvom in drugimi vsebinami ter ima certifikat NPK. Gospa je izpostavila, da je znanje in izkušnje od vsakega poklica, za katerega se je izsolala, uporabila oziroma še uporablja v okviru svojega poslovnega modela.

»V bistvu sem se začela z zeliščarstvom ukvarjati, kako bi rekla, po sili razmer. Za svojo družino, za svoje potrebe sem jaz to delala nekje od 1979. leta. Se pravi za otroke, zase, ker nikoli nisem bila velik pristaš kemičnih pripravkov. Vendarle, ko pa sem leta 2000 izgubila službo, je moj hobi postal način preživetja. Sem se pač registrirala, naredila vse potrebne korake ali karkoli, da sem se registrirala kot zeliščar.«

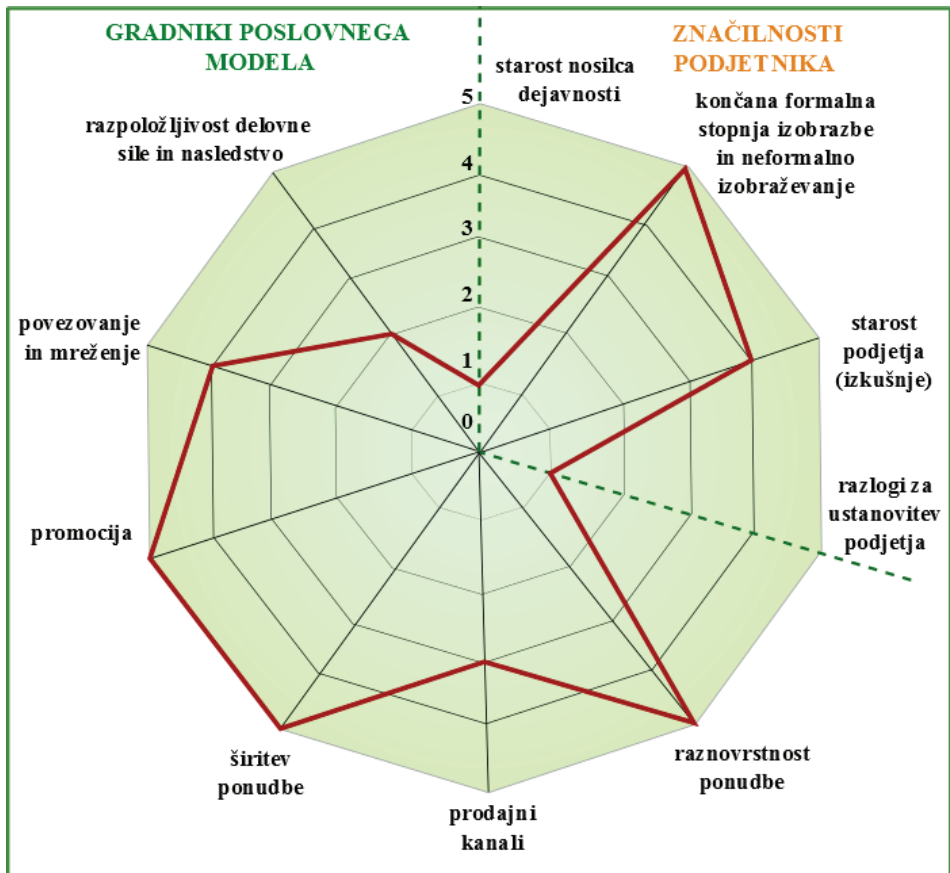
Nosilka dejavnosti, ki ji pri delu občasno pomaga mož, se ukvarja predvsem z nabiranjem zelišč, iz katerih pripravlja različne proizvode. Ima široko ponudbo izdelkov, ki jo redno dopolnjuje, izdelke pa povezuje tudi z umetnostjo. Zelišč sama ne goji, ker nima dovolj površin. V sklopu domačije je tudi ogledni zeliščni vrt.

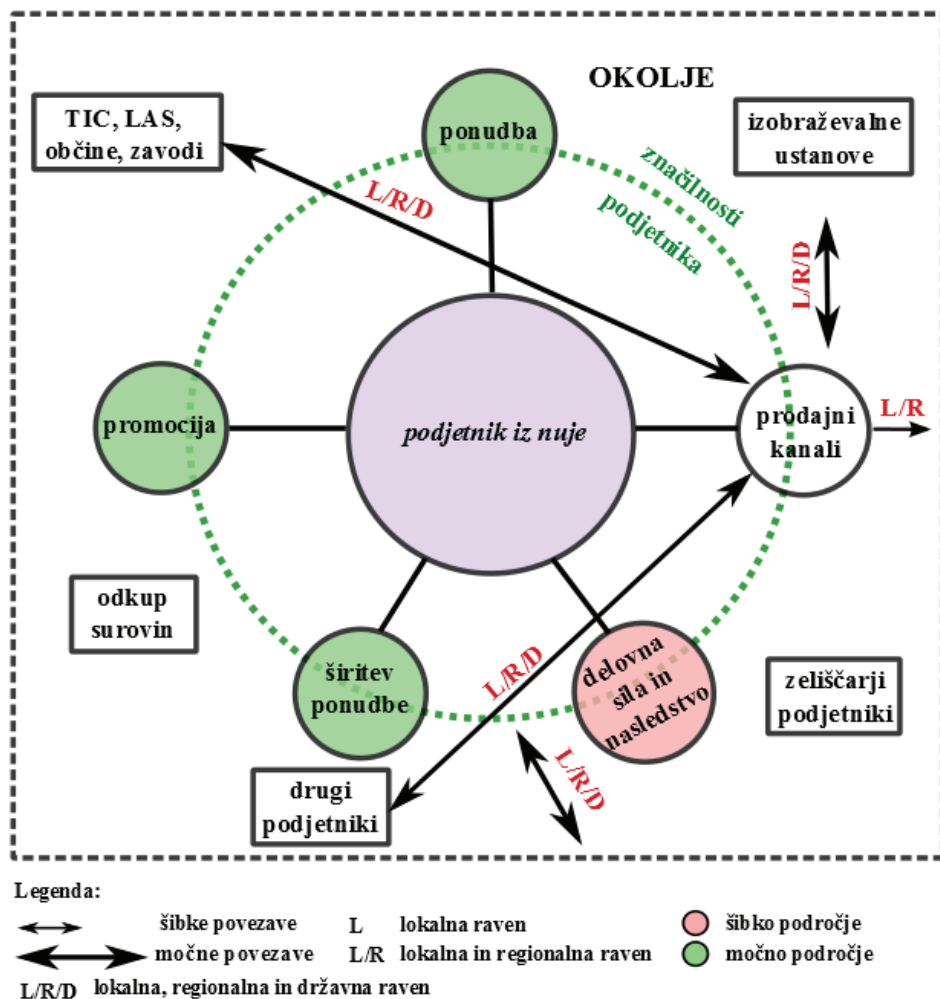
»Delam pa različne stvari zato, ker me zanima, ker vedno hočem nekaj novega. Nisem jaz tak človek, da bi jaz nekaj poštudirala in bi na tem obstala in delala to vse življenje. To je meni predolgočasno. Taka pač sem. Poleg tega pa je izziv nekaj ponuditi ljudem.«

Poleg izdelkov zeliščarka-podjetnica nudi tudi storitve, ki zajemajo predvsem organizacijo in izvedbo delavnic po različnih delih Slovenije. V okviru tega sodeluje z izobraževalnimi in drugimi ustanovami, z društvi, LAS-i, tako na lokalni kot na državni ravni. Piše tudi članke za revije in se pojavlja v tematskih oddajah na televiziji. Predvidena je širitev ponudbe tako na področju izdelkov kot na področju storitev.

»Nimam naslednikov, ki bi za menoj dejavnost prevzeli, tako da mož mi pomaga samo pri čiščenju, pri teh dodatnih opravilih. Kar se samega proizvodnje produktov tiče, tam pač ne. Tam sem sama in en človek več kot toliko ne more narediti. In tudi meni ni cilj proizvajati, meni je cilj izobraževati, ker imam tudi delavnice in pa z veseljem predavam in hodim poučevati in sodelovat na delavnicah kjer koli po Sloveniji. Tako da to mi je vizija, vizija mi je nekako čim več ljudi naučit, kaj se lahko iz narave dobi, kako se na pravi način iz narave pobere, s tem da ohranjamo in rastlinske vrste in zemljo kot tako in to porabiti zase, za svoje potrebe.«

Sliki 3 in 4: Kvalitativni profil in shematiziran prikaz podjetniških in trženjskih značilnosti podjetja št. 5.



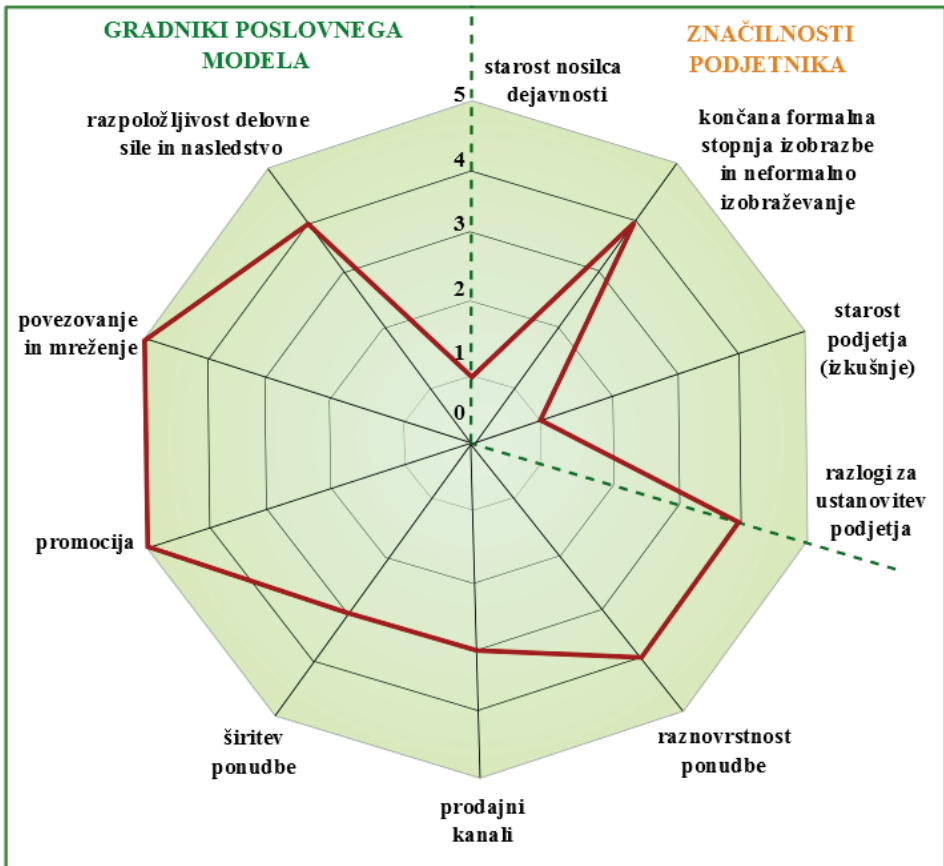


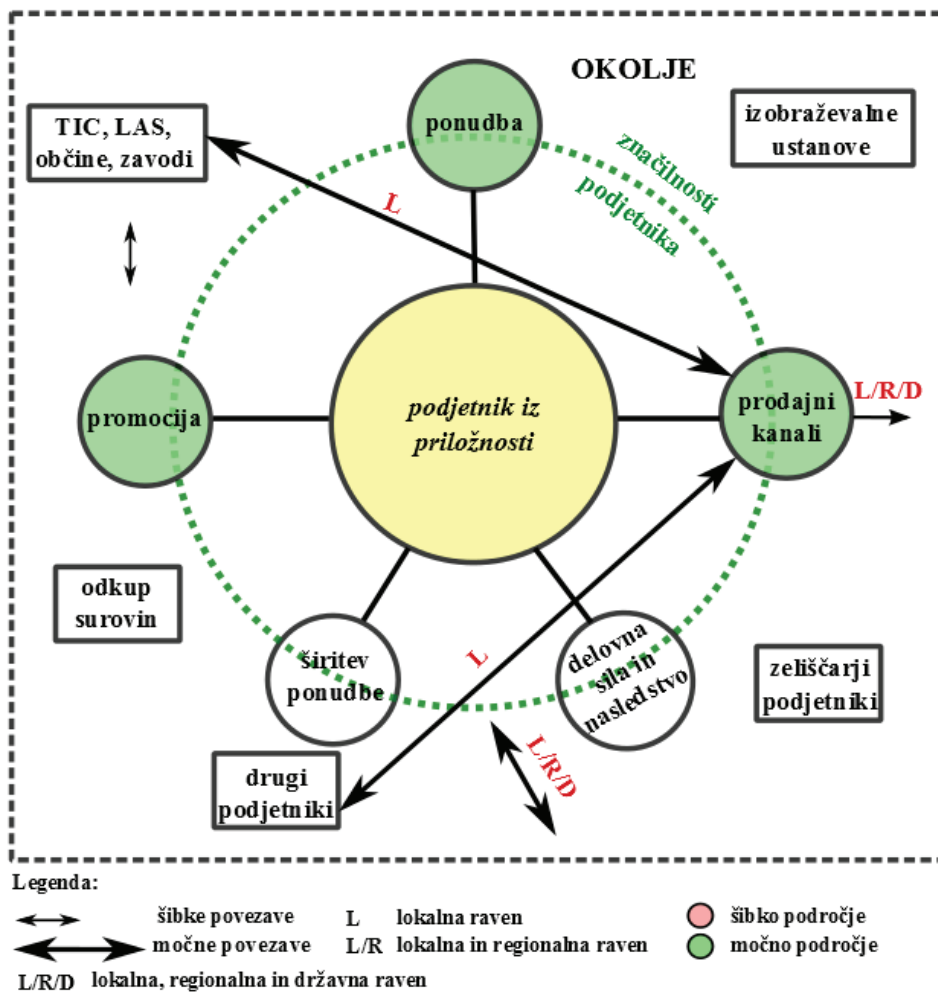
4.2.2 Podjetnica iz priložnosti

Nosilka dejavnosti je **samostojna podjetnica**, ki spada v prvo starostno skupino (starejša od 45 let). Je univerzitetno izobražena, smer izobrazbe je povezana z dejavnostjo, ki jo opravlja. Ukvarja se s proizvodnjo in razvojem ekološke kozmetike. Posebnost njenega modela je v tem, da kozmetične izdelke nosilka dejavnosti prodaja pod blagovno znamko prijateljice, ki ji tudi dobavlja nekatere surovine.

»Pred 4 leti sva se pa s to kolegico po naključju srečali spet po mnogih letih in je povedala, da se 100 % samo še z zelišči ukvarja oziroma se je ukvarjala predvsem z grafologijo; ko je nastopila kriza, pa je ta posel šel povsem po zlu in je potem pojačala to zeliščarstvo. In potem je iskala nekoga, da bi ji začel izdelovat razna mazila, ki jih potem ona ponuja zraven pač za nego ali pa za kakšne težave na koži. In sem rekla – v redu, če to zase delam, bom pa še zate. Saj ni problema. V glavnem, začelo se je s 4 mazili, zdaj pa mislim, da je izdelkov že preko 60.«

Sliki 5 in 6: Kvalitativni profil in shematiziran prikaz podjetniških in trženjskih značilnosti podjetja št. 7.





Pri razvoju izdelkov je zelo inovativna, išče tržne vrzeli in stremi k razvoju izdelkov in storitev, ki jih na tržišču še ni. Trenutno skupaj s hčerko razvijata linijo ekoloških parfumov. Pri delu ji pomagajo družinski člani, v hčerki pa vidi možno naslednico dejavnosti. Nosilka dejavnosti se povezuje z različnimi akterji na lokalni, regionalni in državni ravni. Poleg ekološkega kmetovanja jo zanimajo tudi druge alternativne oblike kmetovanja, še posebej biodinamično kmetovanje.

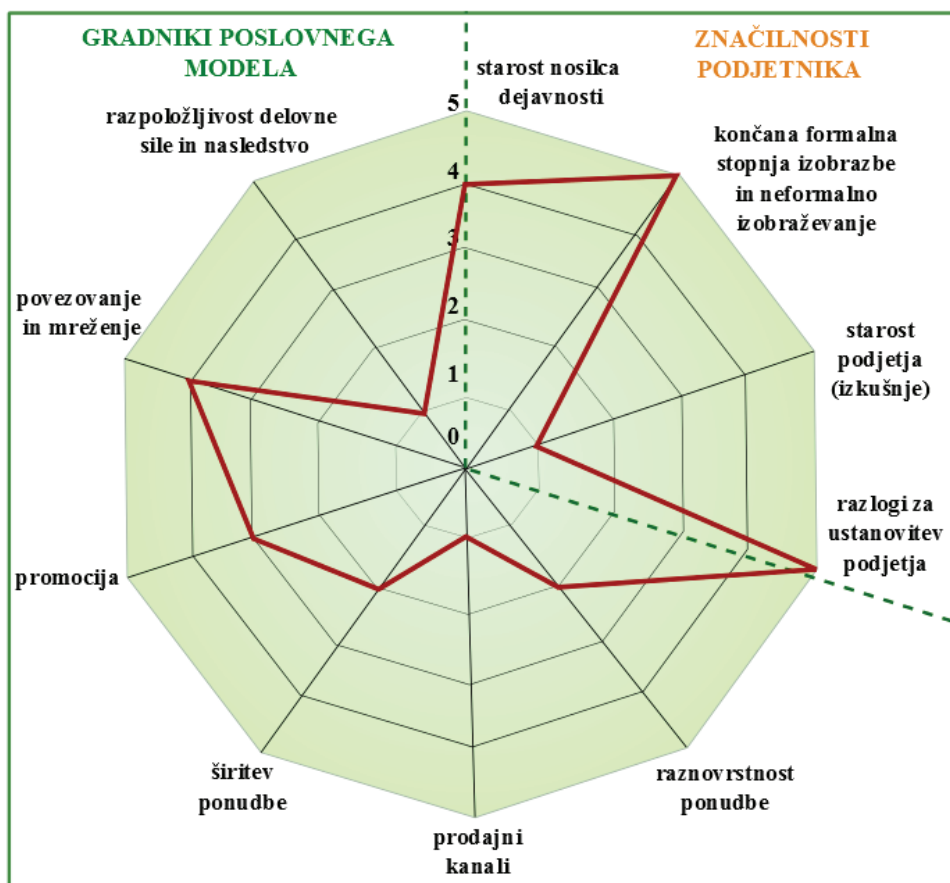
»Če je ponudba široka, je lažje, je bistveno več vložnega dela pa denarja, ampak je potem lažje prodat. Bi pa vsak moral najti eno nišo. Men se zdi to, kar ima moja kolegica, da ima grafologijo, odlična zadeva. Da ima grafologijo, da jo uporablja za to, da vidi, kaj se s tem človekom dogaja in kako mu pomagat.«

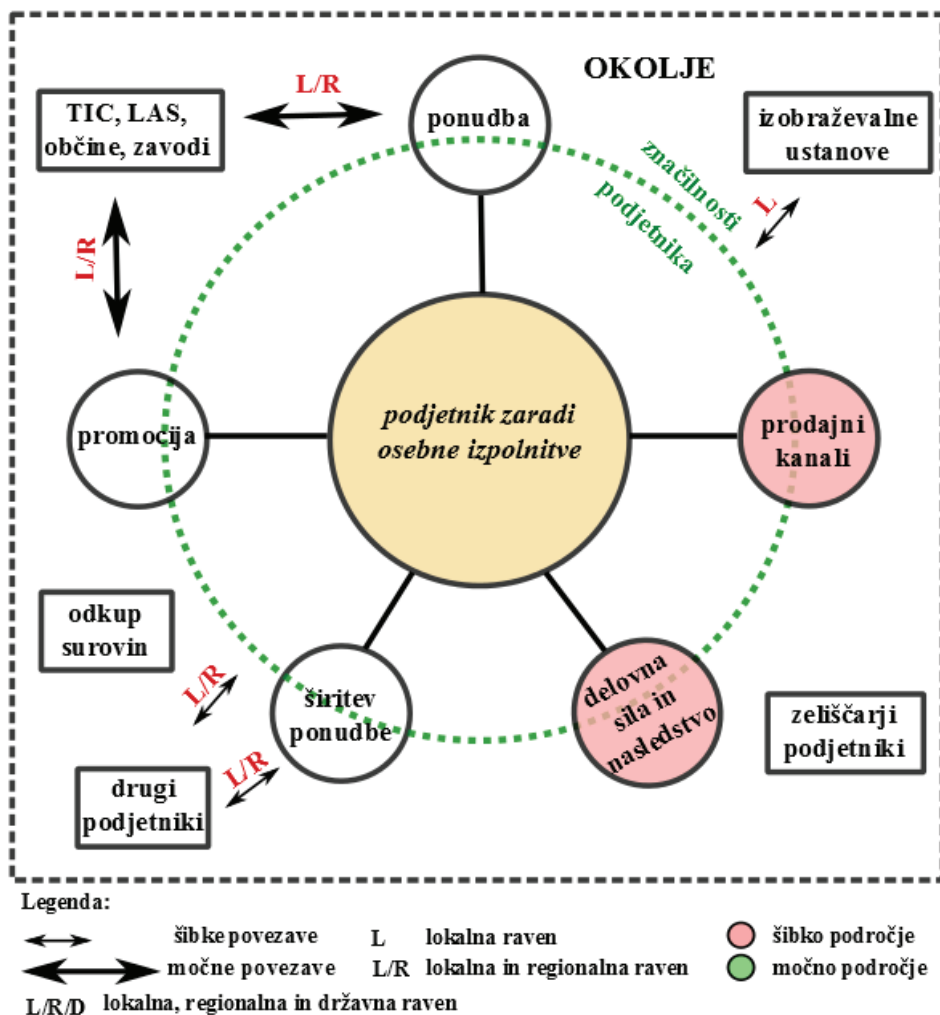
Nosilka dejavnosti je v intervjuju sicer večkrat poudarila prednosti sodelovanja s prijateljico in prodaje pod skupno blagovno znamko, vendar priznava, da je pri tem potrebno veliko usklajevanja, zaupanja in iskanja kompromisov.

4.2.3 Podjetnici zaradi osebne izpolnitve

Gre za mlado podjetje, **zasebni zavod**, ki ga vodita ženski v četrti starostni skupini z univerzitetno izobrazbo, ki ni povezana s kmetijstvom. Izobrazbo s področja zeliščarstva sta pridobili preko NPK (ena lastnica) in preko izobraževanja v Avstriji (druga lastnica). Razlogi za začetek dejavnosti izhajajo iz osebnih razlogov.

Sliki 7 in 8: Kvalitativni profil in shematiziran prikaz podjetniških in trženjskih značilnosti podjetja št. 1.





»V bistvu sva midve na podeželju doma, obe sva radi v Gornjem Gradu in se ne bi radi vozili v Ljubljano uro pa pol. Pa tukaj dejansko nič ni, nič nimamo, imamo pa največjo katedralo v Sloveniji. Samo okolje pa, če greš samo en korak, pa imaš že zelišča. Bolj naravno ne bi moglo biti. Ampak to moraš najprej razumeti in videti, da to lahko s tem kaj začneš. Načeloma sva ugotovili, da bo to kar način življenja. To sva že itak vedeli prej, ko sva se v to podali. Če tega ne bi sprejeli, se v to ne bi podali. Zaradi tega, ker je pač to, ali pa nič drugega. In to sva midve tudi tako vzeli. Je način življenja.«

Njun poslovni model temelji na storitvah (čajanka, delavnice), ki so povezane z zeliščnim vrtom ob katedrali v Gornjem Gradu, in so močno vezane na lokalno okolje. Gre za preplet tradicije, zgodovine, naravnih danosti in tradicionalnega znanja v moderni podobi, ki jih nudi lokalno okolje. Širitev ponudbe je predvidena in je vezana na storitve, vendar je še v idejni fazi. Podjetje je odprto za sodelovanje, povezuje se z izobraževalnimi ustanovami na lokalni ravni, LAS-om ter s ponudniki drugih storitev, ki se lahko s svojo dejavnostjo navežejo na njuno ponudbo.

»Tako se mi zdi škoda, ko ljudje hočejo iz svojih vasi, pa s podeželja ven, ko je pa čisto fino. Pač mi imamo vse, je pa dejstvo, da je za ženske tukaj malo problem. Pač za pultom ali pa za šankom v neki obliki in potem tudi nimaš več toliko možnosti. In bi radi sebi ustvarili eno možnost. Hkrati pa tudi to je široka stvar, da se lahko na to navezuje še veliko stvari. To lahko za sabo potegne ogromno. Ne delava midve nekaj popoldansko, midve sva dali odpoved. In upava, da se bo v prihodnosti na najin produkt lahko vezalo še kaj drugega. Da bo še kdo drug videl priložnost v tem.«

V času od izvedenega intervjuja sta v Gornjem Gradu odprli prodajalno z zelišči pod imenom »Stara pošta«. Poleg tega se vse pogosteje pojavljata v medijih kot primer uspešnega, mladega in inovativnega podjetja, ki temelji na virih lokalnega okolja.

4.3 Izbrane lastnosti intervjuvanih zeliščarjev-podjetnikov

Glede na starost so v naši raziskavi prevladovali nosilci dejavnosti, starejši od 45 let. Tej starostni skupini je skupna široka ponudba različnih izdelkov in storitev. Svoje izdelke prodajajo na domu, tržnicah, sejmih in drugih dogodkih po Sloveniji ali/in v posameznih trgovinah (do 5) ter preko spleta. Prav tako predvidevajo širitev izdelkov in/ali storitev. Podjetniki te starostne skupine se poslužujejo kombinacije različnih promocijskih kanalov (splet, letaki, sejmi, tržnice, preko zadovoljnih uporabnikov, prijateljev) tudi ob pomoči turistično-informacijskih centrov, lokalnih akcijskih skupin ali drugih organizacij. Skupno jim je tudi sodelovanje in povezovanje na področju prodaje lastnih surovin, izdelkov ali storitev ter sodelovanje z izobraževalnimi in drugimi ustanovami (TIC, LAS). Štirim podjetnikom v prvi starostni skupini tudi občasno pomagajo družinski člani ali prijatelji, ena podjetnica pa vse delo opravi sama.

Glede nasledstva pa je situacija nekoliko drugačna; predvideno je le v enem primeru, v dveh še ni določeno, vendar zanj dopuščajo možnost, dva podjetnika pa naslednika nimata. Večina intervjuvanih podjetnikov je visoko izobraženih (imajo univerzitetno izobrazbo) in so znanja s področja zeliščarstva in podjetništva pridobivali preko različnih tečajev in usposabljanj ali preko drugih oblik neformalnega izobraževanja. Štirje nosilci dejavnosti imajo tudi certifikat NPK *Zeliščar/zeliščarka*. Vsi podjetniki v intervjujih izpostavljajo znanje, njegov prenos in nenehno nadgradnjo kot temelj zeliščarstva in uspešnega delovanja podjetja. Večinoma gre za mlada podjetja, stara do 5 let, dve podjetji sta stari med 6 in 10 let, samo eno je nastalo pred letom 2000.

Razlogi za začetek ukvarjanja z dejavnostjo so med podjetniki precej različni. Lahko jih razdelimo v dve skupini: podjetja, ki so nastala predvsem zaradi osebnih razlogov oziroma okoliščin (po »sili razmer«, potrebe po dodatnem zaslužku, zaradi osebnega zadovoljstva, izpolnitve življenjskega cilja, inovacije, razpoložljivosti zemljišč in drugih virov), ter podjetja, ki so nastala zaradi drugih razlogov in okoliščin (zaradi sodelovanja z drugimi podjetniki, navezave na že obstoječo dejavnost, ohranjanja družinske ali druge tradicije). Kljub temu je iz vseh intervjujev razbrati, da so to podjetniki, ki jim njihova dejavnost oziroma podjetje predstavlja način življenja.

Večina podjetij ima tudi široko ponudbo izdelkov in/ali storitev, dve podjetji pa nudita samo storitve. Njihovi prodajni kanali so usmerjeni predvsem na lokalno in regionalno raven, le eno podjetje ima vzpostavljeno širšo in močno prodajno mrežo, ki vključuje tudi prodajo v tujini. Večina podjetnikov načrtuje širitev svoje ponudbe, ki je v večini primerov še v idejni fazi oziroma v fazi razvoja. Ob tem izpostavljajo različne ovire, najpogosteje časovne in kadrovske omejitve, včasih pa tudi administrativne ovire (čakanje na razpise, težave z registracijo storitev ali proizvodov, certificiranje). Vsi podjetniki so odprti za sodelovanje, večina sodeluje predvsem na področju prodaje lastnih surovin, izdelkov ter storitev, sodelujejo z izobraževalnimi in drugimi ustanovami (zavodi, turistično-informacijski center – TIC, lokalna akcijska skupina – LAS, društva) na lokalni ali regionalni ravni, nekatera pa se povezujejo na vseh ravneh, tudi na državni in z različnimi akterji. Vsi podjetniki so izkazali interes po vključitvi v skupno oziroma krovno blagovno znamko. Vanjo bi se vključili pod primernimi pogoji (ustrezna plačila, dovršenost in prepoznavnost znamke, da je znamka blizu njihovim načelom in prepričanjem). Večini podjetnikov pri delu občasno pomagajo družinski člani ali prijatelji. Samo v treh primerih je določen naslednik dejavnosti (od tega je en primer d. o. o.). V dveh primerih dopuščajo možnost, da bo podjetje prevzel nekdo od družinskih članov, če bo za to izkazal željo oziroma interes.

Pri delu in vodenju podjetja se srečujejo s precej podobnimi ovirami: pomanjkanje informacij (s strani pristojnih služb), pomanjkanje strokovne podpore in svetovanja s strani pristojnih ustanov in služb tako na lokalni kot na državni ravni, (pre)visoke davkatve glede na vrsto in obseg (zaslužek) dejavnosti, zahtevnost zakonodaje in z njo povezane omejitve (omejitve glede navajanja zdravilnih učinkov rastlin), pomanjkanje kakovostnih izobraževanj (v smislu znanstvenih predavanj), pomanjkanje sofinanciranja in finančnih spodbud države, dolgotrajnost postopkov, povezanih z razpisi, visoki finančni vložki v certificiranje izdelkov. Navajajo tudi druge ovire (pomanjkanje časa, preobremenjenost, razpoložljivost delovne sile, ustreznih prostorov in obdelovalnih površin). Prej navedene ovire pa so predvsem sistemske in nanje podjetniki večinoma nimajo vpliva.

5 SKLEP

Zeliščarstvo je dejavnost, ki zajema nabiranje, gojenje in predelavo zelišč v različne pripravke za lastno uporabo ali nadaljnjo prodajo za namene preventive ali zdravljenja. Zeliščar pa je oseba s širokim znanjem o pravilnem nabiranju, gojenju, predelavi in uporabi zelišč na naravi prijazen način ter znanjem o njihovih učinkih na zdravje ljudi, živali in rastlin.

Ugotavljamo, da je glede na rezultate naše analize nadaljnji razvoj zeliščarstva v Sloveniji močno odvisen od zeliščarjev-podjetnikov, njihovih osebnostnih potez (ambicij) ter podjetniških in trženjskih značilnosti. To pomeni, da v prihodnosti od teh podjetnikov bistvene razširitve ponudbe ni mogoče pričakovati, saj že sedaj priznavajo, da so preobremenjeni, njihov obstoječi poslovni model pa ne omogoča (dostojnega) zaslužka še eni osebi. Poleg tega je glede na starost podjetnikov pričakovati njihovo postopno upokojevanje in/ali zmanjševanje, prestrukturiranje oziroma opuščanje dejavnosti. Ker večina intervjuvanih zeliščarjev-podjetnikov nima predvidenega naslednika, lahko pričakujemo, da bodo ta podjetja v prihodnosti postopno ugašala. To pa pomeni nove izzive za nadaljnji razvoj zeliščarstva v Sloveniji kot tudi za njegovo načrtovanje. Tu bo svojo vlogo morala odigrati tudi država, saj področje zeliščarstva še zdaleč ni dovolj dobro sistemsko urejeno.

K nadaljnjemu razvoju zeliščarstva bo v prihodnosti moralo več prispevati tudi formalno izobraževanje oziroma javno šolstvo na vseh ravneh. Izobraževanje otrok in mladostnikov o poznavanju, gojenju in uporabi zdravilnih rastlin je izjemnega pomena tako v kontekstu ohranjanja in prenosa znanja kot tudi za prihodnji razvoj zeliščarstva v Sloveniji. Deloma nadaljnji razvoj neformalnega izobraževanja na področju zeliščarstva v Sloveniji nakazuje tudi prenovljeni Katalog strokovnih znanj in spretnosti *Zeliščar pridelovalec/zeliščarka pridelovalka* za pridobitev NPK. Ta namreč glavni poudarek daje pridelavi zelišč, ne pa toliko njihovi predelavi in trženju. Glede na ugotovitve naše raziskave, ki izhajajo predvsem iz analize podjetniških in trženjskih značilnosti intervjuvanih zeliščarjev-podjetnikov, je ta katalog nekoliko pomanjkljiv. Zeliščarjem-podjetnikom pogosto primanjkuje znanj s področja podjetništva (zakonodaja, trženje, vodenje podjetja), zato bi bilo smiselno, da se v prihodnosti večji poudarek nameni tudi tem vsebinam. Tudi zato, ker ugotavljamo, da se bo glede na starostno strukturo obstoječih slovenskih zeliščarjev-podjetnikov in njihovega nasledstva slovensko zeliščarstvo moralo soočiti z novimi izzivi, povezanimi z zmanjšanim številom ali celo pomanjkanjem zeliščarjev-podjetnikov.

Dodaten izziv za slovensko zeliščarstvo bo predstavljalo tudi povezovanje med zeliščarji-podjetniki. To je trenutno precej šibko. Slovenski zeliščarji-podjetniki so zelo individualizirani in skromni pri povezovanju in vključevanju v mreže oziroma večje sisteme (zadruge, skupne blagovne znamke, trgovske verige). Slednje pa bo za nadaljnji razvoj panoge (in razvoj podeželja) nujno potrebno. Prav tako bo treba pomembne korake narediti tudi na področju večjega povezovanja zeliščarstva z gostinsko-turističnim sektorjem, kjer nekateri zeliščarji-podjetniki že sedaj prepoznavajo številne poslovne priložnosti, tako na področju prodaje izdelkov kot ponudbe storitev.

Literatura in viri

- Boštjančič, E., Lampič, B., 2015. Varnost, stabilnost, življenjski slog: Prevladujoča karierna sidra gospodarjev slovenskih tržnih kmetij. *Dela*, 44, str. 5–23.
- Imami, D., Ibraliu, A., Gruda, N., Skreli, E., Fasllia, N., 2015. Analysis of the medicinal and aromatic plants value chain in Albania. *Gesunde Pflanzen*, 67, 4, str. 155–164. DOI: 10.1007/s10343-015-0354-0.
- Kratnar, S., 2007. Poslovni modeli največjih slovenskih spletnih mest. Diplomsko delo. Ljubljana, Ekonomska fakulteta, 43. str.
- Lavrenčič, M., 2013. Analiza poslovnega modela v izbranem novonastalem podjetju s področja informacijske tehnologije. Magistrsko delo. Ljubljana, Ekonomska fakulteta, 51 str.
- Leksikon Sova, 2006. Ogrizek, M. (ur.). Ljubljana, Cankarjeva založba, 1261 str.
- Mayer, J., G., Uehleke, B., Saum, K., 2008. Priročnik samostanskega zdravilstva. Ljubljana, Založba Arkadija, 432 str.
- Mlakar, V., 2015. Rastlina je sveta od korenin do cveta. Tradicionalno znanje o rastlinskem svetu na Slovenskem. Ljubljana, samozaložba, 495 str.
- Močnik, D., 2010. Poslovni model in informacijski sistemi. Ljubljana, Elektrotehnični vestnik, 77, 2–3, str. 143–148.
- Nacionalno informacijsko središče. Baze podatkov Zeliščar pridelovalec/zeliščarka pridelovalka. 2018. URL: <http://www.nrpslo.org/kartica-npk.aspx/24018801> (citirano 5. 2. 2019).
- Nurković, R., 2013. Ruralna geografija svijeta. Sarajevo, Univerzitet u Sarajevu, 344 str.
- Okolje in naravni viri. Statistični urad RS. URL: https://pxweb.stat.si/SiStatDb/pxweb/sl/30_Okolje/ (citirano 1. 10. 2019).
- Podjetja po dejavnosti (SKD 2008) in velikosti glede na število oseb, ki delajo, Slovenija, letno, 2019. Statistični urad Republike Slovenije. URL: https://pxweb.stat.si/SiStatDb/pxweb/sl/20_Ekonomsko/20_Ekonomsko__14_poslovni_subjekti__01_14188_podjetja/1418801S.px/ (citirano 21. 5. 2019).
- Rexhepi, B., Mustafa, B., Hajdari, A., Rushidi-Rexhepi, J., Quave, C. L., Pieroni, A., 2013. Traditional medicinal plant knowledge among Albanians, Macedonians and Gorani in the Sharr Mountains (Republic of Macedonia). *Genetic Resources and Crop Evolution*, 60, 7, str. 2055–2080. DOI: 10.1007/s10722-013-9974-3.
- Ribič, P., vodja izobraževanj odraslih v BC Naklo. Intervju, posnet 13. 3. 2018.
- Katalog strokovnih znanj in spretnosti. Zeliščar pridelovalec/zeliščarka pridelovalka 2401880011, 2017. Republika Slovenija, Ministrstvo za delo, družino, socialne zadeve in enake možnosti. URL: <https://www.nrpslo.org/katalog.aspx/24018801> (citirano 5. 4. 2019).
- Slovar slovenskega knjižnega jezika. Inštitut za slovenski jezik Frana Ramovša ZRC SAZU – Portal BOS. Iskanje po Slovarju slovenskega knjižnega jezika (1970–1991). URL:

http://bos.zrc-sazu.si/cgi/a03.exe?name=sskj_testa&expression=zeli%C5%A1%C4%8Ddar&hs=1 (citirano 17. 1. 2019).

Slovenski etnološki leksikon. 2011. Baš, A. (ur.). Ljubljana, Mladinska knjiga, 730 str. Smernice razvoja lokalne oskrbe z zelišči za obdobje 2016 – 2021. Ljubljana, Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano, 30 str. URL: http://www.mkgp.gov.si/fileadmin/mkgp.gov.si/pageuploads/podrocja/Kmetijstvo/Kmetijski_trgi/Smer-nice_razvoja_zelisca_2016___2021_koncna_verzija.pdf (citirano 13. 1. 2019).

Struktura kmetijskih gospodarstev, Slovenija, 2016. Statistični urad Republike Slovenije. URL: <https://www.stat.si/StatWeb/News/Index/6742?AspxAutoDetectCookieSupport=1> (citirano 7. 3. 2019).

Štrukelj, P., 1980. Romi na Slovenskem. Ljubljana, Cankarjeva založba, 221 str.

HERBALISM AS AN ENTERPRENEURIAL ACTIVITY IN RURAL AREAS

Summary

From the end of the 1980s until 2009, the herb production in Slovenia decreased from 3570 to about 20 ha. After 2010, the area under cultivation of spices, aromatic plants and medicinal plants increased: in 2017 it amounted to 142 ha, covering 192 tonnes of production, with 263 registered farms engaged in market production (and with registered herbs processing). In Slovenia, herbs are dealt with (except for amateur herbalists): herb growers (farmers, companies), herb collectors (entrepreneurs, individuals with registered personal supplementary work), herb processors (companies, farmers with registered supplementary activity), sellers (both products as a service; businesses, farmers with registered supplementary activities) and consumers (households, businesses, public sector). In Slovenia, herbs or finished products from herbs come to customers in three ways: through herbal entrepreneurs, growers-subcontractors and through importers-intermediaries.

In the article we focused on herbal entrepreneurs who are an important and relatively new player in the field of herbs in Slovenia. Analyzing their entrepreneurial and marketing characteristics, we have found that herbalism is a multifunctional production and service activity in which entrepreneurship, traditional knowledge, agriculture, protection of the natural environment and modern lifestyles are intertwined.

We have identified three groups through semi-structured interviews with 10 herbal entrepreneurs:

1. *emergency herbal entrepreneurs*: such businesses were created primarily for personal reasons or because of the job loss or the need for additional earnings;

2. *herbal entrepreneurs for the purpose of fulfilling their life goals;*
3. *opportunities driven herbal entrepreneurs:* they used available land and other resources, cooperated with other entrepreneurs, connected herbalism to an existing activity, maintained a family or other tradition, introduced innovations, etc.

Our survey was dominated by operators aged over 45, who offer a wide variety of products and services on the market. They sell their products at home, market-places, fairs and other events around Slovenia or/and in individual stores (up to 5) and online. They also envisage an expansion of the range of products and/or services. Entrepreneurs of this age group use combinations of different promotional channels (web, leaflets, fairs, market, through satisfied users, friends), also with the help of tourist information centers, local action groups or other organizations. They also have a common cooperation and integration in the field of selling their own raw materials, products or services, as well as cooperation with educational and other institutions. Their sales channels are targeted primarily at the local and regional level, with only one company had a wider and strong sales network, including sales abroad. Most entrepreneurs plan to expand their offer, which in most cases is still in the conceptual or developmental stage. In doing so, they highlight various barriers, most often time and staff constraints, and sometimes administrative barriers (waiting for tenders, problems with registering services or products, certification).

Based on the results of our analysis, we find that the further development of herbalism in Slovenia depends heavily on herbal entrepreneurs, their personality traits (ambitions) and entrepreneurial and marketing characteristics. This means that in the future, these entrepreneurs cannot expect a significant expansion of their offer, as they already admit that they are overburdened, and their existing business model does not allow (decent) profit for another person. In addition, depending on the age of the entrepreneurs, their gradual retirement and/or reduction, restructuring or abandonment of activities is expected. As most of the herbal entrepreneurs interviewed do not have an intended successor, we can expect that these companies will gradually shut down in the future.

An additional challenge for Slovenian herbalism will also be the connection between herbal entrepreneurs, which is quite weak nowadays. Slovenian herbal entrepreneurs are very individualized and modest in connecting and joining networks or larger systems (cooperatives, joint brands, retail chains). The latter, however, will be indispensable for the further development of the industry (and rural development). Significant steps will also need to be taken in the area of greater integration of herbalism with the hospitality and tourism sector, where some herbal entrepreneurs are already recognizing numerous business opportunities, both in product sales and service offerings.

In the future, formal education or public education at all levels will have to contribute more to the further development of herbalism. In part, the further development

of non-formal education in the field of herbalism in Slovenia is also indicated by the updated Catalog of Expertise and Skills Herbalist Producer for NPK. Often, herbal entrepreneurs lack knowledge in the field of entrepreneurship (law, marketing, business management), so it would make sense to focus more on these topics in the future. Also, because we find that given the age structure of existing Slovenian herbal entrepreneurs and their succession, Slovenian herbalism will have to face new challenges related to the reduced number or even lack of herbal entrepreneurs.

(Translated by Irma Potočnik Slavič)



Jana Breznik*, Ženja Brezovar**, Barbara Lampič***,
Nina Ocvirk****, Maja Šipelj*****,
Alma Zavodnik Lamovšek*****, Mojca Zidar*****

DOSTOPNOST ZELENIH POVRŠIN ZA OSKRBOVANCE DOMOV STAREJŠIH OBČANOV V MAJHNIH MESTIH SLOVENIJE

Izvirni znanstveni članek
COBISS 1.01
DOI: 10.4321/dela.52.61-91

Izvleček

Demografski podatki in podatki o razpoložljivosti kapacitet domov starejših občanov (DSO) v Sloveniji nakazujejo potrebo po spremembi organiziranosti tega segmenta varstva. V prispevku smo se osredotočili na analizo in vrednotenje stanja urejenosti in dostopnosti zelenih površin ter storitev splošnega pomena v majhnih mestih z vidika potreb starejših prebivalcev, ki svojo starost preživljajo v DSO. Hkrati smo ocenili možnosti za dejansko uporabo zelenih površin te skupine prebivalstva. Ugotovili smo, da

- * Bukovska vas 11a, SI-2373 Šentjanž pri Dravogradu
- ** Tkalska 37, SI-1000 Ljubljana
- *** Oddelek za geografijo Filozofske fakultete Univerze v Ljubljani, Aškerčeva cesta 2, SI-1000 Ljubljana
- **** Čemšenik 1, SI-1413 Čemšenik
- ***** Na jami 7, SI-1000 Ljubljana
- ***** Alma Zavodnik Lamovšek, Katedra za prostorsko planiranje, Fakulteta za gradbeništvo in geodezijo Univerze v Ljubljani, Jamova cesta 2, SI-1000 Ljubljana
- ***** Reštanj 6, SI-8281 Senovo
- e-pošta: breznik.jana@gmail.com, zenja.brezovar@gmail.com, barbara.lampic@ff.uni-lj.si, nina.ocvirk@gmail.com, maja.sipelj@gmail.com, alma.zavodnik@fgg.uni-lj.si, zidar.mojca@gmail.com

v Sloveniji potrebujemo temeljite sistemske spremembe na področju institucionalnega varstva starejših občanov, tudi na področju zagotavljanja, urejenosti in uporabe zelenih površin ob DSO.

Ključne besede: domovi starejših občanov, staranje prebivalstva, kakovost bivanja, urejene zelene površine, storitve splošnega pomena, majhna mesta

ACCESSIBILITY OF GREEN AREAS FOR THE RESIDENTS OF THE CARE FACILITIES FOR THE ELDERLY IN SMALL SLOVENIAN TOWNS

Abstract

Demographic data and data on the availability of capacity in the care facilities for the elderly in Slovenia indicate the need to change the organisation of this segment of care. The paper focused on the analysis and evaluation of the age-friendly design and management of urban green spaces and services of general interest in small towns with regard to the needs of older people who spend their old age in care facilities. At the same time, we have estimated the potential for the actual use of urban green spaces by this population. It is noted that in Slovenia fundamental changes are needed in the area of institutional care for the elderly, including in the management, provision and use of urban green spaces in care institutions.

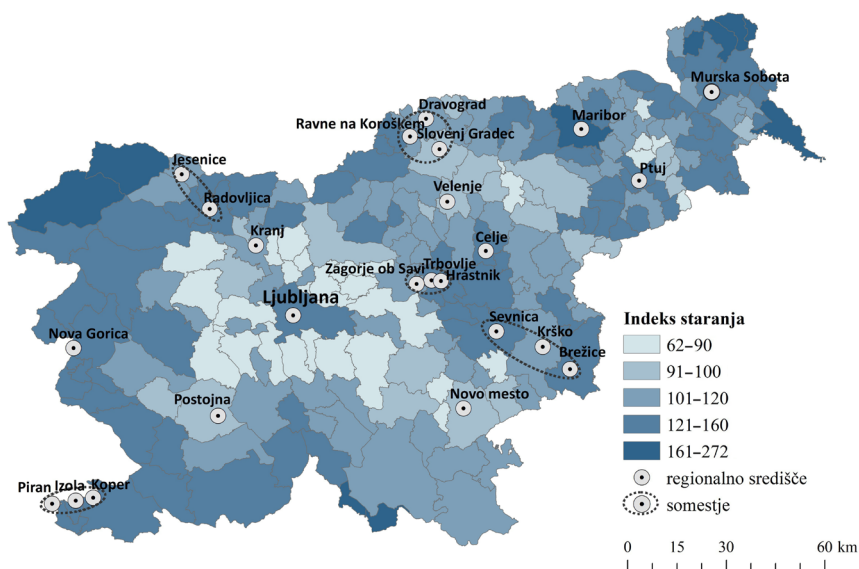
Keywords: elderly care facilities, ageing population, quality of life, urban green spaces, services of general interest, small towns

1 UVOD

Delež starejšega prebivalstva se bo v strukturi celotnega prebivalstva držav Evropske unije (v nadaljevanju EU) v prihodnjih desetletjih hitro povečeval, saj se stara in upokojuje najbolj močna »povojna baby-boom« generacija (The 2018 Ageing Report, 2017). Ob tem se opozarja na veliko ekonomsko obremenitev aktivnega segmenta populacije, vse bolj pa so v ospredju tudi vzpostavitev, zagotavljanje in vzdrževanje ustrezne socialne infrastrukture (Infrastructure for the 21 st ..., 1987; Arthold in sod., 2011), vključno s storitvami splošnega pomena (White paper on ..., 2004; Marot in sod., 2018) ter dolgotrajne oskrbe (Dolgotrajna oskrba ..., 2015; Uvod v socialno ..., 2019) za starejše prebivalce.

Na ravni EU je delež prebivalcev, starejših od 65 let, narasel že na 19,7 % (2,6 odstotne točke več kot leta 2008). V Sloveniji je ta delež povsem primerljiv (19 %), le da se delež starejšega prebivalstva zadnja leta povečuje hitreje kot na ravni držav EU (Population structure ..., 2019). Indeks staranja za Slovenijo se je tako od 86 (leta 2000) povzpел na 130 (Število prebivalcev ..., 2019), pri čemer se izkazujejo velike prostorske razlike (slika 1). V manj kot dveh desetletjih se je torej delež prebivalcev, starejših od 65 let, v Sloveniji povečal za 5,8 %, delež prebivalcev, starejših od 80 let, pa za 3 %. To število še hitreje narašča v slovenskih majhnih mestih, kjer je leta 2018 živel 30.183 starejših od 80 let, kar predstavlja 5,56 % prebivalstva majhnih mest (Število prebivalcev ..., 2019). Za primerjavo in boljšo predstavo naj navedemo, da je bilo leta 1953 v Sloveniji le 7 % prebivalcev, starejših od 65 let (Marčun, 2016).

Slika 1: Indeks staranja v slovenskih občinah (2000–2011).



Vir: Uvod v socialno ..., 2019.

Čeprav se zadnja leta uveljavljajo različne oblike pomoči in varstva starejšega prebivalstva ter iščejo nove oblike in modeli (tudi z vidika financiranja in investicij v izgradnjo oskrbovanih stanovanj, domov ostarelih, novih sosesk s prilagojenimi storitvami splošnega pomena za starejše ipd.) dolgotrajne oskrbe prebivalstva (Dolgotrajna

oskrba ..., 2015; Fransen, del Bufalo, Reviglio, 2018) pa se nezadržna rast deleža starejšega prebivalstva odraža tudi v velikem številu prošenj za vstop v urejen institucionaliziran sistem varstva.

Po najnovejših podatkih je v Sloveniji na voljo 118 enot domov starejših občanov (v nadaljevanju DSO), katerih skupna kapaciteta je 19.491 ležišč (Pregled kapacitet institucionalnega varstva ..., 2019). Obstoječe kapacitete so glede na povpraševanje mnogo premajhne. Po uradnih podatkih je kar 9.621 čakajočih za vstop v dom. Informacije zadnjih nekaj let kažejo, da se število prošenj iz leta v leto še povečuje (Pregled prošenj ..., 2019). Razmere v majhnih slovenskih mestih, kjer je lociranih oziroma deluje 39 domov za starejše, so še bolj pereče. Vseh 39 DSO razpolaga skupaj s 6.940 ležišči, na prosto mesto pa v teh domovih čaka 5.284 starejših (Pregled prošenj ..., 2019).

Z vidika potreb starajoče družbe postaja vse pomembnejše prostorsko umeščanje novih domov starejših občanov (v nadaljevanju DSO) s hkratnim zagotavljanjem visoke kakovosti bivanja, ki vključuje tudi odprte zelene površine (Artmann in sod., 2017).

Medtem ko je zagotavljanje odprtih zelenih površin v večjih urbanih naseljih urejeno bolj sistematično, se temu vidiku v majhnih mestih posveča manj pozornosti. Osrednja cilja prispevka sta zato (a) analiza in ovrednotenje obstoječe urejenosti in dostopnosti zelenih površin in storitev splošnega pomena v majhnih mestih z vidika potreb starejših prebivalcev, ki starost preživljajo v domovih starejših občanov, in (b) ocena možnosti za dejansko uporabo zelenih površin te skupine prebivalstva. Za doseganje navedenih širših ciljev smo:

- izvedli natančno prostorsko analizo, kje se v majhnih slovenskih mestih nahajajo DSO (oddaljenost/lega DSO glede na mestno središče),
- preverili, kako lahko oskrbovanci DSO v majhnih mestih dostopajo do storitev splošnega pomena z namenom ugotavljanja kakovosti bivalnega okolja za starejše,
- z GIS orodji preverili dostopnost do odprtih zelenih površin v neposredni bližini DSO ter raziskali njihovo lastništvo z namenom raziskave vpliva lastništva na opremljenost in urejenost zelenih površin za potrebe oskrbovancev DSO,
- izvedli poskus kategorizacije DSO glede na opremljenost z zelenimi površinami,
- podrobno analizirali zelene površine na pilotnih lokacijah DSO s posebnim poudarkom na njihovi prilagojenosti potrebam starejših občanov,
- določili časovno dostopnost do zelenih površin na pilotnih območjih in
- identificirali potrebe starejših občanov po gibanju na prostem, obisku zelenih površin ter ugotavljali dejanske možnosti njihove uporabe.

Z raziskavo nadaljujemo študijo, ki je bila izvedena na ravni izbranih evropskih velikih mest z najmanj 100.000 prebivalci (Artmann in sod., 2017). Pri tem smo oprli tudi na domači raziskavi, ki sta pokazali na vlogo in pomen odprtega javnega prostora za kakovost bivanja v majhnih mestih Slovenije (Šuklje Erjavec, 2001; Vertelj Nared, 2014). Rezultate smo v zaključku uporabili tudi pri oblikovanju nekaterih priporočil ter podpora pri reševanju vprašanj in izzivov, ki jih prinaša starajoča družba.

2 UREJANJE PROSTORA ZA STAREJŠE PREBIVALSTVO

Uvodoma izpostavljen problem staranja prebivalstva zahteva številne prilagoditve v vseh segmentih življenja, tudi v načrtovanju in urejanju prostora, kjer je treba vse več pozornosti nameniti potrebam starejših prebivalcev. Pri tem se v prispevku osredotočamo predvsem na zelene površine kot del odprtega prostora, za katerega sta že omenjeni študiji (Šuklje Erjavec, 2001; Vertelj Nared, 2014) pokazali, kako pomembne so te površine za zagotavljanje kakovosti bivanja v majhnih mes-
tih za starejše prebivalce.

Opozoriti velja na različne dejavnike, ki vplivajo tako na zasedenost DSO kot tudi na strukturo njihovih oskrbovancev. Oskrba starejših v institucionalnem varstvu je vse dražja, saj se starejši odpravijo v DSO vedno starejši in pogosto s potrebo po pomoči zaradi napredujočih bolezenskih stanj, kar še posebej velja za starostnike z demenco. Sprejemanje mlajših upokojencev je zaradi prezasedenosti DSO pogojeno z invalidnostjo in hudimi kroničnimi boleznimi. Njihov delež v DSO se zato postopoma zmanjšuje. Leta 2017 je bilo v DSO po Sloveniji med oskrbovanci že 20,29 % starejših od 90 let, še leta 2014 je bilo takšnih le 17 %. Za daljši časovni niz so dostopni tudi podatki o prebivalcih v DSO, starejših od 80 let; teh je bilo leta 2008 55 %, leta 2017 pa že 64 %. Močno se povečuje tudi delež oskrbovancev z demenco; teh je bilo v DSO leta 2014 okrog 40 % in že takrat se je kazal trend naraščanja (Poudarki iz analiz ..., 2015; 2018). Razmerje med ženskami in moškimi je dve tretjini proti eni tretjini (Poslovno poročilo ..., 2016).

Podatki kažejo, da se s spremenjeno strukturo prebivalstva (izrazito staranje prebivalstva), spreminja tudi struktura oskrbovancev v DSO. Vse višji delež starejših in fizično šibkejših oskrbovancev v DSO po Sloveniji potrebuje višjo stopnjo zdravstvene oskrbe. V tujini je tematika oskrbe starejših glede na njihove potrebe deležna številnih raziskav (Li, Zheng, Temkin-Greener, 2013; Erdal in sod., 2017; Bolt in sod., 2019). Domovi za starejše v Sloveniji marsikje vse bolj dobivajo vlogo negovalnih bolnišnic, kar vpliva tudi na bolj vitalne in aktivne oskrbovance in zanje organizirane aktivnosti (Poudarki iz analiz ..., 2018).

V sklop zdravstvene oskrbe sodijo tudi primerno opremljene zelene površine s potrebno infrastrukturo za oskrbovance DSO s fizičnimi ali mentalnimi omejitvami, kot je demenca. Na to kažejo študije, ki so se že ukvarjale s pozitivnimi učinki terapevtskih vrtov (npr. Artmann in sod., 2017), ki se kažejo v izboljšanju mentalnega počutja, znižanju stopnje agresivnosti in razburjenosti ter večji sproščenosti uporabnikov. Zmanjšala naj bi se tudi poraba zdravil, izboljšali spalnici vzorci in zmanjšalo število padcev starejših občanov (Detweiler in sod., 2009; Pečan, 2018). Terapevtski vrt za osebe z demenco se že uporablja tudi ponekod v Sloveniji (npr. v DSO Novo mesto in Metlika).

Navedena dejstva in podatki kažejo, da staranje prebivalstva zahteva vse bolj prilagojeno urejanje prostora, saj zelene površine dejansko vplivajo na zvišanje kakovosti

življenja in zdravje starejših občanov. S staranjem prebivalstva in daljšanjem pričakovane življenjske dobe je delež tistih, ki potrebujejo v prostoru več prilagoditev za lažje gibanje, vse večji. Starejši se zavedajo, da redno gibanje pomembno vpliva na njihovo zdravje, dostopnost zelenih površin pa pozitivno vpliva na druženje z drugimi in ohranjanje socialnih stikov, dostopnost do različnih storitev in sodelovanje v skupnosti. Kljub vsem pozitivnim učinkom so starejši manj nagnjeni k obiskovanju zelenih površin kot druge starostne skupine. Težavo marsikdaj predstavlja dostopnost zelenih površin (npr. prevelika oddaljenost, arhitektonske ovire za gibalno ovirane) in njihova urejenost (Giles-Corti in sod., 2005; Pleson in sod., 2014).

Starejši se v večini zaradi slabšega zdravstvenega stanja in zmanjšane fizične zmoglosti gibljejo le v bližnji okolici svojega doma oziroma kraja bivanja. Pot do zelenih površin mora biti zato čim krajša in varna, poskrbljeno mora biti za pločnike, klančine, urejene prehode in signalizacijo. Same zelene površine pa morajo imeti dovolj klopi in sence. Starejši na invalidskih vozičkih ali tisti, ki za oporo uporabljajo hojico, potrebujejo tlakovane poti. Po drugi strani pa bi bolj gibljivi lahko svoje zdravje in moč ohranjali tudi s prilagojenimi fitnes napravami in stezami za ravnotežje (Pleson in sod., 2014).

Bližina zelenih površin vzpodbuja večjo fizično aktivnost starejših, kar posledično vpliva na njihovo dobro počutje in krepitev socialnih vezi. Starejši, ki bivajo v DSO brez zelenih površin, naj bi se gibalno redkeje – prihaja do stagnacije fizičnega in mentalnega zdravja. Za to skupino so glavni pobudnik za obisk bolj oddaljenih zelenih površin povabila sorodnikov, delavcev in prostovoljcev. Le-teh večinoma primanjkuje oziroma jim za tovrstne dejavnosti, čeprav so izredno pomembne, zmanjkuje časa. Na doživljanje narave in duševno zdravje imata velik vpliv že opazovanje narave in meditacija (Artmann in sod., 2017).

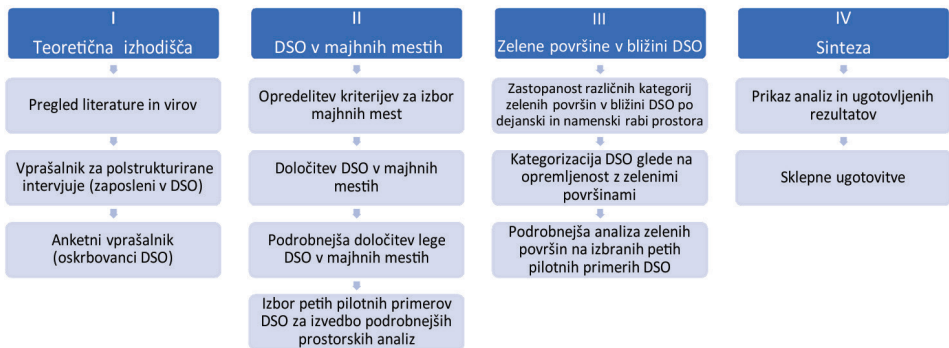
Preživljanje prostega časa zunaj in druženje na zelenih površinah torej nimata pozitivnih učinkov le zaradi gibanja, temveč pozitivno vplivata tudi na socialne interakcije. Starejši, ki več časa preživijo zunaj, so večinoma bolj družabni. Kot enega izmed glavnih razlogov za preživljanje časa na zelenih površinah številni starejši naštevajo pasivne aktivnosti, kot so opazovanje narave, pogovori in preživljanje časa z drugimi (Artmann in sod., 2017). Iz tega lahko sklepamo, da bodo starejši brez dostopa do zelenih površin imeli manj socialnih interakcij, kar lahko vpliva tudi na zdravje (druženje številnim daje motivacijo za sprehode in druge aktivnosti).

Za kakovostno življenje starejšega prebivalstva v DSO torej niso pomembne le storitve in dejavnosti znotraj DSO, temveč tudi dejavnosti, do katerih lahko dostopajo na prostem in izven institucionalnega okvira. Poleg dostopnosti do zelenih površin izpostavljamo predvsem pomen ustrezne dostopnosti do storitev splošnega pomena (trgovina, banka, pošta, cerkev idr.), kar je tesno povezano s kakovostjo bivanja in je bilo izpostavljeno že uvodoma.

3 METODE IN PODATKI

Cilje raziskave smo zasledovali s pomočjo različnih metod in z uporabo širokega nabora raznovrstnih podatkov, uporabo različnih GIS orodij in s terenskim delom. Vsi uporabljeni podatki in njihovi viri so podrobneje predstavljeni v zaključku tega poglavja. Raziskovalno delo smo organizirali v več fazah, ki so prikazane na sliki 2.

Slika 2: Osnovna struktura poteka raziskave.



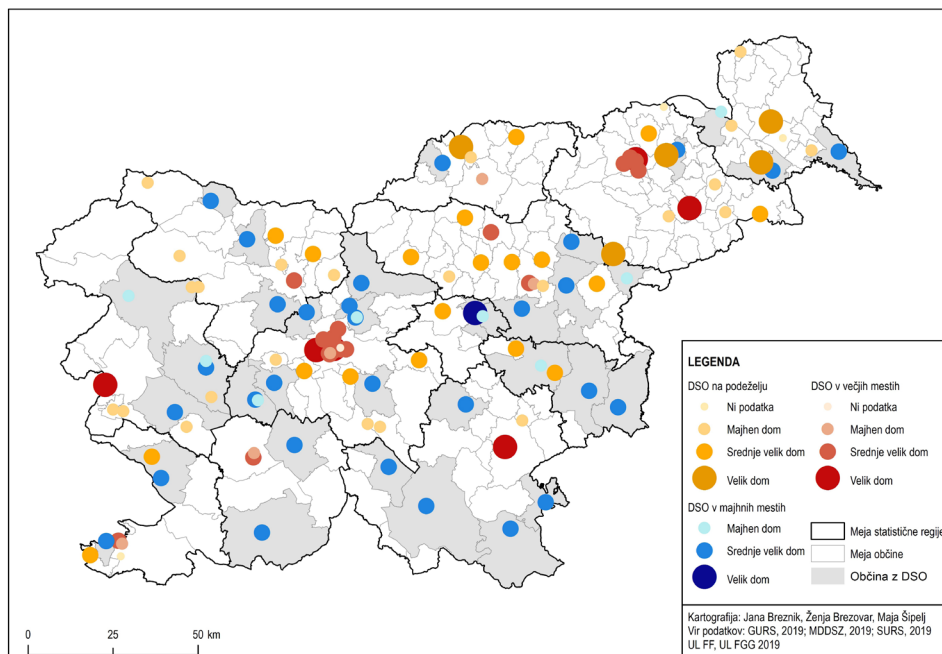
3.1 Opredelitev kriterijev za izbor majhnih mest z DSO

Na osnovi proučene literature smo opredelili kriterije za izbor majhnih mest v Sloveniji (majhna mesta so prikazana skupaj z DSO na sliki 3). Izhajali smo iz že opredeljenih Mestnih naselij Slovenije (Mestna naselja ..., 2003), vendar smo upoštevali da:

- mestno naselje ne sme predstavljati sedeža mestne občine,
- mestno naselje mora imeti več kot 3000 prebivalcev in
- mestno naselje ni nacionalno središče mednarodnega pomena oziroma središče nacionalnega pomena po Strategiji prostorskega razvoja Slovenije (2004) (razen če je del somestja, ki predstavlja regionalno središče).

V nadaljevanju smo pridobljene naslove DSO v Sloveniji s pomočjo programa Q-GIS (vtičnik mmqgis) avtomatsko locirali v prostorski bazi. Skupno bazo smo preverili in jo nato v programu ArcGIS – ArcMap dopolnili s podatki o kapacitetah, načinu financiranja (javno, zasebno) in kontakti posameznih domov starejših občanov. Na podlagi vzpostavljenih baz vseh DSO smo izdelali prostorski prikaz DSO na ravni države, posebej pa izpostavili tiste, ki se nahajajo v majhnih mestih in so v ospredju našega raziskovanja (na sliki 3 so obarvani z modro, s sivo pa osenčene tudi občine, kjer se nahajajo). Z velikostjo kroga smo prikazali tudi zmogljivost oziroma kapacitete DSO: majhen dom (DSO) – do 150 mest, srednje velik dom – med 151 in 300 mesti, velik dom – več kot 300 mest za oskrbovance (slika 3).

Slika 3: Razporeditev in kapacitete vseh DSO v Sloveniji s poudarjenimi 36 občinami, v katerih se nahajajo majhna mesta.



3.2 Razvrstitev DSO v majhnih mestih glede na lego

DSO v majhnih mestih smo v nadaljevanju razvrstili glede na lego znotraj naselja (slika 4) in jih razvrstili v tri različne tipe (preglednica 1).

Preglednica 1: Lega DSO v majhnem mestu.

Tip	Lega DSO	Opis lege DSO
1	V mestnem središču	DSO se nahaja v samem mestnem središču
2	Znotraj mestnega obroča	DSO se nahaja na območju med mestnim središčem in robom naselja
3	Zunaj mestnega obroča	DSO se nahaja na robu naselja

Vir: Povzeto in prilagojeno po ESPON 1.4.1., 2006.

Na podlagi kategorije centralnih dejavnosti iz podrobne namenske rabe prostora in s pomočjo Open Street Map (v nadaljevanju OSM) smo ugotovili, v katerem delu naselja se nahajajo storitve splošnega pomena in to območje opredelili kot mestno središče. S pomočjo podatkov o dejanski rabi prostora (kategorija pozidano) ter podatkov o mejah naselij, smo lahko določili lego DSO znotraj in zunaj mestnega obroča.

3.3 Izvedba anketne raziskave

Na osnovi predhodno izvedenih analiz smo naredili izbor petih DSO, kjer smo izvedli anketo, terenske ogleda ter izdelali tudi podrobnejše prostorske analize in prikaze. Zaradi omejenega časa za izvedbo raziskave je bil eden izmed kriterijev tudi lažja dostopnost do DSO za izvedbo terenskega ogleda in anketiranja njihovih oskrbovancev. Kljub temu smo vključili raznolike DSO tako po številu oskrbovancev kot po pripadajočih zelenih površinah. Dom starejših Šentjur ima 167 oskrbovancev, Dom upokoencev Sevnica skrbi za 95 starejših, Dom upokoencev Domžale ima 170 oskrbovancev, v Centru starejših Medvode biva 186 oskrbovancev, v Domu Marije in Marte v Logatcu pa je svoj nov dom našlo 75 starejših.

Cilj anketiranja je bil pridobiti informacije o dejanski uporabi odprtih zelenih površin s strani oskrbovancev izbranih DSO. V veliko pomoč pri sestavi anketnega vprašalnika so bile ugotovitve sorodnih študij in informacije, ki smo jih pridobili s pomočjo predhodno izvedenih polstrukturiranih intervjujev s tremi zaposlenimi iz različnih DSO. Pogovore smo snemali, pridobili pa smo informacije o delovanju DSO, njihovih zmogljivostih in upravljanju ter o strukturi oskrbovancev, njihovih fizičnih in mentalnih zmožnostih ter dejanskih potrebah.

Zaradi lažjega izpolnjevanja in učinkovitejše analize smo anketni vprašalnik zasnovali v obliki vprašanj zaprtega tipa. K temu smo dodali še nekaj vprašanj polzaprtega in odprtega tipa. Za lažjo obdelavo smo anketo pripravili na portalu lka.si (odprtokodna aplikacija). Na terenu pridobljene odgovore smo naknadno sami prenesli v spletno aplikacijo ter z njeno pomočjo izdelali osnovne statistične analize in izrise grafikonov.

Izvajanje anket je torej potekalo na petih pilotnih DSO, predhodno pa smo naše aktivnosti uskladili z vodstvom posamezne ustanove. Ti so oskrbovance seznanili z našim prihodom in nam pripravili osnoven seznam oseb (oskrbovancev), ki so bile pripravljene sodelovati pri anketiranju in aktivneje uporabljajo zelene površine. Skupaj smo v celoti opravili 45 anket, z 32 ženskami in 13 moškimi, starimi med 51 in 97 let. Z anketnim vprašalnikom smo pridobili informacije o zadovoljstvu oskrbovancev izbranih DSO z dostopnostjo, uporabnostjo in prilagojenostjo zelenih površin njihovim potrebam. Dodatno smo anketirance vprašali, katere opravke izven ustanov lahko opravljajo sami in katere dejavnosti so jim dostopne peš. Kljub manjšemu številu sodelujočih pa smo uspeli prepoznati pomen zelenih površin za oskrbovance DSO ter povzeti, kako bi bilo smiselno te površine urediti in prilagajati uporabnikom.

3.4 Preveritev vrst in obsega zelenih površin DSO majhnih mest

Analizirali smo obseg in vrste zelenih površin v okolici DSO po dejanski in namenski rabi prostora. Preverili smo tudi razhajanja med dejansko in namensko rabo prostora ter s tem ugotovili, ali imajo DSO prostorsko možnost širitve obsega zelenih površin za svoje oskrbovance. Stanje smo ugotavljali na dveh ravneh: na ravni enote urejanja prostora (EUP), kjer se nahaja posamezen DSO (ki je določena v občinskem prostorskem načrtu (v nadaljevanju OPN)), in v radiju 500 m od DSO. Za vsako posamezno lokacijo smo s pomočjo izračuna površin prikazali delež zelenih površin iz slojev dejanske in namenske rabe prostora. Pri dejanski rabi smo izračunali delež odprtih zelenih površin (ki vključujejo njive, sadovnjake, travnike, kmetijsko zemljišče v zaraščanju, drevesa in grmičevje, neobdelano kmetijsko zemljišče, gozd in vode), medtem ko smo pri namenski rabi prostora opredelili delež zelenih površin, ki zajemajo območja urbanih zelenih površin (Z), območja kmetijskih zemljišč (K), območja gozda (G) in vode (V) (preglednica 2).

V nadaljevanju smo izvedli kategorizacijo DSO glede na opremljenost z zelenimi površinami. Pri tem smo uporabili podatke iz namenske rabe prostora v 500-metrskem radiju okrog vseh obravnavanih DSO. Za potrebe raziskave smo opredelili le dve kategoriji zelenih površin: parke in druge urejene zelene površine.

Glede na zastavljene cilje smo v ta del raziskave vključili tudi analizo dostopnosti oskrbovancev DSO do storitev splošnega pomena. Preverili smo dostopnost do javnih vzgojno-izobraževalnih ustanov (šole in vrtci), saj nas je zanimala možnost souporabe zelenih površin z DSO.

3.5 Podrobnejša analiza zelenih površin na pilotnih primerih DSO

Analizo zelenih površin smo dodatno poglobili na petih pilotnih primerih DSO. Obstoječe podatkovne sloje smo po potrebi dopolnili s terenskim delom. Končni izbor zelenih površin, ki se nahajajo v 500-metrskem radiju, smo razvrstili v devet kategorij: parki, travniki, drevesa in grmičevje, druge urejene zelene površine, gozd, pokopališča, površine za vrtičkarstvo, površine za oddih, rekreacijo in šport ter vode.

Prav tako smo na pilotnih DSO izvedli analize časovne dostopnosti do tistih zelenih površin v okolici, ki niso v lasti oziroma ne pripadajo neposredno DSO. Uporabili smo program *ArcMap*, kjer smo z orodjem *Network Analyst* izdelali dva prostorska prikaza: prikaz storitvenega območja (»*Service Area*«) in prikaz najbližje storitve (»*Closest Facility*«). Pri modeliranju cestnih omrežij posameznega območja smo upoštevali hitrost potovanja 3,2 km/h, tj. aritmetična sredina maksimalne in minimalne hitrosti hoje starejše osebe (TranSafety, Inc., 1997, cit. v Brezovar, 2018). Za izdelavo prometnih omrežij smo uporabili podatke iz OSM (ceste s potmi). Časovno dostopnost do zelenih površin znotraj 500-metrskega radija okrog izbranih pilotnih

primerov DSO smo razdelili v štiri razrede: do 5 minut hoje, med 5 in 10 minut, med 10 in 15 minut ter med 15 in 20 minut hoje od DSO do ciljnih zelenih površin.

3.6 Materiali in podatki

V raziskavo smo, glede na uporabljeno metodo dela, vključili različne vrste podatkov.

Za opredelitev majhnih mest smo se oprli na seznam Mestnih naselij Republike Slovenije (Mestna naselja ..., 2003) ter upoštevali podatke SURS o številu prebivalcev v naseljih iz prve polovice leta 2019 (Število prebivalcev ..., 2019). Upoštevali smo tudi obmestna naselja, ki delujejo v sklopu manjšega mesta (primer Stara Loka in Mekinje). Naslove in kapacitete domov starejših občanov smo pridobili s spletne Skupnosti socialnih zavodov Slovenije (SSZS) (Pregled kapacitet ..., 2019).

Za razvrstitev DSO v majhnih mestih glede na lego in analizo odprtih zelenih površin smo uporabili naslednje podatke:

- dejanska raba prostora (kategorija pozidano), ki smo jo pridobili s portala Ministrstva za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano (MKGP) (RABA, 2019),
- osrednja območja centralnih dejavnosti iz podrobnejših kategorij namenske rabe prostora, ki smo jih pridobili iz Občinskih prostorskih načrtov na spletni strani Ministrstva za okolje in prostor (v nadaljevanju MOP), pri čemer analize za DSO v majhnih mestih tistih občin, ki še nimajo izdelanih OPN (Rogaška Slatina, Izola, Radovljica, Lenart, Lendava in Ajdovščina), zaradi neprimerljivosti kategorij namenske rabe prostora nismo izvedli (Občinski prostorski akti, 2019),
- meje naselij, ki smo jih pridobili s portala Geodetske uprave Republike Slovenije (GURS) (Naselja ..., 2019), in
- Open Street Map (OSM).

Za pilotne DSO smo s pomočjo portalov e-nepremičnine in e-sodstvo (Javni vpogled v nepremičnine, 2019) preverili tudi lastniško strukturo. Na podlagi državnih ortofoto (DOF) posnetkov in terenskega dela smo ocenili tudi površino zasebnih zelenih površin.

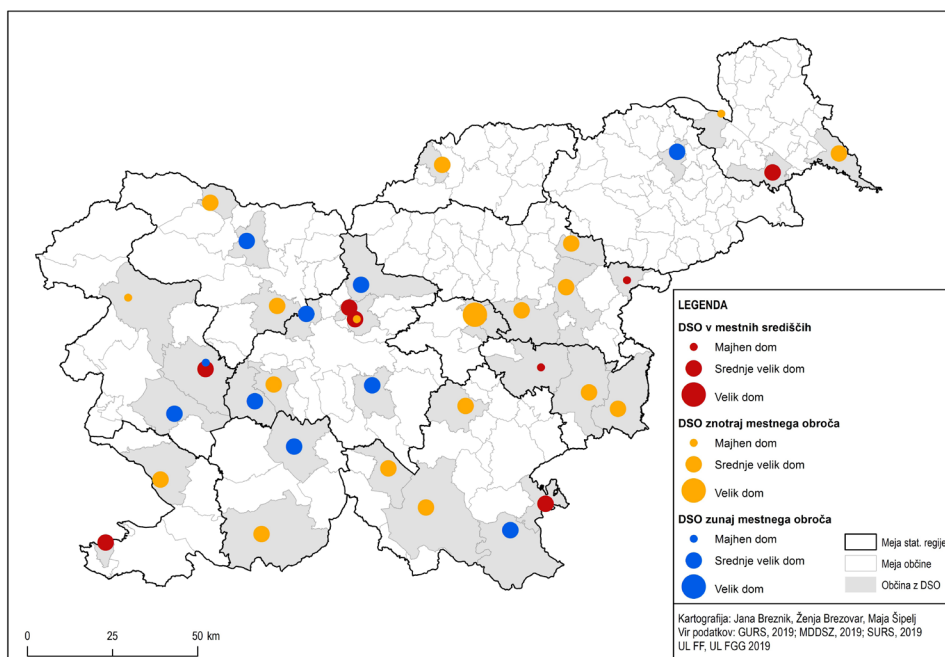
4 ANALIZA IN REZULTATI

Na podlagi oblikovanih teoretičnih izhodišč in uporabljenih različnih metod smo opravili analizo zelenih površin v bližini DSO Slovenije na dveh ravneh. Na prvi ravni smo proučili zelene površine vseh DSO v majhnih mestih (skupaj 39), nato pa na izboru petih opravili še podrobnejšo analizo. Poglobljeni del raziskave na pilotnih območjih je bil podprt tudi z anketo med tistimi oskrbovanci, ki še lahko aktivno uporabljajo zelene površine. Predstavitev analiz in rezultatov tako sledi v metodološkem poglavju predstavljenim fazam poteka raziskave.

4.1 DSO glede na lego in rabo prostora

Položaj DSO v naselju smo prepoznali kot pomemben dejavnik zagotavljanja dostopnosti do urejenih zelenih površin in drugih dejavnosti splošnega pomena za oskrbovance. Največ DSO (skoraj polovica) se nahaja znotraj mestnega obročja. V večji meri so to DSO, ki so locirani znotraj pozidanega območja mesta, a ne v samem mestnem središču, torej v večini primerov tudi niso v neposredni bližini storitev splošnega pomena. Drugo polovico DSO predstavljata dva tipa. Med tiste, ki ležijo v mestnem središču, sodi 9 od 39 DSO. Oskrbovanci teh domov imajo praviloma zelo dobro dostopnost do drugih storitev splošnega pomena (npr. trgovin, pošte, banke), a je v okolici samega DSO na razpolago manjši obseg zelenih površin. V drug tip DSO, ki ležijo na robu naselja (lega zunaj mestnega obročja), se uvršča 11 DSO (slika 4 in preglednica 2), za katere je značilen višji delež zelenih površin v neposredni okolici.

Slika 4: DSO glede na lego v majhnih mestih.



Podrobnejša analiza rabe prostora je pokazala, da je velik del DSO umeščenih v območja EUP z več kot 50 % pozidanih zemljišč, ki so po namenski rabi namenjena centralnim dejavnostim in stanovanjskim območjem (preglednica 2). Na območjih centralnih dejavnosti, ki so namenjena oskrbnim, storitvenim in družbenim

dejavnostim ter bivanju, se nahaja 30 % vseh DSO. Največ DSO v majhnih mestih se nahaja na območjih, kjer je predvidena podrobnejša namenska raba za stanovanjske površine. V enem primeru se DSO nahaja v območju EUP z namensko rabo za industrijo (Dom upokojujencev Idrija, enota Marof). Kot posebnost se je pokazala tudi lokacija DSO Kamnik, ki se nahaja na območju namenske rabe posebna območja, kjer je predvidena gradnja športnih centrov. DSO tako leži neposredno ob površinah, na katerih se že nahajajo igrišča za tenis, plavalni klub in avtokamp.

Iz analize lege obstoječih DSO v majhnih mestih lahko sklepamo, da se pri umeščanju domov v prostor upošteva dostopnost do drugih storitev, hkrati pa se ogiba težje dostopnim in osamljenim lokacijam. Največji delež pozidanih površin po dejanski rabi in površin ostalih kategorij po namenski rabi imajo domovi, ki se nahajajo v mestnem središču z gosto pozidavo (Domžale, Gornja Radgona, Krško, Ljutomer, Logatec (Dom Marije in Marte), Sevnica, Škofja Loka, Trbovlje).

Z vidika razpoložljivosti različnih zelenih površin v okolici DSO (radij 500 m) je smiselno preveriti njihov skupen obseg – tako urejenih zelenih površin kot območij kmetijskih, gozdnih ter vodnih površin. Pričakovano imajo največ skupnih zelenih površin v majhnih mestih tisti DSO, ki ležijo zunaj mestnega obroča (torej na robu samega naselja). Izrazito visok delež imajo DSO v Idriji (83 %), Medvodah (66,7 %), Kamniku (58,8 %), Brežicah (57,2 %) in Laškem (55,8 %). Govorimo o DSO v zelenem okolju, vendar visok delež vseh zelenih površin sam po sebi še ne zagotavlja boljše dostopnosti do teh površin za same prebivalce domov.

Preglednica 2: Pregled DSO v majhnih mestih glede na lego, namensko rabo in zastopanost zelenih površin v radiju 500 m.

Majhno mesto z DSO	Lega DSO v majhnem mestu*	Namenska raba v EUP z DSO**	Namenska raba – delež zelenih površin*** v 500-metrskem radiju okrog DSO (%)
Ajdovščina	3	/	49,80
Brežice	2	CD	57,24
Cerknica	3	SB	np
Črnomelj	3	SB	48,20
Domžale	1	CD	2,15
Domžale – Bistrica	2	CD	28,55
Gornja Radgona	2	SB	22,24
Grosuplje	3	C	42,57
Hrastnik	3	SB	49,67

Majhno mesto z DSO	Lega DSO v majhnem mestu*	Namenska raba v EUP z DSO**	Namenska raba – delež zelenih površin*** v 500-metrskem radiju okrog DSO (%)
Idrija	1	CU	34,88
Idrija – Marof	3	IG	82,97
Ilirska Bistrica	2	SB	50,31
Izola	1	/	np
Jesenice	2	SB	43,92
Kamnik	3	BC	58,84
Kočevje	2	SB	20,88
Krško	2	CD	27,98
Laško	2	SB	55,77
Lenart	3	/	np
Lendava	2	/	np
Ljutomer	1	CD	15,86
Logatec	3	SB	34,86
Logatec – Dom Marije in Marte	1	CU	24,77
Medvode	3	SS	66,81
Mengeš	1	CU	28,39
Metlika	1	SB	30,93
Prevalje	2	SB	23,24
Radovljica	3	/	np
Ribnica	2	SB	26,13
Rogaška Slatina	1	/	np
Sevnica	1	CU	13,33
Sežana	2	SB	28,50
Slovenske Konjice	2	SB	23,49
Šentjur	2	SB	49,39
Škofja Loka	2	SB	19,40
Tolmin	2	SB	54,80
Trbovlje	2	SS	17,93
Trebnje	2	SB	34,01
Vrhnika	2	SB	17,44

Vir: Občinski prostorski akti ..., 2019.

*1 - DSO v mestnem središču, 2 - DSO znotraj mestnega obročja, 3 - DSO zunaj mestnega obročja.

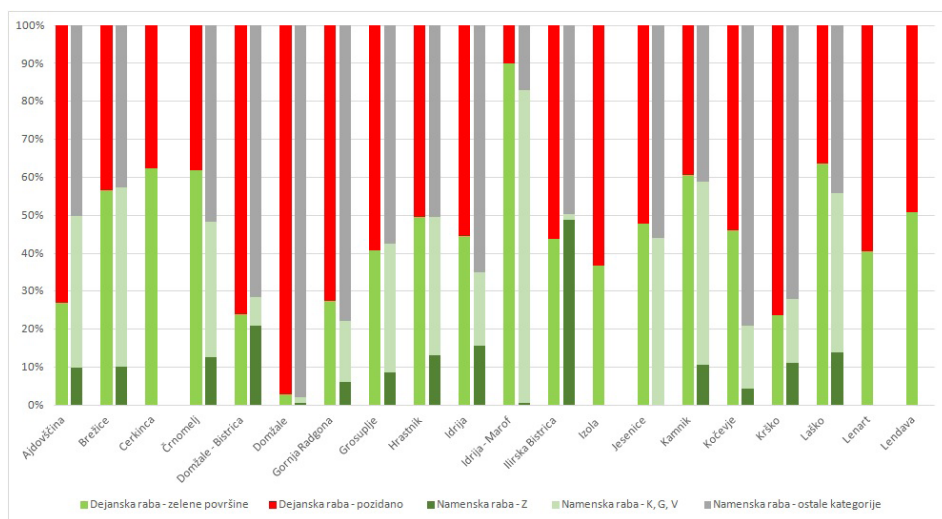
**SS - stanovanjske površine, SB - stanovanjske površine za posebne namene, C - območja centralnih dejavnosti, CU - osrednja območja centralnih dejavnosti, CD - druga območja centralnih dejavnosti, IG - gospodarske cone, BC - športni centri.

*** Zelene površine zajemajo: Z - območja zelenih površin, K - območja kmetijskih zemljišč, G - območja gozdnih zemljišč in V - območja voda.

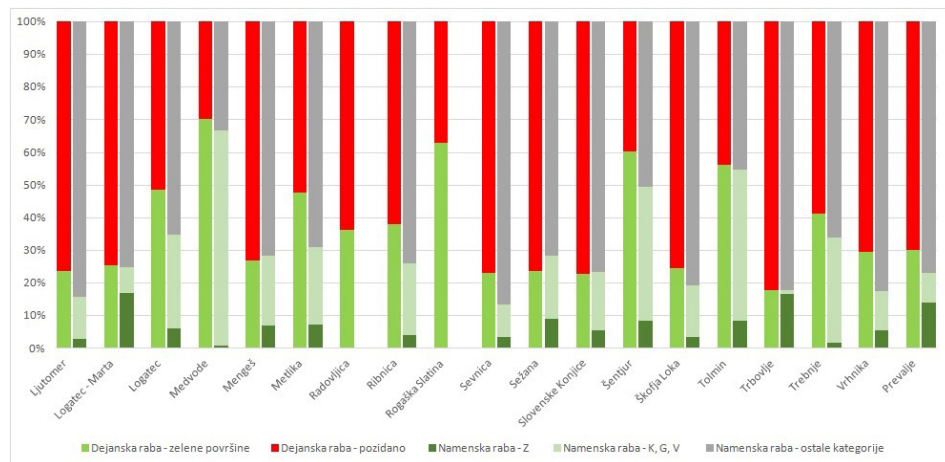
4.2 DSO in raznolikost zelenih površin

Za vrednotenje ustreznosti zastopanosti zelenih površin v okolici DSO torej ni pomemben le njihov obseg, ampak tudi njihova raznolikost (zastopanost različnih kategorij zelenih površin), ki jo je mogoče preveriti tako z analizo dejanske rabe kot s pomočjo opredeljenih namenskih rab v občinskem prostorskem načrtu. Analiza zelenih površin v okolici DSO (v radiju 500 m) je pokazala, da se kategorije zelenih površin po namenski in dejanski rabi v večini obravnavanih primerov ujemajo. Nekoliko večje so razlike npr. v okolici DSO Kočevje, ki po dejanski rabi izkazuje precej večji delež zelenih površin kot po namenski rabi. Pri vseh DSO v majhnih mestih je v radiju 500 m prisotna vsaj ena oblika zelene površine, a je med njimi precej razlik. Opozoriti velja, da imajo nekateri DSO v neposredni okolici precej urejenih zelenih površin (namenska raba Z), npr. DSO v Ilirski Bistrici, v Domžalah (DSO ob Kamniški Bistrici) in na Prevaljah.

Slika 5: Primerjava dejanske in namenske rabe v 500-metrskem radiju okrog DSO v majhnih mestih - prvi del.



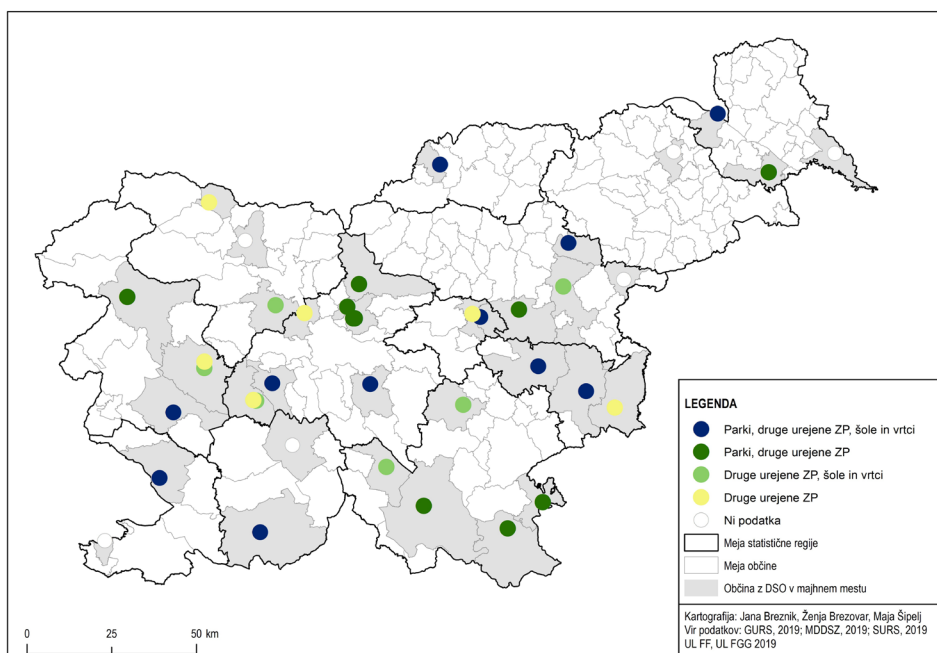
Slika 6: Primerjava dejanske in namenske rabe v 500-metrskem radiju okrog DSO v majhnih mestih – drugi del.



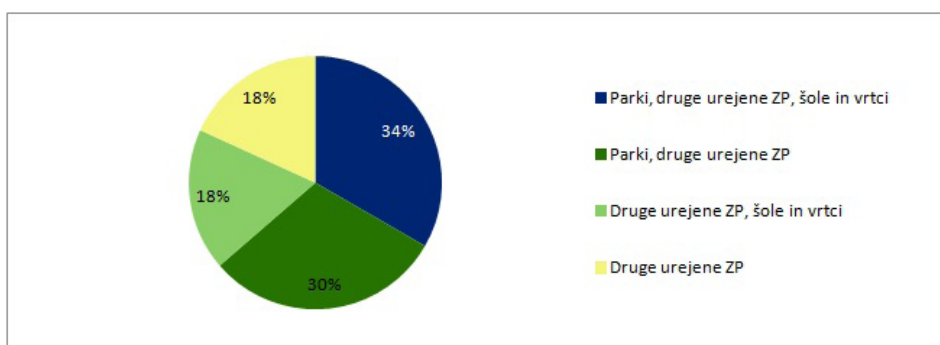
Pri nadaljnem ugotavljanju zastopanosti različnih vrst urejenih zelenih površin v bližini DSO, kjer smo evidentirali parke, druge urejene zelene površine (npr. različne površine za rekreacijo) in urejene zelene površine javnih vzgojno-izobraževalnih ustanov (šol, vrtcev), smo prepoznali štiri tipe DSO (slika 7). Največ domov ima v svoji okolici vsaj eno šolo/vrtec (torej urejene zelene površine vzgojno-izobraževalne inštitucije), urejen park in druge zelene površine, kot so pokopališča, površine za vrtičkarstvo ter površine za oddih, rekreacijo in šport (modro obarvane lokacije na sliki 5). Drugi tip DSO ima v okolici park in druge urejene zelene površine (temno zeleno obarvane lokacije na sliki 5). Tretja skupina DSO ima v bližini vrtec/šolo in druge urejene zelene površine (svetlo zeleno obarvane lokacije na sliki 5), četrti tip DSO pa ima v bližini le druge urejene zelene površine (rumeno obarvane lokacije na sliki 7). V kategorijo ni podatka je uvrščenih 6 DSO, ki ležijo v tistih občinah, za katere OPN v času raziskave še ni bil sprejet. Grafično (slika 8) je prikazana še struktura vseh DSO po zastopanosti zelenih površin, pri čemer so za posamezen tip uporabljene iste barve kot na sliki 7.

Raznolikost in pestrost zelenih površin v bližini DSO omogočata različne možnosti preživljanja časa in več oblik gibanja na prostem za njihove oskrbovance. Kljub temu nekatere površine za oskrbovance DSO niso primerne. Če so zastopane npr. le druge zelene površine (npr. površine za rekreacijo), so za oskrbovance DSO praviloma manj uporabne, saj ne morejo koristiti naprav, ki jih le-te ponujajo. Veliko več možnosti z vidika dostopnosti zelenih površin za širšo skupino oskrbovancev je v tistih DSO, ki imajo v bližini več različnih oblik zelenih površin (npr. urejeni parki s klopami, urejene prilagojene zelene površine samih DSO, urejene zelene površine (senca, klopi) ob vzgojno-izobraževalnih ustanovah ipd.).

Slika 7: DSO v majhnih mestih glede na zastopanost različnih vrst zelenih površin.



Slika 8: Struktura DSO v majhnih mestih glede na zastopanost različnih tipov zelenih površin.

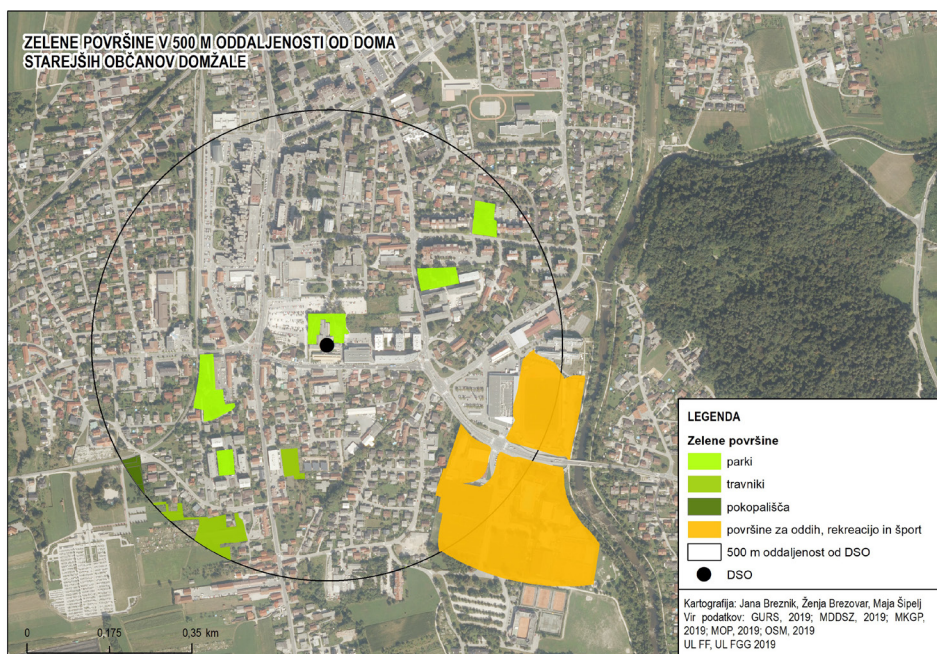


4.3 Podrobnejša analiza zelenih površin na izbranih pilotnih primerih DSO

V metodološkem delu je že pojasnjen izbor petih pilotnih DSO (Dom starejših Šentjur, DEOS Medvode, Dom starejših v Sevnici, Dom Marije in Marte Logatec in Dom starejših Domžale) ter predstavljene kategorije zelenih površin (parki, travniki, drevesa in grmičevje, druge urejene zelene površine, gozd, pokopališča, površine za vrtičkarstvo, površine za oddih, rekreacijo in šport ter vode), ki smo jih obravnavali v podrobnejši analizi.

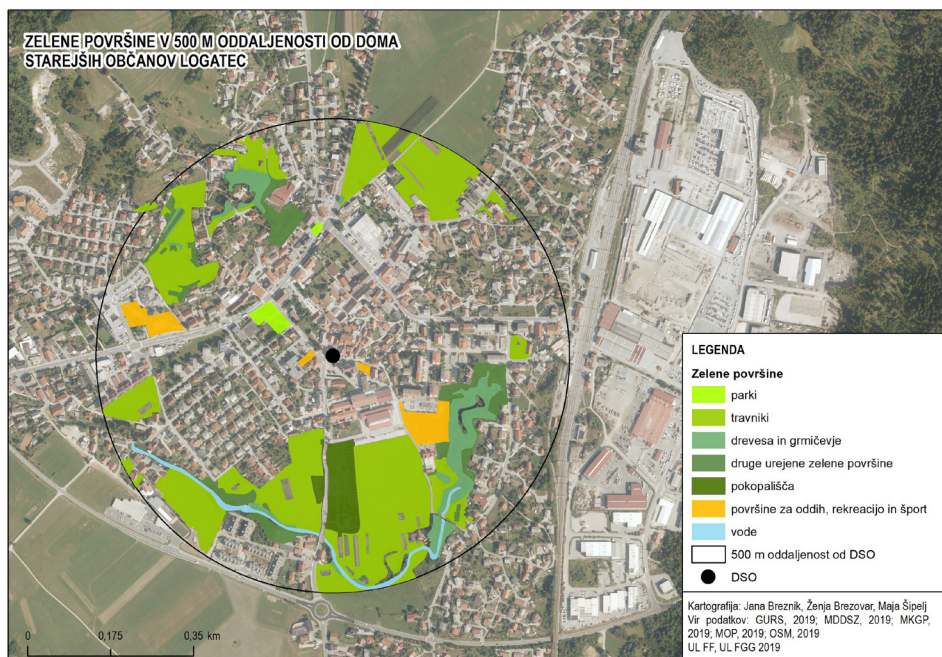
V nadaljevanju predstavljamo rezultate za dva DSO. Dom starejših Domžale s skromnim obsegom zelenih površin v radiju 500 m, ki glede na ostale lokacije izstopa po površini in veliki pestrosti lastnih zelenih površin, ter Dom Marije in Marte Logatec. Slednji izstopa po zelo dobri časovni dostopnosti do zelenih površin za oskrbovance doma.

Slika 9: Prikaz zelenih površin v 500 m oddaljenosti od doma starejših občanov Domžale.

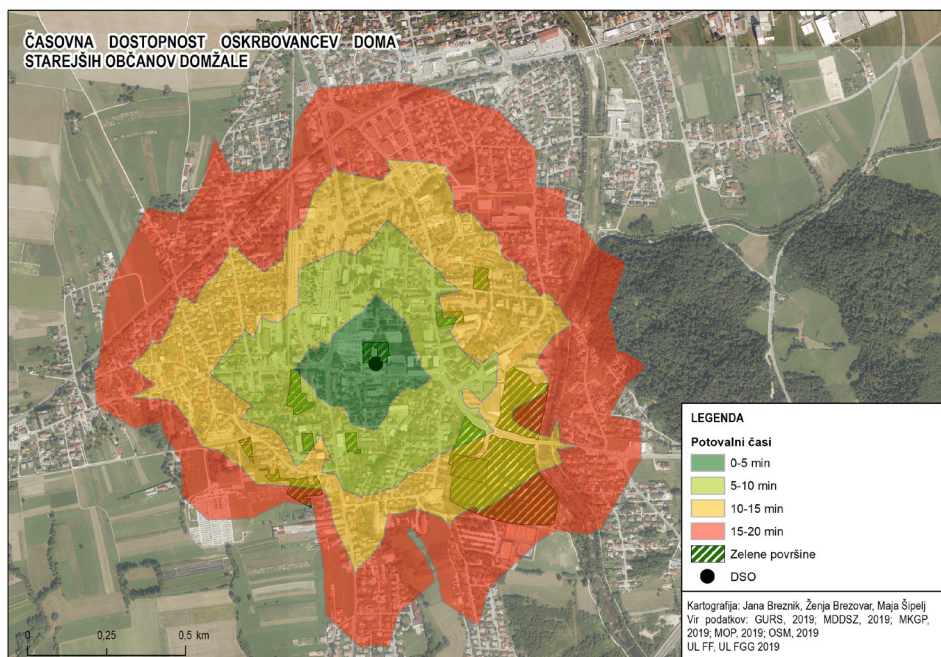


V 500-metrskem radiju okrog DSO Domžale se nahajajo predvsem zelene površine za oddih, rekreacijo in šport (slika 9) (76 % v strukturi vseh zelenih površin, ki pa so od doma precej oddaljene). Ostale površine predstavljajo parki (14 %) in travniki (8 %) ter pokopališče (1 %). Vendar Dom starejših Domžale razpolaga s približno 3.760 m² lastnih zelenih površin (slika 13), poti pa so na celotnem območju DSO tlakovane. Ob vhodu na zelene površine se nahaja večja terasa z mizami in klopmi, kjer so poleti nameščeni senčniki, ki starostnikom omogočajo preživljanje časa na prostem tudi ob nekoliko močnejšem soncu. Zelene površine so opremljene z različnimi prilagojenimi fitness napravami za starejše, ob katerih so postavljene table z opisi uporabe vsake naprave. Na površinah se nahaja veliko število dreves (tudi sadno drevje) in okrasnih rastlin, za katere pa skrbijo zaposleni. V sklopu DSO je manjši vrt, kjer sadijo krompir (vsako leto organizirajo krompirjev piknik). Zaradi starostne strukture stanovalcev le redki oskrbovanci lahko sodelujejo pri urejanju vrta. Urejene so še dvignjene gredice, ki oskrbovancem olajšajo delo, kar jim omogoča dodatno aktivnost. V pomladanskih mesecih so na prostem organizirane jutranje telesne vadbe in terapije. V notranjosti stavbe se nahaja atrij z rastlinami in ribami, ki izboljša vzdušje v DSO ter hkrati poskrbi za zeleni ambient.

Slika 10: Prikaz zelenih površin v 500 m oddaljenosti od doma starejših občanov Logatec.



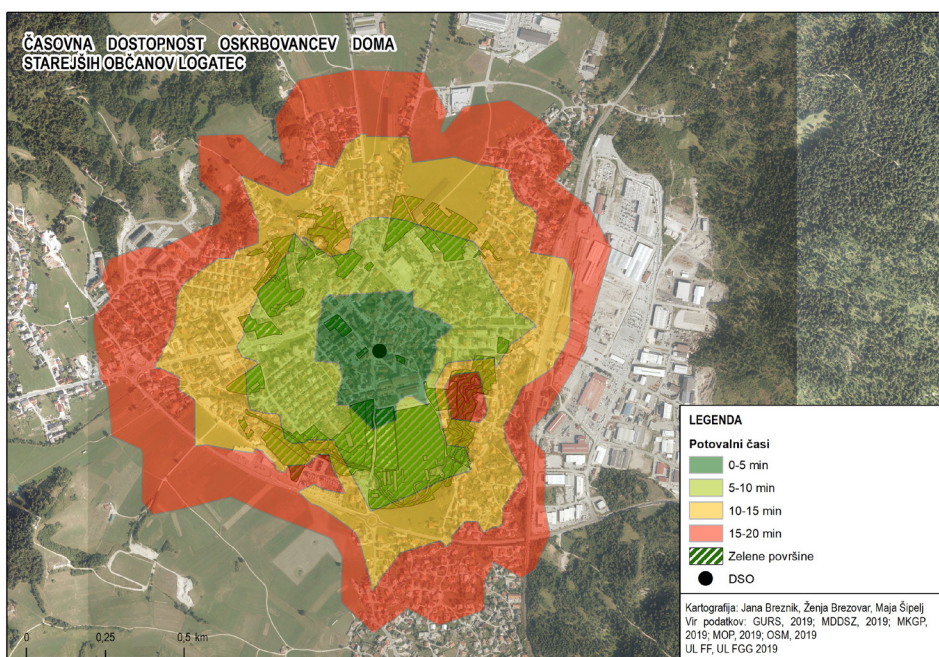
Slika 11: Zelene površine v okolici DSO Domžale glede na časovno dostopnost.



Nekoliko bolj raznolika struktura zelenih površin je v 500-metrskem radiju okrog DSO Marije in Marte v Logatcu (slika 10), kjer je največ travnikov (63 % vseh zelenih površin). Drevesa in grmičevje ter druge urejene zelene površine predstavljajo 21 % zelenih površin, površine za oddih, rekreacijo in šport ter pokopališča pa vsaka po 6 % površin. V okolici so v manjši meri prisotne tudi vodne površine (3 %) in parki (1 %). DSO Marije in Marte v Logatcu ima približno 400 m² lastnih zelenih površin, ki se nahajajo poleg župnijske cerkve. Za dostop do njih je treba prečkati cesto. Dostop je urejen z ustrezno klančino ali preko stopnišča, saj so dvignjene približno 1 m nad nivo ceste. Območje je ograjeno in urejeno za starejše in otroke. Oprema sestoji iz fitnes naprav za izboljšanje gibalnih sposobnosti starejših ter otroških igral (slika 14). Oskrbovanci DSO so večkrat omenili, da so na površini tudi klopi, kjer se lahko usedejo (ob obisku na terenu v začetku meseca maja 2019 še niso bile postavljene). Površina je lepo urejena z okrasnimi rastlinami, ki vplivajo na dobro počutje oskrbovancev. Nekoliko manj je sence, saj so zasajena drevesa še majhna. Rezultati analize časovne dostopnosti do zelenih površin v 500-metrskem radiju

DSO kažejo, da imajo oskrbovanci DSO Marije in Marte v Logatcu do najbližjih zelenih površin manj kot eno minuto, medtem ko imajo oskrbovanci v DSO Domžale do najbližje zelene površine približno 7 minut hoje. DSO Marije in Marte v Dolnjem Logatcu hkrati predstavlja tudi dom, katerega povprečna oddaljenost do vseh zelenih površin je najmanjša, tj. približno 10 minut hoje (slika 12). Za oskrbovance doma Domžale ta znaša približno 12 minut (slika 11).

Slika 12: Zelene površine v okolici DSO Logatec glede na časovno dostopnost.



Slika 13: Dom starejših Domžale sodi med tiste z večjim obsegom lastnih urejenih in ustrezno prilagojenih zelenih površin, kjer se najde tudi prostor za manjši vrt in visoke grede, poti pa so tlakovane in tako omogočajo uporabo vrta tudi gibalno oviranim (foto: N. Ocvirk, 2019).



4.4 Pomen zelenih površin za oskrbovance domov starejših občanov

Informacije izvedenih polstrukturiranih intervjujev so nakazale, da se je starostna struktura oskrbovancev v zadnjih letih dejansko spremenila, kar potrjujejo tudi uradni statistični podatki in drugi viri, ki so prikazani že v uvodnih poglavjih. Oskrbovanci so sedaj ob vselitvi v DSO v povprečju starejši, kot so bili še kakšno desetletje nazaj. S tem se je povečal tudi delež oskrbovancev, ki ne zmorejo več samostojno opravljati vsakdanjih opravil. Delež samostojnih oskrbovancev je po ocenah manjši od 20 %, posledično se manjša tudi delež oskrbovancev, ki lahko samostojno uporabljajo zelene površine.

Slika 14: Starostnikom primerno urejene zelene površine ob DSO Marije in Marte v Dolnjem Logatcu (Foto: J. Breznik, 2019).



Zmanjšana mobilnost oskrbovancev nakazuje potrebo po drugačni prostorski ureditvi tako notranjih kot zunanjih površin DSO. Iz intervjujev smo prav tako izvedeli, da je zakonska podlaga za zagotavljanje in urejanje (zunanjih) zelenih površin v okolici DSO pomanjkljiva, tako je skrb za zagotavljanje in urejanje teh površin prepuščena upravam DSO.

Razgovori z zaposlenimi v DSO pa so bili pomembni tudi za pripravo in izvedbo ankete med oskrbovanci, s katero smo želeli v prvi vrsti izvedeti, kako pogosto in kako (sami ali v spremstvu) sploh obiskujejo zelene površine, kaj si želijo in potrebujejo pri preživljanju časa na prostem, katera razdalja od doma je za njih premagljiva in sploh še sprejemljiva, da se samostojno odpravijo na druge zelene površine, ki niso neposredno ob DSO idr. Sodelujoče smo tudi povprašali o morebitnih ovirah, ki jih imajo pri mobilnosti ali v vsakdanjem življenju, pri čemer se je kot pripomoček pri premagovanju le-teh zelo pogosto navajala hojca.

Vseh pet izbranih pilotnih DSO, kjer smo izvajali tudi anketiranje, ima lastne zelene površine locirane neposredno ob domu. Anketirani jih, če to dopušča vreme,

uporabljajo vsakodnevno. V večini primerov jih obiskujejo samostojno, kar pojasnjuje s tem, da sami sebe in svoje zmožnosti najboljše poznajo. Do drugih zelenih površin anketirani hodijo v časovni oddaljenosti do tridesetih minut. Ob posameznem izhodu se v večini primerov zunaj zadržijo od pol ure do dveh ur, nekateri gredo ven tudi po večkrat na dan.

Oskrbovanci so v večini primerov z ureditvijo okoliških zelenih površin zadovoljni. Glede opremljenosti zelenih površin so anketirani navajali klopi, ponekod so jim na voljo fitnes naprave in vrtno ute za druženje. Posebej pomembna je možnost umika v senco, saj so starejši pogosto zelo občutljivi na vročino. Vsi obravnavani DSO imajo na poteh urejene klančine. V DSO Šentjur sta urejena tudi Kneippov park in manjši vinograd, za katerega skrbijo stanovalci. Za trto in sadno drevo skrbijo tudi oskrbovanci DSO v Sevnici.

Anketirani so izpostavili pomen urejenosti, bližine, dostopnosti in opremljenosti zelenih površin. Na takšnih površinah radi preživljajo svoj prosti čas, se rekreirajo in so v stiku z naravo. Vsi, razen enega, so poudarili, da obisk zelenih površin pozitivno vpliva na njihovo počutje in zdravje. Organizirane skupinske dejavnosti jim, zanimivo, niso motivacija za obisk zelenih površin. Težave se pojavijo, ko želijo obiskati zelene površine, katerih urejanje ni v pristojnosti ustanove, kjer bivajo, saj le-te niso urejene starostnikom primerno. Anketirani so izpostavili, da je pogosto že sama pot do njih otežena zaradi pomanjkanja urejenih poti in klančin.

Z vidika pomembnosti bližine storitev splošnega pomena smo ugotovili, da so le-te sicer pomembne, vendar za večino potreb anketirancev poskrbijo v DSO ali pa jim pomagajo otroci in drugi sorodniki. Kljub temu večina anketiranih samostojno ureja del osebnih zadev ali izvaja kakšne aktivnosti izven svoje ustanove. Med storitvami, ki so oskrbovancem dostopne peš, največkrat obišejo trgovino, banko, pošto, zdravstveni dom in lekarno. Anketirani so izpostavili, da jim opravljanje tovrstnih aktivnosti pomeni potrditev njihove samostojnosti in nadaljevanje rutine, ki so jo imeli že doma.

Preverili smo tudi lastništvo in upravljalca zelenih površin izbranih pilotnih DSO. Med izbranimi so bili tako javni (v lasti občine ali države) kot zasebni DSO. Večina domov ima lastne zelene površine, ki pa se razlikujejo glede na površino, opremljenost in lokacijo. Na splošno nismo zaznali bistvenih razlik pri urejanju in vzdrževanju zelenih površin med DSO v javni ali zasebni lasti. Večje razlike se kažejo v urejenosti in prilagojenosti lastnih zelenih površin in tistih, ki ne sodijo v okvir DSO.

5 ZAKLJUČKI

V prispevku smo se osredotočili na nekatere vidike urejanja prostora za dobrobit starejšega prebivalstva, ki biva v DSO. Ne glede na to, da smo raziskovali predvsem dostopnost in možnost uporabe zelenih površin za oskrbovance DSO v majhnih mestih Slovenije, ki do sedaj niso bila deležna podrobnejše raziskave, pa rezultati kažejo

precej širšo sliko in problematiko institucionalne oskrbe starejših prebivalcev. Pokazalo se je, da v preteklosti nismo sledili spremembam v potrebah starajoče se družbe pri zagotavljanju primerne bivalne infrastrukture.

Institucionalizirano varstvo je za velik del starejšega prebivalstva, predvsem tistih, ki ne morejo več v celoti skrbeti zase, edina možnost oskrbe oziroma bivanja. Demografski podatki in podatki o razpoložljivosti kapacitet domov starejših občanov nakazujejo ne le potrebo po načrtni gradnji primernih DSO na ravni celotne države, ampak tudi po uvedbi sprememb organiziranosti tega segmenta varstva. To dodatno potrjujejo razgovori s predstavniki pilotnih DSO ter predvsem odgovori anektiranih oskrbovancev, ki nakazujejo tako potrebo kot dobrobit preživljanja časa v zelenem okolju in gibanja na prostem. Sočasno se je pokazalo, da večina DSO (v majhnih mestih) nima primerno opremljenih zelenih površin za oskrbovance s fizičnimi ali mentalnimi omejitvami, kot je npr. demenca. Poleg preudarnega umeščanja bodočih DSO v prostor je že ob njihovem načrtovanju treba predvideti ustrezno velike in specifičnim potrebam starostnikov prilagojene zelene površine (uporaba hojic, vozičkov, postelj, osebno spremstvo ipd.).

Vsebina prispevka temelji na uvodni ugotovitvi, da v Sloveniji vlada občutno pomanjkanje DSO, ki kljub uvajanju številnih drugih oblik dolgotrajne oskrbe še naprej ostaja nujna oblika institucionalnega varstva starejših prebivalcev. Rezultate lahko strnemo v sklepne ugotovitve, ki sicer obravnavajo razpoložljivost in dostopnost do zelenih površin za starejše, ki prebivajo v DSO majhnih slovenskih mest, a jih lahko uporabimo za boljše razumevanje problematike na nacionalni ravni.

Večina DSO v majhnih mestih je locirana znotraj mestnega obročja, vendar ne v samem mestnem središču (le 23 % od 39 analiziranih DSO), kar predstavlja poseben izziv za zagotavljanje storitev splošnega pomena za oskrbovance DSO. Samostojen dostop in uporaba omenjenih storitev jim omogočata ohranjanje dnevne rutine in občutka samostojnosti do poznih let. To je pomembno na ravni obravnave vseh DSO v Sloveniji, saj imamo med 118 enotami DSO, poleg obravnavanih 39 v majhnih mestih, kar 50 umeščenih na podeželje, izven urbanih središč. Le 29 DSO se nahaja v slovenskih mestih z več kot 3000 prebivalci. Glede na rezultate izvedene raziskave je treba opozoriti na velike razlike v obsegu in dostopnosti do zelenih površin. Pri tem imamo v mislih tudi dostopnost za vse skupine starostnikov, saj le okoli 20 % oskrbovancev lahko zelene površine obiskuje samostojno in tako aktivno preživlja prosti čas. Zato je potreben sistemski pristop, npr. zagotovitev strokovnega kadra, ki bo lahko tudi ostalim oskrbovancem nudil pomoč pri obiskovanju, predvsem pa uporabi (spremstvo, pomoč pri gibanju in nadzor) zelenih površin.

Kot že omenjeno je pri načrtovanju DSO več skrbi treba posvetiti prav zagotavljanju in urejanju zelenih površin za oskrbovance DSO. Pomembno je, da so prilagojene zelene površine v neposredni bližini DSO. Za njihovo samostojno uporabo so potrebne fizične prilagoditve (utrjene poti, ograje, klopi, klančine, senčnice, tematski parki in vrtovi za sproščanje, meditacijo ipd.). Druge zelene površine so za oskrbovance

pogosto težje dostopne (oddaljenost, arhitektonske ovire) in neprilagojene njihovi uporabi. Tudi na tem področju so potrebne sistemske (normativne) spremembe za zagotavljanje kakovostnega okolja za oskrbovance DSO in druge starejše občane.

Pričakovanja sodobne družbe vključujejo kakovostno preživljanje časa tudi za starejše prebivalce, to pa zahteva premik v prostorskem načrtovanju in pri zagotavljanju ustreznih površin za umeščanje DSO v prostor. Zato predlagamo razširitev raziskave na vsa DSO v Sloveniji, tako tista v večjih mestih kot na podeželju. Na osnovi dobrega pregleda razmer bo mogoče bolje načrtovati tako lokacije novih DSO, ki jih bo treba zagotoviti že v bližnji prihodnosti, kot organiziranost dela v DSO, da bodo zaposleni lahko nudili več in boljšo podporo oskrbovancem tudi v preživljanju časa na prostem.

Literatura in viri

- Arthold, C., Prochaska, D., Razstovits, D., Schier, D., Winkler, C., 2011. Soziale Infrastruktur. Bestandsanalyse. Projekt 2 – Region Schwechat. Fachbereiche SRG und IFIP, 55 str. URL: http://p2.iemar.tuwien.ac.at/p2_10_schwechat/downloads/Bestandsanalyse/R1_IFIP_SRF_ws10_Soziale_Infrastruktureinrichtungen.pdf (citirano 12. 1. 2019).
- Artmann, M., Chen, X., Ioja, C., Hof, A., Onose, D., Ponizy, L., Zavodnik Lamovšek, A., Breuste, J., 2017. The role of urban green spaces in care facilities for elderly people across European cities. *Urban Forestry and Urban Greening*, 27, str. 203–213. DOI: 10.1016/j.ufug.2017.08.007.
- Bolt, S. R., van der Steen, J. T., Schols, J. M. G. A., Zwakhalen, S. M. G., Pieters, S., Meijers, J. M. M., 2019. Nursing staff needs in providing palliative care for people with dementia at home or in long-term care facilities: A scoping review. *International Journal of Nursing Studies*, 96, str. 143–152. DOI: 10.1016/j.ijnurstu.2018.12.011.
- Brezovar, Ž., 2018. Mobilnostne potrebe starejšega prebivalstva na primeru občine Šentrupert na Dolenjskem. Zaključna seminarska naloga. Ljubljana, Univerza v Ljubljani, Filozofska fakulteta, 71 str.
- Committee on Infrastructure Innovation. Infrastructure for the 21st century. Framework for a research agenda. 1987. National Research Council. Washington D.C., National Academy Press, 114 str.
- Dahlkvist, E., Engström, M., Hartig, T., Högberg, H., Nilsson, A., Skovdahl, K., 2016. Garden greenery and the health of older people in residential care facilities: a multi-level cross-sectional study. *Journal of Advanced Nursing*, 72, 9, str. 2065–2076. DOI: 10.1111/jan.12968.
- DEOS Center starejših Medvode. O centru Medvode. 2019. URL: <https://www.deos.si/medvode/o-centru-medvode/> (citirano 20. 5. 2019).
- Detweiler, M. B., Murphy, P. F., Kim, K. Y., Myers, L. C., Ashai, A., 2009. Scheduled medications and falls in dementia patients utilizing a wander garden. *American*

- Journal of Alzheimer's Disease and other Dementias, 24, 4, str. 322–332. DOI: 10.1177/1533317509334036.
- Dolgotrajna oskrba: izzivi in priložnosti. Oskrbovalni in bivalni vidiki. 2015. Ros McDonnell, L., Bogataj, D., Kavšek, M. (ur.). Šempeter pri Gorici, Ljubljana, Medifas, Skupnost socialnih zavodov Slovenije, 111 str.
- Dom Marije in Marte. Župnija Dolnji Logatec. 2019. URL: <http://zupnija-dolnji-logatec.rkc.si/dom-marije-in-marte/> (citirano 20. 5. 2019).
- Dom starejših Šentjur. 2019. URL: <http://dom-starejsih-sentjur.si/?p=1&id=169> (citirano 20. 5. 2019).
- Erdal, A., Flo, E., Selbaek, G., Aarsland, D., Bergh, S., Slettebo, D. D., Huseboah, B. S., 2017. Associations between pain and depression in nursing home patients at different stages of dementia. *Journal of Affective Disorders*, 218, 15, str. 8–14. DOI: 10.1016/j.jad.2017.04.038.
- ESPON 1.4.1. Small and Medium Size Towns (SMESTO). Final project Report. 2006. URL: http://www.espon.eu/mmp/online/website/content/projects/261/410/file_2225/fr-1.4.1_revised-full.pdf (citirano 7. 11. 2006).
- Fransen, L., del Bufalo, G., Reviglio, E., 2018. Boosting investment in social infrastructure in Europe – report of the high-level task force on investing in social infrastructure in Europe. Luxembourg, Publications Office of the European Union, 109 str. URL: https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/economy-finance/dp074_en.pdf (citirano 24. 3. 2019).
- Giles-Corti, B., Broomhall, M., Knuiaman, M., Collins, C., Douglas, K., Ng, K., Lange, A., Donovan, R. J., 2005. Increasing walking: How important is distance to attractiveness and size of public open space? *American Journal of Preventive Medicine*, 28, 2, str. 169–176. DOI: 10.1016/j.amepre.2004.10.018.
- Hojnik Zupanc, I., 1997. Dodajmo življenje letom. Ljubljana, Gerontološko društvo Slovenije, 168 str.
- Javni vpogled v nepremičnine, Prostorski portal RS. 2019. URL: <http://prostor3.gov.si/javni/login.jsp?jezik=sl> (citirano 4. 4. 2019).
- Li, Q., Zheng, N. T., Temkin-Greener, H., 2013. End of life quality of care among long-term nursing home decedent residents with and without dementia. *Journal of the American Geriatrics Society*, 61, 7, str. 1066–1073. DOI: 10.1111/jgs.12330.
- Marčun, P., 2016. Lokacijska merila za prostorsko umestitev doma za starejše. Diplomsko delo. Ljubljana, Univerza v Ljubljani, 84 str.
- Marot, N., Černič Mali, B., Kolarič, Š., Kostanjšek, B., Laner, P., 2018. Izzivi zagotavljanja storitev splošnega pomena v 21. stoletju: celostnim pristopom nasproti. Ljubljana, Biotehniška fakulteta Univerze v Ljubljani, 181 str.
- Mestna naselja v Republiki Sloveniji, 2003. Statistični urad RS. 2003. URL: https://www.stat.si/doc/pub/mestna_naselja_slo_03.pdf (citirano 15. 3. 2019).
- Naselja, e-Geodetski podatki. Geodetska uprava RS (GURS). 2019. URL: <https://egp.gu.gov.si/egp/> (citirano 20. 4. 2019).

- Negovalna bolnišnica. 2019. URL: <https://edemenca.si/negovalna-bolnisnica/> (citirano 30. 6. 2019).
- Občinski prostorski akti. Ministrstvo za okolje in prostor (MOP). URL: <https://dokumenti-pis.mop.gov.si/javno/veljavni/> (citirano 5. 5. 2019).
- Pečan, P., 2018. Optimizacija odprtega prostora za osebe z demenco na izbranih primerih domov za starejše. Magistrsko delo. Ljubljana, Univerza v Ljubljani, 86 str.
- Pleson, E., Nieuwendyk, L. M., Lee, K. K., Chaddah, A., Candace I. J. Nykiforuk, C. I. J., Schopflocher, D., 2014. Understanding older adults' usage of community green spaces in Taipei, Taiwan. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 11, 2, str. 1444–1464. DOI: <https://doi.org/10.3390/ijerph110201444>.
- Population structure and ageing. EUROSTAT. 2019. URL: https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Population_structure_and_ageing (citirano 2. 8. 2019).
- Poslovno poročilo 2016. Dom starejših občanov Ljutomer. 2017. Ljutomer, 96 str. URL: <https://www.dso-ljutomer.si/attachments/article/313/Letno%20poro%C4%8Dilo%202016%20-%20DSO%20Ljutomer%20skupno.pdf> (citirano 24. 3. 2019).
- Poudarki iz analiz področja institucionalnega varstva starejših in odraslih s posebnimi potrebami 2014. 2015. Ljubljana, Skupnost socialnih zavodov Slovenije, 21 str. URL: <http://www.ssz-slo.si/wp-content/uploads/Poudarki-iz-kumulativnega-poro%C4%8Dila-za-leto-2014.pdf> (citirano 20. 4. 2019).
- Poudarki iz analiz področja institucionalnega varstva starejših in odraslih s posebnimi potrebami 2017. 2018. Ljubljana, Skupnost socialnih zavodov Slovenije, 27 str. URL: http://www.ssz-slo.si/wp-content/uploads/2017_Poudarki-iz-analiz-KON%C4%8CNI.pdf (citirano 20. 4. 2019).
- Pregled kapacitet institucionalnega varstva starejših in posebnih skupin odraslih, 2019. Skupnost socialnih zavodov Slovenije (SSZS). URL: <http://www.ssz-slo.si/wp-content/uploads/Register-z-zdravstvom-1.1.2019-za-objavo.pdf> (citirano 15. 3. 2019).
- Pregled prošenj in prostih mest v domovih za starejše in posebnih socialno varstvenih zavodih. 2019. URL: <https://servis.ssz-slo.si/porocilo.pdf> (citirano 31. 7. 2019).
- RABA, Grafični podatki RABA za celo Slovenijo. Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano (MKGP). URL: <http://rkg.gov.si/GERK/> (citirano 15. 3. 2019).
- Rast in razvoj skozi čas. Dom upokojujencev Sevnica. 2019. URL: <http://www.impoljca.si/sevnica/o-domu/rast-in-razvoj-skozi-cas> (citirano 20. 5. 2019).
- Strategija prostorskega razvoja Slovenije. 2004. Ljubljana, Ministrstvo za okolje in prostor, 75 str.
- Število prebivalcev, občine. Demografsko in socialno področje. Statistični urad RS. URL: https://pxweb.stat.si/SiStatDb/pxweb/sl/10_Dem_soc/ (citirano 20. 4. 2019).
- Šuklje Erjavec, I., 2001. Spregledani potenciali odprtega prostora mesta – novi tipi in kategorije mestne pokrajine. *Urbani izziv*, 12, 2, str. 25–34.

- The 2018 Ageing Report. Underlying Assumptions & Projection Methodologies. 2017. Luxembourg, Evropska komisija. URL: https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/economy-finance/ip065_en.pdf (citirano 20. 5. 2019).
- Uvod v socialno infrastrukturo za stanovanjsko oskrbo starostnikov. 2019. Drobne, S., Grum., B. (ur.). Ljubljana, Trebnje, Zavod INRISK, UL FGG. 83 str.
- Vertelj Nared, P., 2014. Vloga javnega prostora kot podpora urbanemu razvoju na primeru majhnih mest v Sloveniji. Doktorska disertacija. Ljubljana, Univerza v Ljubljani, 218 str.
- White Paper on services of general interest. COM(2004) 374 final. 2004. Brussels, Commission of the European Communities, 28 str.
- Zgodovina doma. Dom upokoencev Domžale. 2019. URL: <http://www.dom-upokoencev-domzale.com/o-nas/zgodovina-doma> (citirano 20. 5. 2019).

ACCESSIBILITY OF GREEN AREAS FOR THE RESIDENTS OF THE CARE FACILITIES FOR THE ELDERLY IN SMALL SLOVENIAN TOWNS

Summary

The share of older people in the total population structure of EU countries will increase rapidly in the coming decades as the strongest 'post-war baby boom' generation ages and retires (The 2018 Ageing Report, 2017). Establishment, provision and maintenance of adequate social infrastructure (Infrastructure for the ...; Arthold et al., 2011), including services of general interest (White paper on ..., 2004; Marot et al., 2018) and long-term care (Dolgotrajna oskrba ..., 2015; Uvod v socialno infrastrukturo ..., 2019) for elderly people, with care facilities for the elderly becoming increasingly important. Therefore, in view of the needs of an aging society, the spatial placement of new care facilities for the elderly while ensuring a high quality of life, including open green spaces, is therefore becoming increasingly important (Artmann et al., 2017).

While the provision of green spaces is more systematic in larger urban areas, less attention is paid to this aspect in small towns. The main objectives of this paper are therefore:

- the analysis and evaluation of the existing organization and accessibility of green areas and services of general interest in small towns with regard to the needs of elderly people living in institutionalized facilities (e. g. care facilities for the elderly, hereinafter referred to as CFE); and
- an assessment of the potential for current use of the green areas of this population.

In the study we used various methods for a detailed spatial analysis of the location of CFEs in small Slovenian towns, to examine the accessibility of services of general interest, in order to determine the quality of the living environment for the elderly people, GIS tools to determine the accessibility of open green spaces in the vicinity of CFEs, an attempt to categorize CFEs according to their green areas, and a detailed analysis of the green areas at the location of the five pilot CFEs, with particular emphasis on the adaptation of their green areas to the needs of their occupants. In pilot cases, we also determined the time when green areas within a radius of 500 m around the CFEs could be visited, and identified the needs of elderly people to visit green areas and to move around outdoors, as well as the current possibilities of their use.

The results showed that the location of a CFE in small towns (in the town center, inside or outside the town limits) is an important factor in ensuring the accessibility of well-tended green areas and other services of general interest for the occupant. We note that most CFEs are located within the town limits, which means that services of general interest are generally not in close proximity. In contrast, CFEs further away from the town center or outside the town limits have several available green areas within 500 m of the DSO. However, this does not mean that green spaces are more accessible or better maintained to cater to the needs of older people (architectural barriers, distance).

The results of the analysis of the current and planned land use showed that all CFEs have green areas within a radius of 500 m. However, the greater variety and diversity of the green spaces in the vicinity of the CFE allows different ways of staying and more outdoor exercise for its residents. There are many possibilities in terms of accessibility of green spaces for a wider group of residents in the CFE, who have nearby parks with benches, well-kept green spaces of the CFE itself, well-kept green spaces (shadows, benches) near educational institutions, etc.

The analysis of five pilot examples of CFEs with their own green spaces has shown that there are no inconsistent (systematically regulated) spatial planning criteria in this area, as both the size and the adaptation of green spaces to older people vary greatly. The responsibility for regulating and maintaining these areas is therefore left to the CFE administrations.

Information from semi-structured interviews with CFE employees suggests that the age structure of the residents has changed in recent years, which is confirmed by official statistics. The average age of residents is now higher when they move to CFE, which has increased the group of residents who are no longer able to perform daily tasks independently. The proportion of independent occupants is estimated to be less than 20%, which means that the proportion of people who can use the green spaces independently is decreasing. The limited mobility of the occupants points to the necessity of a different spatial arrangement of the interior and exterior surfaces (especially the green areas) of the CFE.

CFE respondents stressed the importance of order, proximity, accessibility and equipment of green areas. In such areas they like to spend their leisure time, relax and keep in touch with the outdoors. They emphasized that visiting green spaces has a positive effect on their well-being and health. Interestingly, organized group activities do not motivate them to visit green areas.

In summary, in addition to the results of the study, we have also highlighted the need for systematic regulation of the placement of CFE and urban planning criteria for green areas that are directly accessible and adapted to all groups of elderly people (fortified trails, fences, benches, ramps, shades, theme parks and gardens), including those who need additional help and guidance. We also propose to extend the survey to all CFEs in Slovenia, both in large cities and in rural areas. Only in this way will it be possible to better plan the locations of new CFEs and to improve the organization of work, so that employees can provide more and better support for their occupants, also for spending time outdoors.

(Translated by Alma Zavodnik Lamovšek, Mojca Vilfan)

Leni Pernar*, Valentina Brečko Grubar**



OCENA KAKOVOSTI DRUŽBENE INFRASTRUKTURE KRATKIH OSKRBNIH PREHRANSKIH VERIG V MESTNI OBČINI LJUBLJANA

*Izvirni znanstveni članek
COBISS 1.01
DOI: 10.4321/dela.52.93-115*

Izvleček

Namen članka je predstaviti kakovost družbene infrastrukture izbranih kratkih oskrbnih prehranskih verig v Mestni občini Ljubljana in njen vpliv na varovanje virov, zmanjšanje odpadne hrane in embalaže. V raziskavi smo obravnavali šest ponudnikov, vključenih v kratke oskrbne prehranske verige z zabojčki, skupnim naročanjem in partnerskim kmetovanjem. Presoja objektov s pomočjo smernic trajnostne gradnje BNB (*Bewertungssystem Nachhaltiges Bauen*) je pokazala slabo kakovost in pomanjkljivo družbeno infrastrukturo. V pogovoru z intervjuvanci smo spoznali, da si želijo urejena in lahko dostopna prevzemna mesta z objekti, ki bi omogočali dobre pogoje za ljudi in živila. Mestna občina Ljubljana ima glede na bližnje podeželje z dobrimi pogoji za ekstenzivno in ekološko kmetijsko pridelavo še veliko možnosti za povečanje samooskrbe s kakovostno domačo hrano, ob tem pa bo morala poskrbeti za razvoj družbene infrastrukture.

Ključne besede: trajnostna gradnja, kratke oskrbne prehranske verige, podeželje, samooskrba, prožnost mesta, Mestna občina Ljubljana

∴ * Ministrstvo za okolje in prostor, Dunajska cesta 21, SI-1000 Ljubljana

∴ ** Univerza na Primorskem, Fakulteta za humanistične študije, Titov trg 5, SI-6000

∴ Koper

∴ e-pošta: leni.pernar@gov.si, valentina.brecko.grubar@fhs.upr.si

QUALITY ASSESSMENT OF THE SOCIAL INFRASTRUCTURE OF SHORT FOOD SUPPLY CHAINS IN THE MUNICIPALITY OF LJUBLJANA

Abstract

The purpose of this article is to present the quality of the social infrastructure of chosen short food supply chains in the Municipality of Ljubljana and its effect on resource conservation and reduction of food and packaging waste. We studied six providers included in short food supply chains with box schemes, joint ordering, and community-supported agriculture. The assessment of facilities using BNB sustainable building guidelines (*Bewertungssystem Nachhaltiges Bauen*) has shown poor quality and lacking social infrastructure. Discussions with interviewees have shown that they want well-kept and easily accessible collection points with facilities which enable good conditions for people and food. In light of the vicinity of the countryside with its good conditions for extensive and ecological farming, the Municipality of Ljubljana still has numerous possibilities of increasing self-sufficiency in high-quality home-grown food; however, it needs to see to the development of social infrastructure.

Keywords: Sustainable infrastructure, short food supply chains, countryside, self-sufficiency, urban resilience, Municipality of Ljubljana

1 UVOD

Mesta se danes spoprijemajo z izzivom, kako ohranjati globalno in lokalno konkurenčno rast, viri energije, voda in hrana, ki so temelj razvoja in podpirajo to rast, pa vse bolj postajajo predmet lastninjenja in geopolitičnega boja. Ni naključje, da se izzivi pojavljajo v času, ko je število mestnega prebivalstva preseglo polovico svetovne populacije. V kontekstu ekonomske rasti, podnebnih sprememb ter zmanjševanja naravnih virov je ključen nadzor nad učinkovitim usklajevanjem infrastrukture in njenih sistemov. Strateški odziv na podnebne spremembe pogosto vodi skozi razvoj nove gospodarske in družbene infrastrukture, ki je manj obremenjujoča za okolje, družbeni in gospodarski razvoj (Hodson, Marvin, 2010). Po raziskavah podnebne spremembe vse bolj ogrožajo obstoječo in bodočo infrastrukturo, ljudi ali njihovo lastnino (Schweikert in sod., 2014), zato oblikovalci politik evropskih in svetovnih prestolnic iščejo rešitve za bolj celovit urbani razvoj, s katerim bi dosegli večjo prožnost mest v sedanjosti in v življenju prihodnjih generacij (Liakou, 2018).

Če želimo preseči stare vzorce oskrbe mest, potrebujemo nove prehranske modele. Plut (2014) ugotavlja, da je zaradi številnih pozitivnih okoljskih posledic implementacija

samooskrbe eno ključnih polj trajnostnega razvoja, hkrati pa povečanje prehranske, vodne in energetske samooskrbe držav in regij postaja pomembno polje regionalnega razvoja. Tudi po mnenju Ackermanna in sodelavcev (2014) sinergija podeželskega in mestnega okolja vpliva na varno preskrbo s kakovostno lokalno hrano ter povečuje odpornost mest na krize. Pri povezovanju mest s podeželjem in implementaciji kratkih oskrbnih prehranskih verig ima infrastruktura pomembno vlogo. Kakovostno in trajnostno zasnovana, grajena in upravljana družbena infrastruktura vpliva na konkurenčno poslovanje, znižuje izpuste toplogrednih plinov, obenem pa omogoča vrsto drugih pozitivnih zunanjih učinkov.

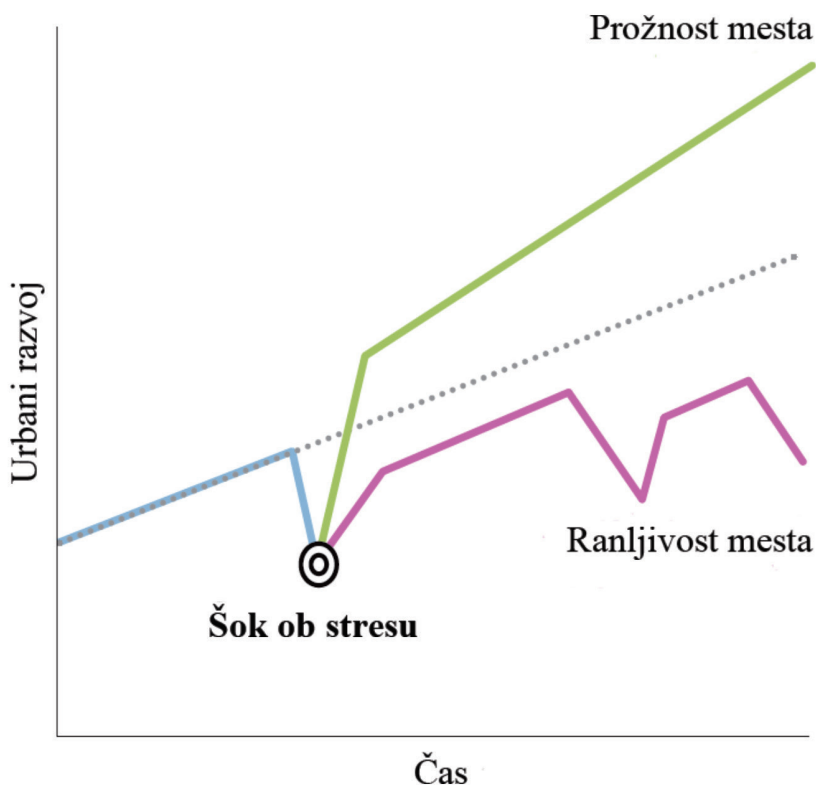
Raziskave smo se lotili z vprašanjem, zakaj se prebivalci glavnega mesta v večji meri ne oskrbujejo s hrano, pridelano na bližnjem podeželju. Mestna občina sega na Ljubljansko barje, ki je bilo leta 2008 razglašeno za krajinski park in kjer je veliko površin namenjenih kmetijstvu, severno in vzhodno od mesta pa so kmetijske površine tudi na vodovarstvenih območjih črpališč pitne vode. Širše zavarovano območje narave in vodovarstvena območja so zaradi varovanja narave ter podzemne vode za kmetijsko pridelavo omejena, zato bi bilo ekološko pridelovanje hrane za bližnji trg nadvse dobrodošlo. Tudi Lampič (2008) je v svoji raziskavi kmetijstva v Mestni občini Ljubljana ugotovila, da bi z razvojem kmetijske dejavnosti pridelovalci na območju občine pridobili pomembno razvojno-okoljsko vlogo. Pomagali bi pri varovanju občutljivega okolja in naravnih virov, ohranjali kulturno pokrajino, kar pomembno prispeva h kakovosti življenjskega okolja, prebivalcem pa bi bila zagotovljena oskrba z lokalno pridelano kakovostno hrano. Prebivalci Ljubljane namreč lahko kupijo veliko več uvožene kakor domače ekološko pridelane hrane. V oskrbi pa je poleg pridelave zelo pomembno trženje oziroma dostopnost, zato nas je v nadaljevanju zanimala obstoječa družbena infrastruktura kratkih oskrbnih prehranskih verig (distribucijski centri, prevzemna mesta). Po definiciji infrastruktura zajema vse fizične in organizacijske strukture ter objekte, ki so potrebni za izvajanje gospodarske dejavnosti ali storitve (Infrastructure, 2018). V osnovi ločimo gospodarsko in družbeno infrastrukturo. Družbena infrastruktura je opredeljena kot prostorska ureditev, namenjena izvajanju dejavnosti splošnega pomena, s katero se zagotavlja dobrina, ki je v javnem interesu (Zakon o urejanju ..., 2017).

2 INFRASTRUKTURA IN PROŽNOST MEST V PRESKRBI S HRANO

Pogosto se ne zavedamo, kako kompleksno vlogo ima infrastruktura v naši družbi. Infrastruktura, ki jo gradimo danes, ima ključen vpliv na vsakodnevno življenje, blaginjo, zdravje in smer razvoja ter ima daljnosežen vpliv na življenje prihodnjih generacij (Sustainable Infrastructure, 2018). Infrastruktura se ves čas razvija in je danes presegla vlogo upravljanja objektov in sistemov. Zaradi okoljskih pritiskov je postala prepleteno polje odzivanja na podnebne spremembe, polje upravljanja trajnostnega ravnanja z naravnimi viri in odpadki ter trajnostne gospodarske rasti (Hodson, Marvin, 2010).

Po mnenju Štiblarja, Kosa in Jamnika (2016) je tako v svetu kot v Sloveniji infrastrukturalna politika namenjena malo raziskav. Na teoretični ravni je problematika pogosto podvržena zgolj funkcionalnoekonomskemu vidiku, spregledani pa so neekonomski zunanji učinki, ki imajo v fazi uporabe nično vrednost. Prava vrednost infrastrukture v običajni ekonomiki ni opredeljena, deloma je zajeta s pojmom družbena dobrina in eksternalije. Empirične raziskave kažejo, da razvitost gospodarske infrastrukture v Sloveniji zaostaja za splošno gospodarsko razvitostjo ter predstavlja omejitveni dejavnik hitrejše rasti proizvodnje in družbenega standarda. Zaostaja po kakovosti in na nekaterih področjih tudi po količini za vodilnimi razvitimi državami v Evropski uniji.

Slika 1: Prožnost in ranljivost mesta ob stresu (prirejeno po Strategie de Resilience de Paris, 2017).



Sodobna družba je vse bolj odvisna od zmogljivosti in nemotenega delovanja infrastrukture in infrastrukturnih sistemov, zato se je v praksi uveljavil zakonsko opredeljen pojem kritične infrastrukture. Opredeljuje tisti del infrastrukture, ki ima ključen pomen ob izrednih dogodkih, ki so posledica napak, napadov, naravnih in drugih nesreč. Motnje imajo lahko uničujoče posledice tako za okolje, ljudi in njihovo lastnino kot za infrastrukturo in njene sisteme (Kritična infrastruktura, 2018). CRC Research (Sustainable Infrastructure, 2018) navaja, da je zaradi pritiskov na okolje infrastruktura postala pomemben dejavnik odzivanja na podnebne spremembe, postala je polje celovitega upravljanja za odgovornejše ravnanje z naravnimi viri in odpadki ter polje upravljanja za bolj usklajen urbani razvoj. Celovite razvojne strategije pripomorejo k manjši ranljivosti in razvoju prožnejše prihodnosti. Prizadevanja za trajnostni razvoj mestnih območij v Evropi in svetu so paradigmo prožnosti prepoznala kot ključen vidik trajnostnega razvoja (Resilient cities, 2017).

Razvoj paradigme prožnega mesta je aktiven in večplasten proces s kontinuirano implementacijo izboljšav, s katerimi mesto pridobi sposobnost vračanja v predhodno stanje in polno zmogljivost tudi po stresnem stanju. Prožno mesto ima sposobnost aktivne zaščite posameznika, skupnosti, institucij, infrastrukture, ima sposobnost zmanjšati prihodnja tveganja in ranljivost ter ohranjati mesto v ravnovesju (Patel, Nosal, 2016). Prožnost mest se pri preskrbi s hrano vse bolj udejanja skozi razvoj novih prehranskih modelov in njim prilagojene družbene infrastrukture. Strokovnjaki ugotavljajo, da mesta potrebujejo nove in odporne prehranske modele, s katerimi bi presegli okoljske izzive in omejitve, ki nas čakajo v prihodnje. Zaradi rasti prebivalstva in urbanizacije ter večje razvitosti držav v razvoju se bo po napovedih svetovna potreba po pridelavi hrane povečala za 70 % do leta 2050 (v primerjavi z letom 2005), kmetijske površine pa bi se v tem času lahko povečale za največ 10 %. Zavedanje o nestabilnem prehranskem sistemu v prihodnje nas vse, oblikovalce mestnih politik, strokovnjake in lokalne skupnosti, zavezuje k učinkovitemu ukrepanju in oblikovanju prožnega sistema, odpornega na različne dejavnike tveganj (How to feed ..., 2009).

Znanstvena in druga prizadevanja so že usmerjena v nove prehranske modele v urbanem okolju, s katerimi bi zmanjšali odvisnost od uvožene hrane. Predlagane inovativne infrastrukturne rešitve so odraz novih tehnologij, naravnega, družbenega in gospodarskega okolja (Reinventer Paris, 2018). Mesta v Evropi in svetu se med seboj razlikujejo, zato so infrastrukturne rešitve novih prehranskih modelov prilagojene regionalnim pogojem, tipologiji mest in lokalnim skupnostim. Novi prehranski modeli brez vsebinskih, arhitekturnih ali kulturnih prilagoditev niso neposredno prenosljivi med državami sveta.

Evropske politike ugotavljajo, da se evropska mesta kljub razlikam spopadajo s podobnimi okoljskimi težavami in prepoznavajo potrebo po akcijskih načrtih ter sistemskih rešitvah za nove samooskrbne trajnostne prehranske modele, s katerimi bi presegli okoljske omejitve, ki nas čakajo v naslednjih desetletjih (World Economic ..., 2013).

Družbena infrastruktura oskrbnih prehranskih verig pomembno vpliva na učinkovito poslovanje podjetja in na njegovo konkurenčnost na trgu. Zajema distribucijske in logistične centre, skladišča, hladilnice, rastlinjake in druge objekte, ki omogočajo vzgojo vrtnin, skladiščenje, sortiranje ter pošiljanje kakovostnega in svežega blaga do končnega porabnika (Požar, 2006). Glede učinkovitosti rabe energije in uporabe obnovljivih virov energije je lahko manj ali bolj trajnostno načrtovana, grajena in upravljana.

Trajnostna gradnja je družbeno, ekonomsko in okoljsko vzdržna skozi celoten življenjski cikel objekta. Družbeno trajnostna gradnja je vključujoča, povečuje kakovost bivanja in zadovoljstvo v skupnosti, prispeva k družbeni blaginji, zadovoljuje potrebe po dostopnosti do osnovnih storitev ter je varna in odporna. Ekonomsko trajnostna gradnja ne obremenjuje nacionalnega proračuna z dolgovi in uporabnikov ne obremenjuje z visokimi stroški vzdrževanja. Okoljsko trajnostna gradnja pa preprečuje onesnaževanje v vseh fazah življenjskega cikla, je učinkovita pri oskrbi z vodo in energijo, znižuje ogljični odtis ter je odporna na vse izrazitejša podnebna tveganja (The Sustainable Infrastructure ..., 2016).

2.1 Tri izbrane oblike kratkih oskrbnih prehranskih verig

Kratke oskrbne prehranske verige (KOPV) vključujejo omejeno število gospodarskih subjektov, ki so zavezani sodelovanju in gospodarskemu razvoju na krajevni ravni ter tesnim prostorskim in družbenim odnosom med proizvajalci, predelovalci in potrošniki (Canfora, 2015). UN Global Compact (2018) opredeljuje trajnostne oskrbne prehranske verige kot tiste, kjer se celovito upravljajo vsi trije vidiki trajnostnega razvoja, okoljski, družbeni in gospodarski, skozi celoten življenjski cikel blaga in storitev. Eno od ključnih področij trajnostnih oskrbnih prehranskih verig je zelena logistika, ki omogoča premike izdelkov na okolju prijazen način.

Tudi v Sloveniji se vse bolj uveljavljajo različne »spletne tržnice«, med katerimi smo raziskali tri oblike. Razmeroma dobro poznana je kratka oskrbna prehranska veriga z zabožki, kjer ponudniki vsa naročila sproti posredujejo pridelovalcem, ti pa pridelke naberejo, očistijo in dostavijo v distribucijski center. Ponudniki zabožkov nato pridelke sortirajo v manjše pošiljke ter jih običajno sami dostavljajo kupcu na zeleno lokacijo (dom, delovno mesto idr.). Zabožkov ne skladiščijo in vrtnine so kupcu večinoma dostavljene v manj kot 24 urah. Ponudniki imajo s pridelovalci sklenjene dolgoročne dogovore in z njimi usklajujejo ponudbo pridelkov. Tedensko sestavljajo različne zabožke sezonske zelenjave in sadja (Moja tržnica, 2018). Pri obliki kratke oskrbne prehranske verige s skupinskim naročanjem se kupci povežejo v skupino in s spletno naročilnico rezervirajo večje količine pridelkov, s čimer dosežejo bolj ugodne cene (Zeleni krog, 2018). Brezplačno članstvo v skupini omogoča skupinsko naročilo organizirane in sprotne dostave na lokacijo, na kateri kupci lahko preverijo kakovost in sami prevzamejo naročena

živila. Skupinski prevzemi se običajno izvajajo enkrat tedensko, neposredno pri pridelovalcih (Nakupujmo skupaj, 2018). Pri tretji raziskani obliki, to je partnersko kmetovanje, je vzpostavljen trajnejši partnerski odnos med pridelovalcem in kupcem, kjer pridelovalec pri izdelavi setvenega oziroma sadilnega načrta upošteva želje kupcev. Pridelovalec običajno tedensko dostavlja dogovorjene pridelke, vnaprej zagotovljeni kupci pa pridelovalca razbremenijo negotove prodaje na tržnicah, kjer nastajajo nepotrebni odpadki hrane, ter mu omogočajo, da se bolj posveti pridelavi (Rejc, 2018).

Skupen vsem trem oblikam je koncept spletnih tržnic, ki vključujejo način poslovanja *Just in time* (JIT – ravno ob pravem času), ki je prepoznan kot način poslovanja brez zalog ob hkratnem in stalnem izpopolnjevanju celotne oskrbne verige. Bistvo koncepta je poslovanje z zgolj naročenimi količinami v predvidenem času, na predvidenih lokacijah, s čimer se dosega konkurenčna prednost na trgu (Spanyi, 2007, cit. v Pirnat, 2011). Koncept JIT preprečuje nastajanje odpadne hrane v procesu prodaje.

3 METODE

Raziskava je bila opravljena na območju Mestne občine Ljubljana v letu 2018 in temelji na šestih polstrukturiranih intervjujih, opazovanju ter kvalitativni analizi tako pridobljenih podatkov. Intervjuvane so bile aktivne osebe v sistemu oskrbe mesta z ekološko zelenjavo, sadjem in drugimi pridelki v treh oblikah: zabojček, skupinsko naročanje in partnersko kmetovanje. Informacije smo pridobivali s pomočjo vnaprej pripravljenih vprašanj in po potrebi s podvprašanji. Prva štiri odprta vprašanja so se nanašala na splošne podatke o dejavnosti posameznika ter na izzive vprašanih v povezavi z obstoječo družbeno infrastrukturo KOPV. Drugi sklop 28 vprašanj se je nanašal na kakovost in trajnost družbene infrastrukture ter na opis lokacije obstoječih objektov KOPV. Vprašanja smo oblikovali s pomočjo ocenjevalnega sistema trajnostne gradnje poslovnih in upravnih stavb (Smernica za trajnostno ..., 2013) nemškega Zveznega ministrstva za promet, gradbeništvo in razvoj mest (*Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung*). Raziskava v metodološkem pogledu predstavlja poskus uporabe *Bewertungssystem Nachhaltiges Bauen* (BNB), smernic za trajnostno gradnjo, uporabnosti tega pristopa pa ni bilo mogoče v celoti preveriti zaradi majhnega števila ocenjenih objektov in pomanjkljivih podatkov. Načrtovali smo večje število intervjujev in opazovanih objektov, vendar smo naleteli na precejšnje težave pri pridobivanju sogovornikov.

Sistem presoje infrastrukture je zajemal šest vidikov kakovosti: okoljsko, gospodarsko, družbeno-kulturno, tehnično, procesno in lokacijsko. Obsegal je deset dejavnikov kakovosti: raba virov in vpliv na lokalno okolje pri okoljskem vidiku, stroškovna učinkovitost ter večkratna in večnamenska uporabnost objekta pri gospodarskem vidiku, vpliv na zdravje, ugodje in zadovoljstvo, funkcionalnost ter

estetska vrednost pri družbeno-kulturnem vidiku, tehnična ustreznost objektov pri tehničnem vidiku presoje, urejenost gradbene dokumentacije pri procesni kakovosti ter presoja lokacije pri opisu kakovosti lokacije. S pomočjo odgovorov intervjuvancev ter z lastnim opazovanjem smo dobili vpogled v stanje družbene infrastrukture in posamezne kazalnike vrednotili s štiristopenjsko lestvico od 0 do 3. Vrednost 0 pomeni, da kazalnik ne ustreza konceptu trajnosti, vrednost 1 pomeni, da kazalnik delno ali v manjši meri ustreza konceptu trajnosti, vrednost 2 pomeni, da kazalnik večinoma ustreza konceptu trajnosti in vrednost 3 pomeni, da kazalnik povsem ustreza konceptu trajnosti.

Slika 2: Upoštevani vidiki kakovosti za presojo družbene infrastrukture (prirejeno po Smernica za trajnostno ..., 2013).



Podatki, pridobljeni z odgovori na prva štiri vprašanja, so bili opisni, ostali pa v obliki ocen. Z odgovori zbrane informacije smo kodirali, jih razvrstili glede na tematike in tako izločili za nas pomembne dele besedila, ki smo jih interpretirali. Opisnim ocenam smo dodelili številčne vrednosti in jih prikazali v obliki polarnega grafikona. Ocene 24 kazalnikov trajnosti družbene infrastrukture smo z barvami prikazali ločeno po sklopih kakovosti, kar omogoča lažje prepoznavanje odnosov med okoljsko, gospodarsko, družbeno-kulturno, tehnično in procesno kakovostjo. K oblikovanju končne ocene je pomembno prispevalo opazovanje oziroma ogled lokacij in obstoječih objektov, s čimer smo nekatere kazalnike preverili in jih še dodatno pojasnili.

Slika 3: Trajnostna družbena infrastruktura kratkih oskrbnih prehranskih verig je temeljna za oblikovanje in razvoj prehransko prožnega mesta ter podeželja.



4 REZULTATI IN RAZPRAVA

Mestna občina Ljubljana (MOL) je prepoznala pomen lokalno pridelane hrane za prihodnji razvoj samooskrbnega mesta in to vključila v Strategijo razvoja podeželja Mestne občine Ljubljana v programskem obdobju 2014-2020 (2014). Strategija je predvidela samooskrbo Ljubljane s kakovostnimi kmetijskimi dobrinami iz ohranjenega okolja, dvig prepoznavnosti podeželja, oblikovanje celostnega pristopa k trženju dobrin podeželja ter skrb za razvoj socialnega kapitala in ohranitev identitete podeželja. V strategiji so bile opredeljene aktivnosti, s katerimi se povečuje ponudba integrirane in biološko pridelane zelenjave in sadja tako v smislu količine kot raznovrstnosti ter v zagotavljanju celoletne oskrbe.

4.1 Izbrane kratke oskrbne prehranske verige v Mestni občini Ljubljana

Obravnane kratke oskrbne prehranske verige na območju MOL so nastale v obdobju zadnjih desetih let. Naši sogovorniki so motive in zglede za začetek izvajanja dejavnosti našli po različnih poteh. Med njimi je eden omenil angleško spletno tržnico Abel & Cole. Večinoma so bili na začetku kupci, ki so želeli redno prejemati cenovno dostopnejšo lokalno ekološko pridelano hrano. Sogovornika, ki izvajata skupinsko naročanje, sta z dejavnostjo začela, ko so s prijatelji našli način za celoletno oskrbo s cenovno dostopnimi ekološkimi pridelki. Sogovornika, ki delujeta v partnerskem kmetovanju, pa sta informacije in prve naročnike pridobila v zadrugi oziroma v zavodu.

Ugotovili smo, da so naši sogovorniki okoljsko ozaveščeni in v okviru svojih finančnih zmožnosti delujejo v skladu s trajnostnimi vrednotami, npr. s pretežno ekološko pridelavo, z varčnejšo rabo naravnih virov, preprečevanjem nastajanja organskih odpadkov, z uporabo vračljive embalaže, z uporabo lesenih zabojev ali kartonske embalaže, izdelane v Sloveniji, s povezovanjem pri skupnem transportu, s pravičnimi plačili pridelovalcem, s krepitvijo vloge lokalne skupnosti v mestu in na podeželju. Njihovo poslovanje temelji na dolgoročnem sodelovanju, poštenosti in zaupanju.

Ob opazovanju obstoječe družbene infrastrukture (prevzemna mesta in distribucijski objekti) na lokacijah ter v pogovorih z intervjuvanci smo spoznali potrebe in pomanjkljivosti v povezavi z družbeno infrastrukturo ter težave, s katerimi se srečujejo ponudniki. Ugotovili smo, da imata ponudnika v obliki partnerskega kmetovanja povsem drugačne infrastrukturne izzive kot ponudnika v obliki skupnostnega naročanja ali ponudnika v oskrbi z zabojčki. Slednja sta izpostavila pomanjkljivosti najetih objektov, kjer sortirajo in polnijo zabojčke, ki niso ustrezno toplotno izolirani, pozimi prehladni, poleti pretopli (slika 4). Enemu ponudniku predstavlja težavo dostopnost do objekta z večjimi vozili, izpostavil pa je tudi netrajnostni prevoz zabojčkov po mestu. Meni, da bi MOL morala načrtovati

zeleno logistiko in podpreti dobro prakso energijsko učinkovitega prevoza zabojčkov po vzoru Amsterdama, kjer imajo organizirano dostavo z električnimi kombiji, t. i. City Hub. »To je super stvar, samo brez podpore mesta ne gre. Mestu bi moralo biti v veselje in zadovoljstvo, če bi imeli organizirane *Just in time* zabojčke«, je še povedal sogovornik.

Slika 4: Distribucijski objekt v Ljubljani za kratko oskrbno prehransko verigo v zabojčkih (foto: L. Pernar, 2018).



Organizatorja KOPV na način skupinskega naročanja uporabljata za prevzeme objekt nekdanje tržnice Šiška (slika 5), ki je dotrajana stavba, kjer nimajo zagotavljenih potrebnih pogojev za delo. Soočajo se s prostorsko stisko, nimajo neposrednega dostopa do pitne vode in sanitarij, ogrevanja v zimskem in hlajenja v poletnem času, na tržnici ni zabojnikov za ločeno zbiranje odpadkov, osvetljenost prostora z umetno svetlobo je slaba. Želijo si bolj privlačno oblikovane, udobne, funkcionalne ter estetske prostore s prijetnim ambientom in občutkom domačnosti.

Slika 5: Prezemno mesto skupnostnega naročanja na tržnici Šiška, Ljubljana (foto: L. Pernar, 2018).



Pridelovalca v partnerskem kmetovanju nimata primerne stavbe in kupcem izročata pridelke kar na prostem, na javnih parkiriščih na območju Mestne občine Ljubljana. Želita si pokrit prostor z zagotovljenimi parkirnimi mesti in udobnejše pogoje za delo ter ohranjanje kakovosti svežih živil tekom leta. Pridelkom v času čakanja na prevzemnike škodujeta tako mraz kot vročina.

4.2 Rezultati vrednotenja kakovosti družbene infrastrukture

V drugem delu raziskave smo želeli ugotoviti, koliko so obstoječi objekti ustrezni, zadovoljivi in trajnostno načrtovani, kolikšna je konstrukcijska fleksibilnost objektov ter v kolikšni meri je upravljanje z odpadki, embalažo ter z vodo trajnostno. Presoja kakovosti družbene infrastrukture kratkih oskrbnih prehranskih verig smo izvedli s pomočjo 24 kazalnikov trajnostne gradnje. Pri oceni okoljske kakovosti objektov (zeleno na sliki 7) smo ugotovili, da dva temeljna kazalnika, ki kažeta zmanjšan vpliv objektov na okolje in na naravne vire, ne ustrezata konceptu trajnosti, ker nobeden od objektov nima vgrajenih naprav za oskrbo z obnovljivimi viri energije (kazalnik

1) ali varčno rabo vode z zbiranjem deževnice (kazalnik 2). Vsi sogovorniki uporabljajo vračljivo embalažo (kazalnik 3), ločeno zbirajo morebitne organske odpadke in jih vračajo dobaviteljem (kazalnik 4). Vsem lokacijam je skupna tudi visoka stopnja varnosti (kazalnik 5). Navedeni kazalniki večinoma ustrezajo konceptu trajnosti. Z vidika rabe trajnostnih materialov in surovin (kazalnik 6) objekti delno ali v manjši meri ustrezajo konceptu trajnosti.

Slika 6: Prevzemna mesta kratkih oskrbnih prehranskih verig v Ljubljani so tudi parkirišča (foto: L. Pernar, 2018).



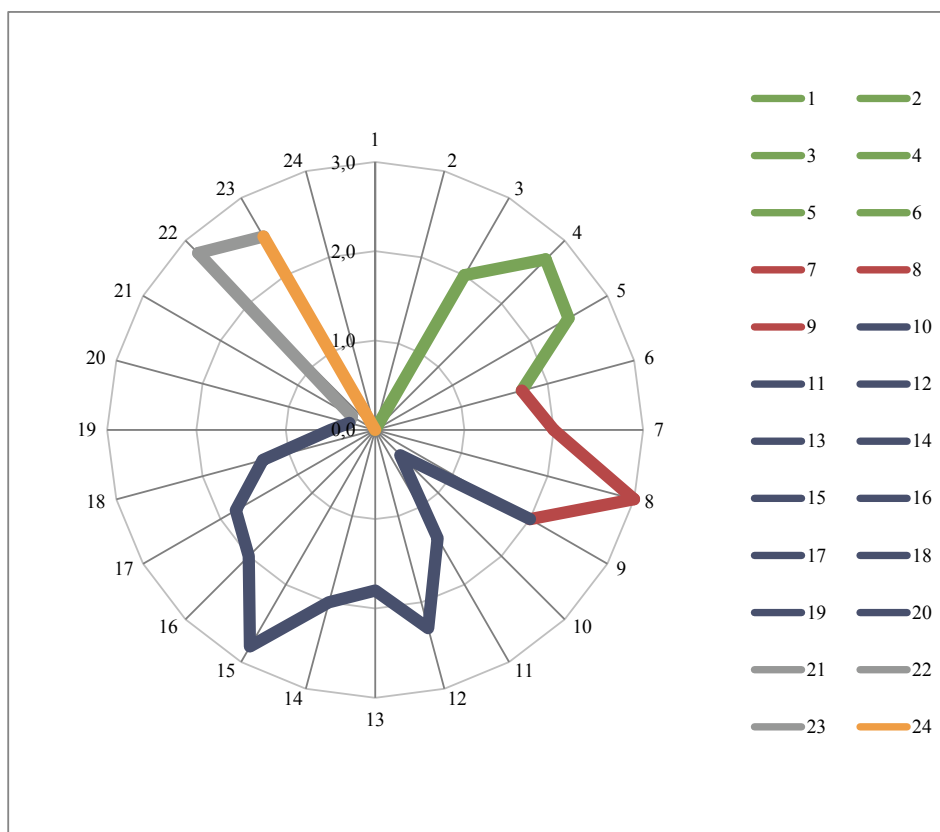
Pri oceni ekonomske kakovosti (rdeče na sliki 7) smo ugotovili, da objekti večinoma ustrezajo konceptu trajnosti, ker so stroški vzdrževanja nizki (kazalnik 7), prilagodljiva nosilna konstrukcija pa omogoča enostavno spremembo namembnosti (kazalnik 9). Dejavnosti se izvajajo v že obstoječih starejših objektih, s čimer se varujejo nepozidana zemljišča, zato je bil najvišje ocenjen prav kazalnik 8.

Pri presoji družbeno-kulturne in funkcionalne kakovosti (modro na sliki 7) smo ugotovili, da objekti ne zagotavljajo toplotnega ugodja pozimi in poleti (kazalnika 10 in 11). Vzdrževanje higiene prostorov, ustrezna osvetlitev z naravno in umetno svetlobo, subjektivni občutek varnosti v objektu ter funkcionalne povezave prostorov

Preglednica 1: Ocena kakovosti družbene infrastrukture za šest vidikov kakovosti.

Dejavnik kakovosti	Št.	Kazalnik kakovosti	Ocena
OKOLJSKI VIDIK			
Raba virov	1	Sistem rabe obnovljivih virov energije	0,0
	2	Sistem ravnanja z vodo	0,0
	3	Sistem ravnanja z vračljivo embalažo	2,0
	4	Sistem ravnanja z organskimi odpadki	2,7
Vplivi na lokalno okolje	5	Nevarnosti za lokalno okolje	2,5
	6	Raba trajnostnih materialov	1,8
EKONOMSKI VIDIK			
Stroškovna učinkovitost	7	S stavbo povezani stroški v življenjskem ciklu	2,0
Razvoj vrednosti z večkratno, večnamensko uporabnostjo	8	Koncept večkratne uporabe objekta	3,0
	9	Večnamenska uporabnost objekta	2,0
DRUŽBENOKULTURNI IN FUNKCIONALNI VIDIK			
Zdravo bivalno okolje, ugodje in zadovoljstvo uporabnikov	10	Termično ugodje pozimi	0,4
	11	Termično ugodje poleti	1,4
	12	Higiena notranjih prostorov	2,3
	13	Akustično ugodje	1,8
	14	Vizualno ugodje	2,0
	15	Varnost objekta in prostorov	2,8
Zagotavljanje funkcionalnosti	16	Učinkovitost površin v objektu	2,0
	17	Možnost spremembe namembnosti	1,8
	18	Prometna dostopnost do objekta	1,2
Zagotavljanje estetske kakovosti	19	Arhitekturna in urbanistična kakovost	0,5
	20	Umetnost v gradnji	0,3
TEHNIČNI VIDIK			
Tehnična kakovost	21	Toplotna izolacija in hidroizolacija	0,3
	22	Vzdrževanje in čiščenje objekta	2,8
	23	Razgradnja, ločevanje in ponovna uporaba	2,5
PROCESNI VIDIK			
Procesna kakovost	24	Popolna gradbena dokumentacija	0,0
OPIS KAKOVOSTI LOKACIJE			
Kakovost lokacije	25	Nevarnosti na mikrolokaciji	
	26	Prometna dostopnost	
	27	Komunalna ureditev	
	28	Javna podoba lokacije	

Slika 7: Kazalniki kakovosti družbene infrastrukture kratkih oskrbnih prehranskih verig.



Legenda: 1 Sistem rabe obnovljivih virov energije; 2 Sistem ravnanja z vodo; 3 Sistem ravnanja z vračljivo embalažo; 4 Sistem ravnanja z organskimi odpadki; 5 Nevarnosti za lokalno okolje; 6 Raba trajnostnih materialov ali surovin; 7 S stavbo povezani stroški v življenjskem ciklu; 8 Koncept večkratne uporabe; 9 Večnamenska uporabnost infrastrukture; 10 Termično ugodje pozimi; 11 Termično ugodje poleti; 12 Higiena notranjih prostorov; 13 Akustično ugodje v delovnih prostorih; 14 Vizualno ugodje; 15 Varnost objekta; 16 Učinkovitost površin; 17 Možnost spremembe namembnosti; 18 Prometna dostopnost do objekta; 19 Arhitekturna in urbanistična kakovost; 20 Umetnost v gradnji; 21 Toplotna izolacija in hidroizolacija; 22 Vzdrževanje in čiščenje objekta; 23 Razgradnja, ločevanje in ponovna uporaba; 24 Popolna gradbena dokumentacija.

in njihova ustrezna velikost (kazalniki 12, 14, 15, 16) večinoma ustrezajo konceptu trajnosti. Z opazovanjem smo ugotovili, da občutek varnosti v objektih izhaja iz splošne urejenosti in varnosti mesta. Zaščita pred hrupom v stavbah (kazalnik 13), možnost spremembe namembnosti, ki opisuje dolgoročno uporabo objekta (kazalnik 17), ter prometna dostopnost (kazalnik 18) le delno ali v manjši meri ustrezajo konceptu trajnosti. Kazalnika 19 in 20, ki opisujeta arhitekturno, urbanistično kakovost ter umetnost v gradnji, pa ne ustrezata konceptu trajnosti. Z opazovanjem obstoječe infrastrukture ter v pogovorih s sogovorniki smo ugotovili, da so obstoječi objekti manj privlačni, ne omogočajo kakovostnega druženja in dobrega počutja na javnih površinah. Pri presoji tehnične kakovosti objektov (sivo na sliki 7) smo prav tako ugotovili, da objekti ne ustrezajo konceptu trajnosti. V štirih primerih sta toplotna izolacija in hidroizolacija objektov neustrezni (kazalnik 21), kar vpliva na ljudi in na kakovost svežih živil. Objekti so dokaj nezahtevni za čiščenje in vzdrževanje (kazalnik 22), enostavni za razgradnjo po koncu uporabe (kazalnik 23) in kot taki imajo daljšo življenjsko dobo ter manjši negativni vpliv na okolje, s čimer večinoma ustrezajo konceptu trajnosti. Pri procesni kakovosti (oranžno na sliki 7) smo ocenili dostopnost do urejene gradbene dokumentacije (kazalnik 24) in ugotovili, da družbena infrastruktura ne ustreza konceptu trajnosti, saj nihče od intervjuvancev nima potrebnih informacij o objektu, kjer izvaja svojo dejavnost.

5 SKLEP

Kratke oskrbne prehranske verige so enostavni, dinamični in etično zasnovani prehranski modeli, ki zadovoljujejo potrebe vedno več prebivalcev mest, ki si želijo zdravo pridelano in svežo hrano, katere poreklo je moč preveriti. Kratke oskrbne prehranske verige podpirajo okoljsko, družbeno in gospodarsko trajnostno rast, s celovitejšim načrtovanjem povezave mest s podeželjem na področju oskrbe s hrano ter razvojem potrebne družbene infrastrukture pa bi lahko pomembno prispevali k spremembam obstoječih netrajnostnih oskrbnih praks. Spoznali smo, da preučene kratke oskrbne prehranske verige v Mestni občini Ljubljana zagotavljajo manjšim pridelovalcem odkup njihovih pridelkov, manj negotovosti, manj odpadkov in predvsem prihranek časa, ki bi ga sicer porabili za prodajo na tržnici. S povezovanjem pridelovalcev in potrošnikov bi lahko zmanjšali težave majhnih in razdrobljenih kmetijskih posesti, ki jih v strokovni literaturi navajajo kot glavni problem v slovenskem kmetijstvu (Cunder, 2002). Mestna občina Ljubljana bi morala podpirati ekološko kmetijstvo na svojem območju, razvoj kmetij in trženje ekoloških pridelkov, je že pred desetletjem menila Lampič (2008). Ekološko kmetijstvo predstavlja najboljše možnosti za varovanje virov talne vode, hkrati pa oskrbo prebivalcev s kakovostnimi pridelki, ohranjanje zalog in kakovosti naravnih virov na območju občine, zagotavljanje dohodka kmetom v neposrednem zaledju Ljubljane ter ohranjanje kulturne pokrajine, kakovostnega bivalnega in rekreacijskega prostora.

Kratke oskrbne prehranske verige omogočajo varčnejšo rabo naravnih virov s tem, ko zmanjšujejo in preprečujejo nastajanje organskih odpadkov v procesu dostave potrošnikom. Tukaj namreč ni vsakodnevnih presežkov pri prodaji hrane, ker ponudnik pozna potrebne količine. Pri vseh treh oblikah kratkih oskrbnih prehranskih verig je uporabljene manj embalaže, saj živila niso pakirana, za dostavo kupcem pa se uporablja vračljiva embalaža. S tem se zmanjšuje obremenitev okolja z odpadno embalažo ter poraba materialnih in energijskih virov za njeno proizvodnjo in predelavo. Organiziran način trženja s kratkimi oskrbnimi prehranskimi verigami je varčen tudi za potrošnika, saj mu prihrani čas in zmanjša stroške s tem, ko redno dobiva potrebna živila na dogovorjeni lokaciji. Ugotovili pa smo tudi, da preučene kratke oskrbne prehranske verige v Mestni občini Ljubljana delujejo s pretežno netrajnostno načrtovano in upravljano družbeno infrastrukturo. Ocenjena distribucijska objekta in prevzemni mesti ne ustrezajo konceptu trajnosti glede vplivov na okolje in rabo naravnih virov. Obstoječi objekti ne omogočajo varčne rabe energije in oskrbe z obnovljivimi viri ter rabe vode iz drugih vodnih virov. Objekti ne zagotavljajo toplotnega ugodja, kar vpliva na ljudi pri predaji in prevzemu blaga, visoka ali zelo nizka temperatura pa vplivata tudi na ohranjanje kakovosti pridelkov. Obstoječi objekti in prevzemna mesta niso oblikovani privlačno in ne omogočajo prijetnega okolja za srečevanje in druženje ter nimajo trajnostne prometne dostopnosti, ki je pomembna tako za kupce kot dobavitelje. Objekti v manjši meri ustrezajo konceptu trajnosti z vidika rabe biorazgradljivih in lokalnih materialov, akustičnega ugodja v prostorih in spremembe namembnosti, večinoma pa ustrezajo konceptu trajnosti na področju ravnanja z embalažo, glede varnosti lokacij, optimizacije stroškov vzdrževanja objektov, večnamenske uporabe gradbene konstrukcije, pogojev vzdrževanja higiene notranjih prostorov, kakovosti osvetlitve, učinkovitosti izrabe površin ter možnosti enostavne razgradnje objektov, ločevanja in ponovne uporabe gradbenih materialov po zaključku uporabe. Ker se vse dejavnosti odvijajo v že obstoječih objektih, niso bila dodatno pozidana zemljišča in po tem kazalniku ustrezajo konceptu trajnosti. Spoznali smo, da preučeni objekti kratkih oskrbnih prehranskih verig vplivajo na udobje uporabnikov in kakovost hrane ter s tem konkurenčnost ponudbe na trgu s hrano, ki je v Ljubljani velika. Družbena infrastruktura KOPV zaostaja v razvoju, tako v količinskem kot v kakovostnem pogledu. Po našem mnenju bi potrebovali večje število urejenih prevzemnih mest v vseh delih MOL, ki bi bila dostopna z javnim potniškim prometom, kolesom ali peš, uporabili bi obstoječe objekte in jih primerno obnovili, da bi zagotavljali dobre pogoje za ljudi in živila, hkrati pa čim manj obremenjevali okolje. S trajnostno načrtovano, grajeno in upravljano družbeno infrastrukturo bi pridobili vsi, pridelovalci, ponudniki in kupci. Pridelovalcem bi omogočili zanesljivo prodajo in višji dohodek, ponudnikom konkurenčen in samozavesten nastop na trgu s hrano, Ljubljančanom pa trajnostno nakupovanje v pravični trgovini in zdravo oskrbo s hrano. Z razvojem prožnega in prehransko varnega mesta bi pridobila tudi MOL. Paradigma prožnosti

je danes ključni vidik trajnostnega razvoja v sodobnem upravljanju vsakega mesta. Skromna prehranska samooskrba v Sloveniji, še posebej s sadjem in zelenjavo, kaže na dejstvo, da pogoji za večjo prehransko varnost mest še niso uresničeni.

Mestne skupnosti, vključno z Mestno občino Ljubljana, se bodo v prihodnje morale soočiti z vprašanjem sistemske preskrbe z lokalno pridelano hrano in ena od možnosti je celovito načrtovanje kratkih oskrbnih prehranskih verig, zasnovano na znanju s področja trženja, spletnega poslovanja in zelene logistike po sistemu *Just in time*, ob tem pa je treba promovirati etično prehranjevanje in zmerno potrošnjo v pravični trgovini.

Raziskava v metodološkem pogledu predstavlja poskus uporabe nemških smernic za trajnostno gradnjo, ki pa je ni bilo mogoče v celoti preveriti zaradi majhnega števila ocenjevanih objektov in pomanjkljivih podatkov. Načrtovali smo večje število intervjujev in opazovanih objektov, vendar smo naleteli na precejšnje težave pri pridobivanju sogovornikov. V prihodnje bi vsekakor želeli razširiti raziskavo, vključiti vse člene KOPV, tudi odločevalce in porabnike. Uporabljene kazalnike v metodologiji BNB za ocenjevanje trajnostne gradnje pa bi bilo v nekaterih primerih treba bolj natančno opredeliti, da bi zagotovili večjo objektivnost in primerljivost ocen.

Literatura in viri

- Ackerman, K., Conard, M., Culligan, P., Plunz, R., Sutto, M. P., Whittinghill, L., 2014. Sustainable food systems for future cities: The potential of urban agriculture. *The Economic and Social Review*, 45, 2, str. 189–206.
- Canfora, I., 2016. Is the short supply chain an efficient solution for sustainability in food market? *Agriculture and Agricultural Science Procedia*, 8, str. 402–407. DOI: 10.1016/j.aaspro.2016.02.036.
- Cunder, T., 2002. Strukturne spremembe v slovenskem kmetijstvu in razvoju podeželja. *Dela*, 17, str. 123–137.
- Hodson, M., Marvin, S., 2010. Can cities shape socio-technical transitions and how would we know if they were? *Research Policy*, 39, 4, str. 477–485. DOI: 10.1016/j.respol.2010.01.020.
- How to feed the world in 2050. High-Level Expert Forum. 2009. Food and Agriculture Organization (FAO). URL: <http://www.fao.org/wsfs/forum2050/wsfs-forum/en/> (citirano 9. 11. 2018).
- How to make cities more resilient: A handbook for local government leaders. 2017. Geneva, United Nations, 122 str. URL: [https://www.unisdr.org/campaign/resilient-cities/assets/toolkit/documents/Handbook%20for%20local%20government%20leaders%20\[2017%20Edition\].pdf](https://www.unisdr.org/campaign/resilient-cities/assets/toolkit/documents/Handbook%20for%20local%20government%20leaders%20[2017%20Edition].pdf) (citirano 14. 10. 2018).
- Infrastructure. Science Daily. 2018. URL: <https://www.sciencedaily.com/terms/infrastructure.htm> (citirano 17. 8. 2018).

- Kritična Infrastruktura. 2018. Ljubljana, Ministrstvo za obrambo Republike Slovenije, Direktorat za obrambne zadeve.
- Lampič, B., 2008. Kmetijstvo v Mestni občini Ljubljana: Relikt ali razvojni potencial. Ljubljana, Znanstvena založba Filozofske fakultete Univerze v Ljubljani, 126 str.
- Liakou, L., 2018. Infrastructure, finance, and collaboration: A conversation between European chief resilience officers. URL: <https://www.100resilientcities.org/infrastructure-finance-and-collaboration-a-conversation-between-european-chief-resilience-officers/> (citirano 14. 10. 2018).
- Moja tržnica. Pogosta vprašanja. URL: <https://www.mojatrznica.si/mojatrznica/index.html#/article/5> (citirano 9. 12. 2018).
- Nakupujmo skupaj. Pogosta vprašanja. URL: <http://www.nakupujmoskupaj.si/pogosta-vprasanja> (citirano 12. 12. 2018).
- Patel, R., Nosal, L., 2016. Defining the resilient city. United Nations University Centre for Policy Research, Working Paper, 6, 21 str.
- Pirnat, R., 2011. Vpliv uvedbe Just-in-Time proizvodnje na stroške in trženje: študija primera. Magistrska naloga. Koper, Fakulteta za management Univerze na Primorskem, 145 str.
- Plut, D., 2014. Geografske zasnove sonaravnega razvoja in samooskrbe Slovenije. Dela, 41, str. 5–40.
- Požar, J., 2006. Model distribucijskega centra hitro pokvarljivega blaga v funkciji trajnostnega razvoja nacionalnega gospodarstva. Doktorska disertacija. Portorož, Fakulteta za pomorstvo in promet Portorož, Univerza v Ljubljani, 260 str.
- Reinventer Paris. La fabrique agricole. 2018. URL: <https://arsenal.napsy.com/projets/2567-la-fabrique-agricole.html> (citirano 22. 8. 2018).
- Rejc, R., 2018. URL: <https://romanarejc.weebly.com/partnersko-kmetijstvo.html> (citirano 10.12.2018).
- Resilient cities reducing urban risk. GFDRR. 2017. URL: <https://www.gfdr.org/sites/default/files/publication/Resilient%20Cities.pdf> (citirano 28. 10. 2018)
- Schweikert, A., Chinowsky, P., Espinet, X., Tarbert, M., 2014. Climate change and infrastructure impacts: comparing the impact on roads in ten countries through 2100. *Procedia Engineering*, 78, str. 306–316. DOI: 10.1016/j.proeng.2014.07.072.
- Smernica za trajnostno gradnjo. Prevod nemške smernice: Leitfaden Nachhaltiges Bauen, BMWBS. 2013. Ljubljana, Inženirska zbornica Slovenije, 120 str. URL: http://www.izs.si/fileadmin/dokumenti/publikacije-IZS/Smernice_IZS/Smernica-TG-final-smal.pdf (citirano 24. 10. 2018).
- Štiblar, F., Kos L., Jamnik, M., 2016. Infrastruktura Slovenije: za rast produkta in dvig standarda Slovencev. Ljubljana, Pravna fakulteta, 339 str.
- Strategie de Resilience de Paris. 2017. Paris, Mairie de Paris. URL: <https://api-site-cdn.paris.fr/images/95335> (citirano 2. 9. 2018).
- Sustainable infrastructure. CRC Research. URL: <https://www.crcresearch.org/sustainable-infrastructure/sustainable-infrastructure> (citirano 24. 7. 2018).

The sustainable infrastructure imperative. Financing for better growth and development. 2016. The New Climate Economy, The Global Commission on the Economy and Climate. URL: http://newclimateeconomy.report/2016/wp-content/uploads/sites/4/2014/08/NCE_2016Report.pdf (citirano 4. 11. 2018).

Trajnostna urbana strategija. Mestna občina Ljubljana. URL: <https://www.ljubljana.si/sl/moja-ljubljana/urbanizem/trajnostna-urbana-strategija-mol/> (citirano 9. 11. 2018).

UN Global compact. URL: <https://www.unglobalcompact.org> (citirano 24. 7. 2018).

World economic and social survey 2013: Sustainable development challenges. 2013. United Nations. URL: <https://www.un.org/en/development/desa/publications/world-economic-and-social-survey-2013-sustainable-development-challenges.html> (citirano 16. 10. 2018).

Zakon o urejanju prostora. 2017. Uradni list RS, 61/2017.

Zeleni krog. 2018. Kako poteka skupinsko naročanje Zelenega kroga? URL: https://www.zelenikrog.si/o_narocanju (citirano 19. 9. 2018).

QUALITY ASSESSMENT OF THE SOCIAL INFRASTRUCTURE OF SHORT FOOD SUPPLY CHAINS IN THE MUNICIPALITY OF LJUBLJANA

Summary

If we wish to overcome old patterns of urban supply, a new food model must be set up in urban areas. Plut (2014) finds that due to its numerous positive environmental implications, the implementation of self-sufficiency is one of the main aspects of sustainable development. Furthermore, increasing food, water and energy self-sufficiency of countries and regions is becoming an important field of regional development. Infrastructure plays an important role in connecting cities with the countryside and in the implementation of short food supply chains. A high-quality and sustainably designed, built, and managed social infrastructure affects competitiveness of businesses, reduces greenhouse gas emissions, and enables a number of other positive sustainable effects.

We are often unaware of the complex role held by infrastructure in our society. The infrastructure that we build today has a significant impact on our day-to-day lives, welfare, health, and direction of development as well as far-reaching consequences for the lives of future generations (Sustainable infrastructure, 2018). Infrastructure is continually evolving and has outgrown the role of facility and system management. Environmental pressure has turned infrastructure into an intertwined field of reacting to climate change, a field of sustainable resource and waste management, and

sustainable economic growth (Hodson, Marvin, 2010). Modern society is becoming increasingly dependent on the capacity and uninterrupted operation of infrastructure and infrastructure systems. Hence, governments have started using the term critical infrastructure to describe infrastructure which is essential in case of extraordinary events arising due to error, attack, natural and other disasters. Interruptions can have a devastating effect on the environment, on people and their property as well as on infrastructure and infrastructure systems (Kritična ..., 2018).

In terms of food supply, urban resilience is increasingly realised through the development of new food infrastructure. Experts find that cities need new and resilient food models to overcome environmental challenges and limitations of the future. Population growth and increasing urbanisation as well as income growth in developing countries are projected to demand a 70% increase of food production by 2050. At the same time, agricultural land could be expanded by no more than 10% (How to feed ..., 2009). The awareness of an unstable food system binds us all, policy shapers, experts and local communities, to take effective action in the future and to shape a system which would be resilient to various risk factors.

We conducted this study focusing on the question why the residents of our capital city are not being supplied food from the nearby countryside to a greater extent, as residents of Ljubljana are able to buy more imported food than local and ecologically produced food. The study was conducted in the territory of the Municipality of Ljubljana in 2018 and is based on six semi-structured interviews, observation, and a qualitative analysis of the obtained data. Interviews were conducted with people actively involved in the supply of the city with local and ecological produce in the form of box schemes, joint ordering, and community-supported agriculture. Information was obtained with the help of pre-prepared questions on general information on the activity and the challenges of the existing infrastructure. The second set comprising 28 questions related to the assessment of sustainability of infrastructure and the description of the location of existing facilities and collection points. The data obtained from the answers to the first four questions were in the form of text and to other questions in the form of descriptive assessments.

The discussed short food supply chains in the territory of the Municipality of Ljubljana were created in the last ten years. The study found that short food supply chains were simple, dynamic, and ethically designed food models, which meet the changing needs of an increasingly larger share of the population of the Municipality of Ljubljana. Informed consumers want healthy and fresh food with traceable origin. Comprehensive planning of the development of the required infrastructure could significantly contribute to changes in the existing unsustainable supply, food, and shopping practices. Interviews and observations allowed us to obtain basic information, while quality assessment of facilities was conducted using BNB sustainable building guidelines, which comprise 24 indicators of sustainable building. The assessments refer to four facilities and locations, as two providers included in community-supported

agriculture deliver their products to the buyers at different locations, mainly to organised car parks. The interviews allowed us to get to know the providers and we established that they are environmentally conscious consumers of ecologically produced food and that this is why they decided for their activity. They are aware of the pressures that today's consumption places on the environment and try to reduce the use of packaging to the minimum. Packaging is mainly returnable and made from natural materials, the quantity of waste is low and collected separately, and organic waste is returned to the suppliers. The interviewees are mainly dissatisfied with the facilities in which they perform their activity. These are older buildings which were initially intended for different types of use and later adapted or refurbished. The tenants do not have access to construction documentation or the possibility to improve their work conditions. The biggest issue were thermal conditions (cold in the winter, too hot in the summer), unkempt toilet facilities, separate waste collection, limited access by public transport, bike and on foot, and the unattractive facilities and surroundings.

Short food supply chains support environmental, social and economic sustainable growth and ensure environmental security to future generations. Organised marketing of short food supply chains is a rational, competitive, and continuous purchase which saves time and reduces the amount of waste food and packaging compared to traditional sales methods in marketplaces. It has been established that the studied infrastructural challenges cause a lower level of comfort for users and quality of food. The quality of fresh food is an important aspect of the competitive offer in the food market which is extensive in Ljubljana. Social infrastructure lags behind both in terms of quantity (absence of infrastructure in community-supported agriculture) and quality (negative impact of facilities on the environment and natural resources, poor traffic access, unattractive architecture which does not provide an adequate thermal environment throughout the year, etc.). In order to shape a sustainable food connection between the city and the countryside, a well-developed and sustainably planned, built and managed infrastructure plays an important and crucial role. This would bring benefits to all: food growers, providers, and buyers. Providers would be offered a competitive and confident presence in the food market, food growers would be ensured stable and better income, and the people of Ljubljana would be given healthy food and sustainable consumption.

In the future, city communities, including the Municipality of Ljubljana, will have to face the issue of systemic supply with locally produced food. One option is comprehensive planning of short food supply chains in the form of box schemes, joint ordering, and community-supported agriculture. Comprehensive planning of short food supply chains would require the utilisation of all types of modern knowledge from the field of marketing, the harmonisation of all three types and corresponding online support, the planning of appropriate collection points and a logistics centre, the planning of green logistics under the JIT delivery system, and corresponding promotion of ethical eating and moderate consumption.

Concurrent implementation of sustainable infrastructure and sustainable economic activities of short food supply chains would bring a number of positive external effects to the environment, the society, and the economy as well as the development of green economy. By connecting non-living factors (sustainable infrastructure) with living factors (sustainable economic activity) into a uniform system, the business model could follow the laws of ecosystems and as such be able to maintain sustainable use of resources and energy.

(Translated by Saša Ristić)



NARAVNOGEOGRAFSKA PROBLEMATIKA RAKOVŠKO-UNŠKEGA POLJA

Izvirni znanstveni članek
COBISS 1.01
DOI: 10.4321/dela.52.117-140

Izvleček

V prispevku so zajete naravnogeografske značilnosti Rakovško-Unškega polja, ki leži v Notranjskem podolju. Poleg geoloških in reliefnih značilnosti so obravnavane tudi druge naravne sestavine te pokrajinske enote. Večji poudarek je posvečen vodnim in podnebnim razmeram ter prstem. Večletna zbiranja podatkov so pokazala, da Rakovško-Unško polje ni suho polje, saj po večji količini padavin izvira voda v več izvirih, teče po polju in ponika v ponikalnicah. Merjenja zračnih temperatur v mirnem zimskem anticiklonalnem vremenu so pokazala, da tudi na tem polju nastopa temperaturni obrat. Za prsti je značilno, da so s pedogenezo na robnih delih polja nastale dolomitni kamnini, na dnu polja pa po vsej verjetnosti na glinasti matični podlagi. Na samem dnu polja naravne vegetacije ni več, razprostira se antropogena raba in z njo povezano rastlinstvo. Robne dele polja poraščajo travišča in gozd bora s trirobo košeničico.

Ključne besede: vode, temperaturni obrat, glina, dolomit, polsuho kraško polje, fizična geografija, Rakovško-Unško polje, Slovenija

⋮ *Kogojeva 4, Ljubljana
⋮ e-pošta: franc.lovrencak@guest.arnes.si

PHYSICAL GEOGRAPHY OF THE RAKOVŠKO-UNŠKO POLJE

Abstract

This article focuses on physical geography of the Rakovško-Unško Polje, which is located in the Notranjsko Podolje. Beside geological and relief characteristics other natural characteristics of this area are discussed. Special attention is given to hydrological, climatic and pedological conditions. Data collection over many years has shown that the Rakovško-Unško Polje is not a dry polje since after more abundant precipitation water rises from many springs, flows over the polje and disappears in many sinkholes. Measurements of air temperatures during the anticyclonic winter weather have shown that in the polje temperature inversion takes place. On the bottom of the polje soils have been formed on clay and at the edges of the polje on dolomite. At the very bottom of the polje natural vegetation has been cleared. It has been replaced by anthropogenic land use and related vegetation. The edges of the polje are covered by grassland and *Genisto januensis-Pinetum* forest.

Keywords: water, temperature inversion, clay, dolomite, semi-dry karst polje, physical geography, Rakovško-Unško Polje, Slovenia

1 UVOD

Rakovško-Unško polje je manjše kraško polje v Notranjskem podolju med precej večjima Cerknjskim in Planinskim poljem. Čeprav ni tako tipično kraško polje kot sta obe sosednji, je geografsko zanimivo, saj ima precej kraških značilnosti, ki se jim je človek s svojimi dejavnostmi prilagodil.

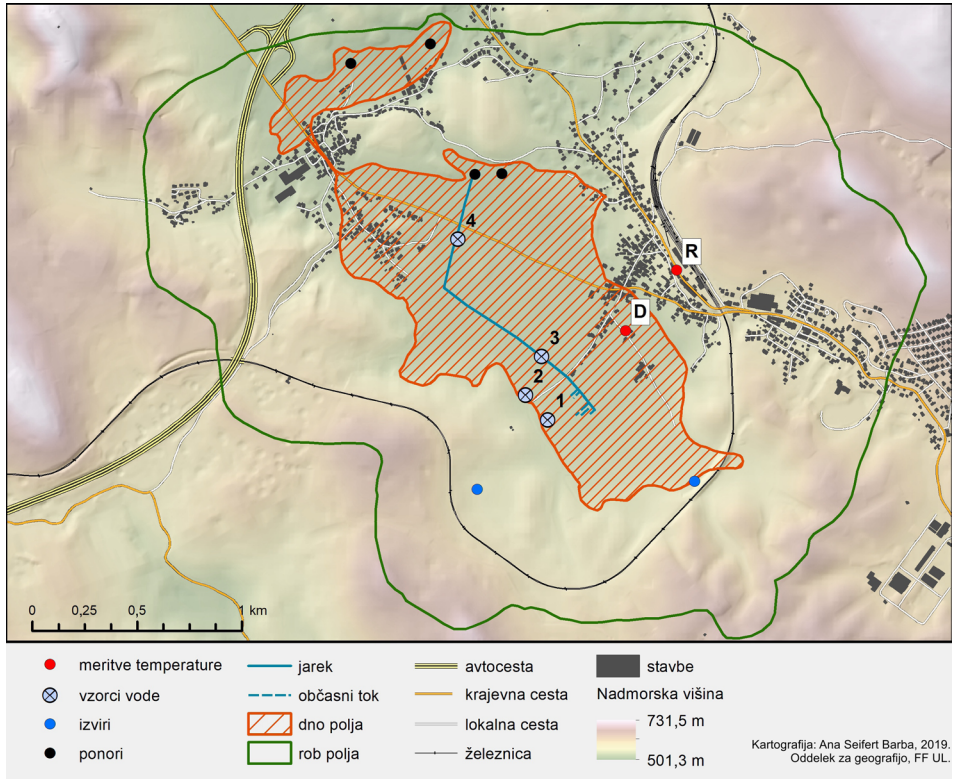
Dno Rakovško-Unškega polja se nahaja na nadmorski višini 510–530 m, robni deli pa so višji, npr. pri železniški postaji 554,3 m. Dolžina polja je približno 4,3 km in širina približno 3,1 km (Stepišnik, 2011), površina dna polja pa znaša 3 km² (Šebenik, 2017). Domačini uporabljajo pridevnik rakovški, zato ime Rakovško-Unško polje.

Zbiranje podatkov o naravnogeografskih značilnostih je potekalo s presledki osemindeset let (od 1970 do 2018). Zlasti smo zbirali podatke o nekaterih vodnih razmerah, lastnostih prsti in temperaturah zraka. Še posebej smo pri tem želeli odgovoriti na tri vprašanja. Čeprav je to manjše kraško polje, se postavlja vprašanje temperaturnega obrata. Kakšne so zimske temperature na dnu polja in na njegovem zgornjem robu? Eno od osrednjih vprašanj je bilo, kako je z vodo na polju, saj je bilo označeno kot suho polje (Gams, 2003). Še vedno iščemo odgovor, kakšen je in od kod je matični substrat prsti na polju. Ali je matični substrat dolomit ali glina?

Pri delu je bila uporabljena razpoložljiva literatura. Strokovne, krasoslovne literature o Rakovško-Unškem polju je razmeroma malo. Na terenu so bili vzeti številni

vzorci vode na različnih lokacijah. Ob jemanju vodnih vzorcev so bile tudi izmerjene temperature vode in zraka. Vodni vzorci so bili analizirani v laboratoriju (merjenje pH, delež kalcijevega karbonata itn.) Prav tako so bili v laboratoriju analizirani vzorci prsti (mehanska sestava, določena je bila reakcija itn.). Laboratorijske metode dela so prikazane v starejšem prispevku (Lovrenčak, 1997b).

Slika 1: Zemljevid Rakovško-Unškega polja (D - dno polja, R - rob polja).



2 GEOLOŠKE IN RELIEFNE ZNAČILNOSTI

Rakovško-Unško polje ima dinarsko smer severozahod–jugovzhod. Poteka med idrijskim prelomom na severovzhodni strani in prelomno cono nariva na jugozahodni strani. Rob polja in njegovo dno gradi triadni dolomit. Ta je na jugozahodni strani pretrt. Tako so tam kopali pesek in predel poimenovali Peščenk. V tem dolomitu poteka proces zakrasevanja, kar dokazuje grez, ki je nastal na dnu polja I. 2018. Po listu Postojna osnovne geološke karte spada polje na Rakovško-Cerkniško lusko (Tolmač ..., 1970).

Postavlja se vprašanje, kakšne in kaj so nevezane holocenske plasti, ki se nahajajo na dnu polja? Poznavanje teh plasti je zelo pomembno, saj so med drugim tudi matična osnova prsti na tem polju.

Pred gradnjo viadukta na avtocesti Vrhnika–Postojna so geologi napravili več vrtin tam, kjer naj bi bili postavljeni njegovi stebri. Čeprav je viadukt že na severovzhodnem robu Rakovško-Unškega polja, je zanimivo, da so v devetih vrtinah neposredno pod površjem naleteli na meter ali celo več metrov debelo plast gline (težke, puste do mastne, težko gnetljive konsistence, ponekod pomešane z dolomitnim gruščem). Ta glina se pojavlja še naprej proti jugovzhodu po celem dnu polja (Viadukt Unec, 1970).

Na podobne razmere so naleteli tudi v vrtinah, ki so jih zvrtili pred gradnjo čistilne naprave na Rakeku. Dve vrtini so napravili na dnu polja v bližini obeh požiralnikov. V prvi vrtini (V-1, položaj vrtin je prikazan na sliki 1) je bila pod 50 cm globokim humusnoakumulativnim horizontom 0,5–3,0 m debela plast srednje gnetljive meljnate gline, 3,0–5,5 m globoko pod njo pa se nahaja kompakten dolomit. Na petih metrih je kaverna, zapolnjena z meljnato glino. Globlje od petih metrov dolomit preide v glino, ki sega do globine 7 m (domnevajo, da gre za z glino napolnjeno kaverno). Od globine 7 m naprej znova sledi dolomit, ki na globini 8,5 m preide v 0,5 m debelo plast gline (zapolnjena razpoka). Od globine 9 m do globine 20 m se nahaja močno razpokan dolomit.

V drugi vrtini (V-2) se pod 0,5 m debelim humusnoakumulativnim horizontom nahaja do globine 8,5 m meljnata glina, nato do 11 m kompakten dolomit. Pod 11 m je enako kot pri prvi vrtini kaverna, napolnjena z meljnato glino; ta sega do 11,8 m, nato pa se pojavi do 20 m kompakten dolomit.

Pri teh delih so napravili še tretjo vrtino (V-3), izven dna polja. Tu se do globine 3,6 m nahaja močno razpokan dolomit, čemur sledi kompakten dolomit.

Veliko podatkov o geoloških razmerah in holocenskih plasteh Rakovško-Unškega polja in okolice je v delu Čadeževe (1954), ki je proučevala to območje za potrebe vodnogospodarske rabe porečja Ljubljane. Za razumevanje teh holocenskih plasti je pomembno, da so v nevezanem nanosu na dnu polja ročno izvrtali 23 vrtin do skalne osnove. Skupna dolžina vrtin je znašala 100 m. V vseh vrtinah se po Čadeževi nahaja ilovica (v našem prispevku bomo to ilovico označevali kot glino, saj po mednarodni teksturni klasifikaciji vsebuje velik delež glinastih delcev, to je delcev s premerom pod 0,002 mm) rjavordeče, rdečerjave do rumenkaste barve. Avtorica je še zapisala, da so v teh ilovicah v glavnem redko zastopane limonitne in še redkeje manganove konkrecije drobnih oolitnih oblik in manj redke drobne luskinice sljude. V nižjih plasteh ilovic je zastopan dolomitni drobir. V najbolj zgornjem delu se v ilovici skoraj povsod nahaja humus. Ilovice so nekarbonatne. So plastične, bolj suhe, šele globlje so več ali manj mastne. V jugovzhodnem delu polja so to ilovico (glino) izkoriščali celo v opekarni, ki je delovala v začetku 20. stoletja. V opekarni so izdelovali zidno in strešno opeko (Gantar, 2005). Dve jami, kjer so kopali to ilovico (danes je to Ablerjeva posest), sta vidni še sedaj.

Ta rdečerjava ali rjavordeča glina je različno debela. Zelo debela je severovzhodno od ceste Rakek–Unec (smer Unec), saj povsod sega več kot 4 m v globino. Jugozahodno od te ceste se začne plast z dolomitnim drobirjem večinoma že pri 1,1 m in sega do globine 4,6 m. Južno od te ceste, bolj proti sredini polja, severno od huma, pa je plast gline najbolj debela (9,4 m, vendar se proti sredini polja stanjša s 5,3 na 2,3 m). Na vzhodnem delu dna polja se plast gline stanjša (3–2,5 m). Debelina plasti gline je odvisna od dolomitne podlage, ki ne poteka ravno, temveč je zaradi zakrasedanja izrazito nepravilna. Nastanek te gline še vedno ni povsem pojasnjen. Lahko bi bila avtohtona, nastala ob preperevanju dolomita, ali z denudacijo prinesena z okoliških pobočij na dno polja ali pa je kombinacija obeh navedenih možnosti. V glini se nahajajo: kremen, goethit, illit, klorit in kaolinit (Rogan Žmuc, 2018).

Slika 2: Plast gline na dnu polja (blizu pokopališča) je debela (na najglobljem mestu) 3,60 m. Na dnu izkopa se vidi dolomitna kamnina. Zgornji temen horizont je debel 40 cm (foto: F. Lovrenčak).



Kraško polje je največja kraška vdolbina z ravnim dnom in kraškim odtokom (Čadež, 1954). Za kraško polje sta značilna sklenjen obod nad razmeroma uravnanim dnom in kraška hidrologija (Stepišnik, 2011). Stepišnik še piše, da je za kraško polje bistvena najmanj pol kilometra široka uravnava z višjim obodom. Obod je sicer lahko le nekaj metrov nad robom uravnave, vendar mora biti sklenjen (Stepišnik, 2011).

Po obeh definicijah je Rakovško-Unško polje kraško polje, saj ima ravno dno in višji obod. Na dnu je nizek hum, okrog pa je obsežna ravna površina.

Severozahodno od Unca je nizek, položen, nekaj metrov visok prehod proti Planinskemu polju. Po njem je speljana cesta proti Planini. Na jugovzhodni strani pa je prehod iz Rakovško-Unškega polja bolj izrazit, višji, tako, da ga cesta proti Cerknici premaga v klancu. Oba prehoda Gams (1974) označuje kot suhi dolini.

Robni deli polja niso enotni. Na severovzhodni strani, kjer je naselje Rakek, je nerazgibano pobočje. Na severni strani je več metrov visoka stopnja, podobna terasi, ki se nadaljuje v ravno površje z mnogimi vrtačami. Ta predel domačini imenujejo Dovce. Zahodno od Dovc se nahaja višja vzpetina Orlek (563 m). Po Šebeniku (2017) je najgloblja vrtača globoka 15 m, široka in dolga približno 100 m. Po istem avtorju je gostota vrtač približno 40 vrtač na km². Vrtače so največkrat globlje kot 5 m, povprečno široke približno 40 m. Šebenik še navaja, da se večina vrtač pojavlja na uravnanem, nekoliko valovitem površju. Po obliki prečnega profila so po istem avtorju skledaste. V nekaterih so na dnu uredili njive, druge porašča travniško rastlinstvo.

Slika 3: Eden od ponorov v Bratnem dolu (3. 5. 1970) (foto: F. Lovrenčak).



Na južni in jugozahodni strani se nahajajo griči, ki s položnimi pobočji prehajajo v dno polja (Rakovski grič 632 m, Šukov grič 592 m). Te gričke ločujejo dolinice, ki jih Šebenik (2017) označuje kot dolce. Dolci so v zgornjem robnem delu polja ožji in se proti dnu polja širijo in stekajo vanj.

Na vzhodni in jugovzhodni strani polja se nahajajo višje vzpetine Blaževac (625 m), Lisec (596 m) in Tičnica (564 m).

Gams (2003) navaja več različnih klasifikacij kraških polj. Poudarja, da je najmanj sporna in najsplošnejša delitev po pretočnih razmerah. Tako opredeljuje, da je suho polje tisto, ki nima izvirov in ponorov in kjer so poplave zelo redke. Za primer navaja Rakovsko polje (Rakovško-Unško polje). Na dnu polja, na severovzhodni strani pod Orlekom, sta v Bratnem dolu dva večja ponora (sliki 3 in 4), pod Uncem, v smeri avtoceste, v Novovaških jamah pa en manjši.

Slika 4: Takšen je videz ponora v Bratnem dolu danes (junij 2019) (foto: F. Lovrenčak).



Polja isti avtor razlikuje tudi po nastanku. Po nekaterih znakih bi morda Rakovško-Unško polje lahko uvrstili v tip robnih polj (Gams, 2003). Vendar nanj voda ne priteka površinsko, temveč izvira na samem dnu polja in se odteka proti požiralniku. Tako bo treba po nastanku Rakovško-Unško polje uvrstiti v kakšen drug tip kraških polj, morda med polsuha kraška polja.

Slika 5 : Eden od ponorov v Bratnem dolu. Voda, ki priteka po polju, ne more takoj ponikniti in nastane jezerce (3. 5. 1970). Po suši v jeseni 2018 in pomladi 2019 je ponor zaraščen z rastlinami (z zeliščnimi vrstami, grmovjem ...; junij 2019) (foto: F. Lovrenčak).



3 PODNEBJE

Na Rakeku ni meteorološke postaje, zato bomo podatke o padavinah povzeli za Cerknico (Nadbath, 2014), ki je oddaljena od Rakeka 6 km (nadmorska višina meteorološke opazovalnice je 571 m), temperature podatke pa za postajo Dolenje jezero (n. v. 553 m) (Arhiv ARSO, 2019a), ki se nahaja v bližini Cerknice. Ti podatki zaradi bližine do neke mere prikazujejo tudi podnebne razmere na Rakovško-Unškem polju.

Povprečna višina padavin za obdobje 1948–2018 (preglednica 1) se je gibala nekaj nad 1600 mm letno (Lovrenčak, 1997b; Arhiv ARSO, 2019c).

Preglednica 1: Povprečna letna višina padavin na postaji Cerknica (Arhiv ARSO, 2019c).

Obdobje	Višina padavin
1961–1990	1672 mm
1981–2010	1626 mm
1948–2018	1649 mm

V obdobju 1895–2013 je največ padavin padlo leta 1915, in sicer 2313 mm, najmanj pa leta 1920, 1019 mm. Od letnih časov pade največ padavin v jeseni; jesensko povprečje v dobi 1971–2000 je 502 mm padavin. V obdobju 1971–2000 je najmanj padavin padlo pozimi, le 347 mm (Arhiv ARSO, 2019c).

Ko primerjamo povprečne padavine po letnih časih tridesetletnih obdobjih vidimo, da se v obdobjih 1971–2000 in 1981–2010 spomladanska, poletna in zimska povprečja padavin znižujejo, jesenska pa se malo zvišujejo. Dnevna višina padavin preko 100 mm je bila izmerjena v dneh od junija do novembra (obdobje med oktobrom 1894 in februarjem 2014). Tako obilne padavine so najpogostejše septembra. Od kar potekajo meritve je bilo takih šest dni.

Po podatkih za obdobje med novembrom 1895 in februarjem 2014 je bila najvišja izmerjena debelina snežne odeje 136 cm (16. februarja 1952). Prvi sneg v Cerknici najpogosteje zapade novembra, v aprilu pa v sezoni pogosto pade zadnji sneg (Nadbath, 2014).

V februarju 2014 je Cerknico in okolico (tudi Rakek), zajel obilen in obsežen žled, ki je naredil veliko škodo v gozdovih in sadovnjakih (ARSO, 2019).

V Cerknici so bile temperature merjene v obdobju 1896–1920. Takrat je znašala povprečna letna temperatura 9,0 °C. Na postaji Dolenje Jezero pa je bila v kasnejšem obdobju (1969–1977) 8,3 °C (Arhiv ARSO, 2019a).

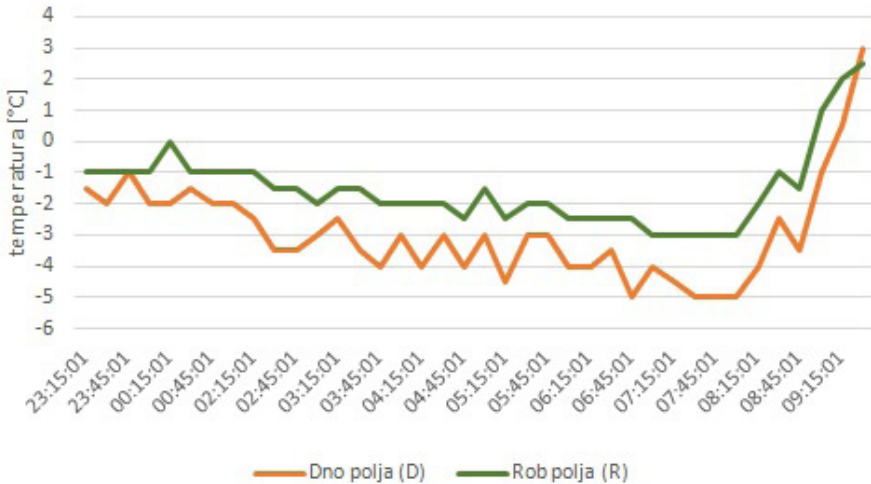
V januarju so bile povprečne dnevne temperature zraka v Cerknici (1896–1920) –0,9 °C in v Dolenjem Jezeru (1969–1977) 0,1 °C (Arhiv ARSO, 2019a).

Kakšne so bile nočne zračne temperature pozimi, v anticiklonskem vremenu, so pokazale meritve temperatur na Rakeku v januarju 2018. Zanimalo nas je, ali se morada tudi na Rakovško-Unškem polju kaže temperaturni obrat, ki je značilen za konkavne oblike drugod na krasu, in kakšna je njegova intenziteta. Zato sta bila nameščena dva temperaturna senzorja, eden na dnu (521,4 m) in drugi na višjem gornjem delu polja (554,2 m) v bližini železniške postaje (preglednica 2, slika 6).

Preglednica 2: Nočne zračne temperature (v °C) na dnu polja (D) in robu Rakovško-Unškega polja (R) ob anticiklonalnem vremenu 17./18. 1. 2018.

Datum	Čas	Dno polja (D) [°C]	Rob polja (R) [°C]
17. 1. 2018	23:15:01	-1,5	-1
	23:30:01	-2	-1
	23:45:01	-1	-1
18. 1. 2018	00:00:01	-2	-1
	00:15:01	-2	0
	00:30:01	-1,5	-1
	00:45:01	-2	-1
	02:00:01	-2	-1
	02:15:01	-2,5	-1
	02:30:01	-3,5	-1,5
	02:45:01	-3,5	-1,5
	03:00:01	-3	-2
	03:15:01	-2,5	-1,5
	03:30:01	-3,5	-1,5
	03:45:01	-4	-2
	04:00:01	-3	-2
	04:15:01	-4	-2
	04:30:01	-3	-2
	04:45:01	-4	-2,5
	05: 00:01	-3	-1,5
	05:15:01	-4,5	-2,5
	05:30:01	-3	-2
	05:45:01	-3	-2
	06:00:01	-4	-2,5
	06:15:01	-4	-2,5
	06:30:01	-3,5	-2,5
	06:45:01	-5	-2,5
	07:00:01	-4	-3
	07:15:01	-4,5	-3
	07:30:01	-5	-3
07:45:01	-5	-3	
08:00:01	-5	-3	
08:15:01	-4	-2	
08:30:01	-2,5	-1	
08:45:01	-3,5	-1,5	
09:00:01	-1	1	
09:15:01	0,5	2	
09:30:01	3	2,5	

Slika 6: Potek zračnih temperatur na dnu (D) in na gornjem robu (R) Rakovško-Unškega polja 17. 1. in 18. 1. 2017.



Meritve so pokazale, da se je kljub razmeroma majhni višinski razliki med dnom in gornjim robom (približno 33 m) v hladnem in mirnem januarskem vremenu 2017 na Rakovško-Unškem polju pojavil temperaturni obrat. Njegova intenziteta je bila okoli 2 °C. Po ustnih virih temperaturni obrat občutijo tudi na Rakeku živeči ljudje.

4 VODE

O vodi kot eni od sestavin pokrajine na Rakovško-Unškem polju je kar težko pisati, ker je le malo podatkov. Izvir vode je bil pod železniško postajo. Po pripovedovanju domačinov je presahnil po gradnji na železniški progi. Sedaj se voda nahaja v bazenu pri gasilskem domu. Izvora te vode nismo mogli dognati. Vodni izvir je v hiši na Gasilski ulici 5A, v bližini gasilskega doma. Verjetno je prav zaradi izvirov na severovzhodni strani polja sploh nastala vas. Vodo iz izvirov so na tej strani uporabljali za pranje v pralnici, kjer je bilo na prostem več betonskih korit. Teh sedaj ni več.

Na polje površinsko ne priteka nobena voda. Kar teče vode po polju, izvira v izviroh na robu polja. Tako za pretok vode ni naravne struge, temveč teče voda po umetnem jarku, ki je speljan približno po sredini polja do požiralnika v Bratnem dolu. Ob tem se postavi vprašanje, od kod je voda, ki teče po umetni strugi? Domneva, da voda priteka podzemno iz Rakovega Škocjana, ni verjetna, saj se njegova nadmorska višina nahaja na približno 500–515 m, dno Rakovško-Unškega polja pa je na nadmorski višini 521 m. Voda, ki teče po polju, je deževnica, ki se pojavlja

zlasti na jugozahodnem robu polja. Po dežju se voda pojavlja spomladi (marec, april) in jeseni (oktober, november), včasih pozimi (december) in redko v juniju, v juliju in avgustu pa voda ne teče.

Po podatkih o letni višini padavin za Cerknico (Nadbath, 2014) mora pasti več kot 1300 mm letno, da se pojavi voda tudi na Rakovško-Unškem polju. Poleg tega je pomembno, v katerem letnem času padejo dežne padavine. Da se pojavi voda, mora jeseni (oktober, november, december) pasti več kot 133 mm padavin in spomladi (februar, marec, april) nad 135 mm.

Za primer navajamo podatek za leto 2018, ko je v februarju, marcu in aprilu padlo 406 mm padavin in je voda tekla po polju, v oktobru, novembru in decembru pa 110 mm padavin, pa tekoče vode ni bilo.

Zanimiva je tudi primerjava s tekočo vodo na Rakovško-Unškem polju in pojavom jezera na Planinskem polju. Ob večjih padavinah (nad 1434 mm letno v Cerknici) ponori na Planinskem polju ne morejo sprejeti vse vode in nastane jezero. V tem času teče voda tudi po Rakovško-Unškem polju. Pri še višji letni višini padavin v Cerknici (nad 1700 mm) pa se voda razlije tudi po Cerkniškem polju in nastane Cerkniško jezero, prav tako takrat teče voda tudi po Rakovško-Unškem polju. Gogala (Mele Pavlin, 2018) navaja, da je pred 42 leti (1956) padlo 1700 l/m² padavin, sedaj pa jih je 1560 l/m². Jeseni 2018 in pozimi ter spomladi 2019 voda na Rakovško-Unškem polju ni tekla, v Cerknici je leta 2018 padlo le 1434 mm padavin.

V letih od 1970–2018, ko smo zbirali podatke o tekoči vodi na Rakovško-Unškem polju, je voda tekla v 29 letih (za 19 let nimamo podatka; možno je, da je voda tekla tudi v teh letih).

Veliko vode in poplava na dnu Rakovško-Unškega polja je bila zadnje dni januarja in prve dni februarja 2014 (slika 7). Poplavna voda je segala skoraj do hiš na dnu polja. Ponekod so hiše obdali z vrečami peska. Takrat je že v novembru in decembru 2013 padlo 355 mm padavin (npr. leta 2015 samo 67 mm), nato pa v januarju in februarju 2014 574 mm padavin (leta 2015 je v teh dveh mesecih padlo 195 mm padavin) (Arhiv ARSO, 2019c). Takrat je bilo v višjih plasteh ozračja tako hladno, da je snežilo, to so pokazale meritve zračnih temperatur. Sneg se je v nižjih plasteh ozračja, kjer je bilo bolj toplo, talil in nastal je dež. Dežne kaplje so se v hladnejši prizemni plasti podhladile (njihova temperatura je padla pod 0 °C) in v dotiku s tlemi in z objekti zmrznile in nastal je žled, ki je v širši okolici Cerknice in na Rakovško-Unškem polju (kot tudi drugod po Sloveniji) povzročil veliko škode na gozdnem in sadnem drevju (ARSO, 2019).

Zanimive so tudi kemične lastnosti vode na več vzorčnih mestih (1, 2, 3, 4; preglednica 3) Rakovško-Unškega polja. Dodani so še podatki za vodo iz Raka, Cerknškega jezera in jezera na Planinskem polju (preglednica 3)

Slika 7: Poplavna voda (januar–februar 2014) je segala do hiš na Škocjanski poti na dnu Rakovško-Unškega polja (foto: F. Lovrenčak).



Preglednica 3: Kemične lastnosti voda Rakovško-Unškega, Cerkniškega in Planinskega polja.

Trdota (v °N)	Odvzemno mesto 1*	Odvzemno mesto 2*	Odvzemno mesto 3*	Odvzemno mesto 4*	Rak	Cerkniško jezero	Planinsko jezero
Celokupna trdota	15,53	16,9	14,8	12,77	10,89	10,8	11,3
Karbonatna trdota	14,37	15,2	13,1	12,0	9,83	9,8	10,3
CaCO ₃	9,74	10,8	8,8	7,96	8,31	8,4	8,68
MgCO ₃	6,10	6,0	5,6	4,96	2,6	2,0	2,55
pH	7,72		7,6	7,15			7,48

*Odvzemna mesta: 1 na izviru 1; 2 na izviru 2; 3 na sotočju vode iz izvirov 1 in 2 z vodo, ki priteka od jugovzhoda od opekarskih jam; 4 iz glavnega jarka pred cesto (slika 1).

Primerjava celokupne trdote vode pokaže, da ta trdota upada od obeh izvirov na robu polja (1 in 2) proti ponoram. Zelo verjetno je vzrok v tem, da v jarek z vodo iz izvirov 1 in 2 priteka voda iz jam, kjer so kopali glino, in od Slivic. Morda je vzrok tudi v tem, da voda v spodnjem toku teče dalj časa po površju kot tista iz izvirov. Celokupna trdota je najnižja v glavnem jarku, kjer so združene vode (tudi tista iz smeri Slivic). Ta voda odteka naprej po jarku do požiralnika. Zniževanje celokupne trdote je posledica tega, da se deleža kalcijevega in magnezijeva karbonata ravno tako zmanjšujeta od izvirov proti požiralniku. Zanimivo je, da je delež kalcijevega karbonata višji od magnezijeva karbonata; morda zato, ker deževnica pade na apnenec, ki gradi robne dele Rakovško-Unškega polja.

Če primerjamo še podatke o celokupni trdoti vode na Rakovško-Unškem polju z vodo Raka, Cerknškega jezera in jezera na Planinskem polju, se pokaže, da je v vodi na Rakovško-Unškem polju več karbonatov kot v vseh treh sosednjih vodah. Razlago lahko iščemo v tem, da gre na Rakovško-Unškem polju za manjše količine vode kot v jezerih na Cerknškem in Planinskem polju ter v Raku v Rakovem Škocjanu in da so njeni izviri na Rakovško-Unškem polju na dolomitu in apnencu. Če primerjamo celokupno trdoto vode na Rakovško-Unškem polju s trdoto vode Unca na Planinskem polju, je ta bila pri Hasbergu 10,4 in pri kraju Lipje 10,6. To je precej manj kot na Rakovško-Unškem polju. Domnevno je do te razlike prišlo zaradi večje količine vode na Planinskem polju kot na Rakovško-Unškem polju.

V vodi na Rakovško-Unškem polju se tudi rahlo zmanjšuje reakcija od izvirov na jugozahodu po toku navzdol proti požiralniku (s 7,72 na 7,15); povsod je rahlo nevtralna. Žal je na razpolago le ena vrednost pH za vodo na Planinskem polju, ki ravno tako kaže rahlo nevtralno vrednost (preglednica 3).

Preglednica 4: Temperatura vode in zraka na odvzemnih mestih.

Odvzemno mesto	Datum	Ura	Temperatura vode v °C	Temperatura zraka v °C
1	17. 12. 1972	ob 13 ^h	5,5	-1
1	30. 11. 1974	ob 14.15 ^h	5,2	1,8
1	16. 10. 1982	ob 9.30 ^h	-	11,5
jama nekdanje opekarne	17. 12. 1972	ob 15.35 ^h	7,5	-2,5
Rak	17. 12. 1972	ob 14 ^h	2	-0,5
3	30. 12. 2008	ob 11.50 ^h	2	-6
4	1. 4. 2006	ob 18.43 ^h	11,8	13,8
4	8. 4. 2006	ob 13.55 ^h	13,5	15,3
4	18. 3. 2006	ob 17.50 ^h	6	0,6
4	23. 12. 2008	ob 16.45 ^h	4,8	3

Ob jemanju vodnih vzorcev smo občasno merili tudi temperaturo zraka in vode. Meritve so pokazale, da je bila temperatura vode, zlasti v zimskih mesecih, višja kot temperatura zraka (preglednica 4). Ista zakonitost se je pokazala tudi zunaj navedenih merilnih mest (npr. temperatura vode Raka in v jami nekdanje opekarne; preglednica 4).

Analiza vode glede na delež kloridov, sulfatov, fosfatov in nitratov je pokazala, da voda na vseh odvzemnih mestih vsebuje največ sulfatov. Značilno je, da jih je precej manj takoj po izviru vode, njihov delež pa se poveča proti požiralniku, ko so zbrane vse vode s celega polja (preglednica 5).

Preglednica 5: Vsebnost kloridov, sulfatov, fosfatov in nitratov.

	Odvzemno mesto 1	Odvzemno mesto 2	Odvzemno mesto 3	Odvzemno mesto 4
kloridi Cl^- mg/l	4,47	3,0	3,59	4,3
sulfati SO_4^{2-} mg/l	13,25	13,23	37,4	37,36
fosfati PO_4^{3-} mg/l	0,05	0,18	0,6	0,07
nitriti NO_2^- mg/l	4,6	5,3	5	3,92

5 PRSTI

O prsteh, njihovih lastnostih in legi v pokrajini Rakovško-Unškega polja je bilo že precej napisanega (Lovrenčak, 1989; 1995; 1997b), vendar se ob proučevanju polja še vedno pojavljajo novi podatki o njegovih prsteh.

Prsti na Rakovško-Unškem polju so v procesu pedogeneze nastale na dveh različnih matičnih podlagah; na dnu polja na rdečkastorjavi glini, na njegovem obrobju pa na dolomitu. Glina se nahaja na dolomitni skalni podlagi, ki pa ni ravna, saj je dolomit razpadal neenotno, ponekod bolj in drugod manj. Nastale so valovite oblike dolomita, ki se na enem koncu približajo površju, na drugem pa so globlje pod njim. Zaradi tega je debelina gline od 1 do 3 m.

Na robnih delih polja se v dolomitu kažejo žepi, v katerih je v pedogenezi nastala večinoma plitva prst (slika 8). Profil je zgrajen večinoma iz gornjega, humusnega A_h horizonta, ki se nahaja na prehodnem A_h-C in ta na matični kamnini, ali pa je pod njim še glinast B horizont, ki se žepasto zajeda v matično kamnino (preglednica 6, sliki 8 in 9).

Na dnu polja se nahaja precej bolj globoka prst, ki jo gradi zgornji humusni A horizont in B_v , morda B_{rz} glinasti spodnji horizont, ki sega do matične podlage, ki je ponekod glina in drugod dolomit (podatki o prsteh so z dveh različnih lokacij na dnu polja: blizu požiralnika v Bratnem dolu (I) in skoraj na sredini polja (II); preglednica 7).

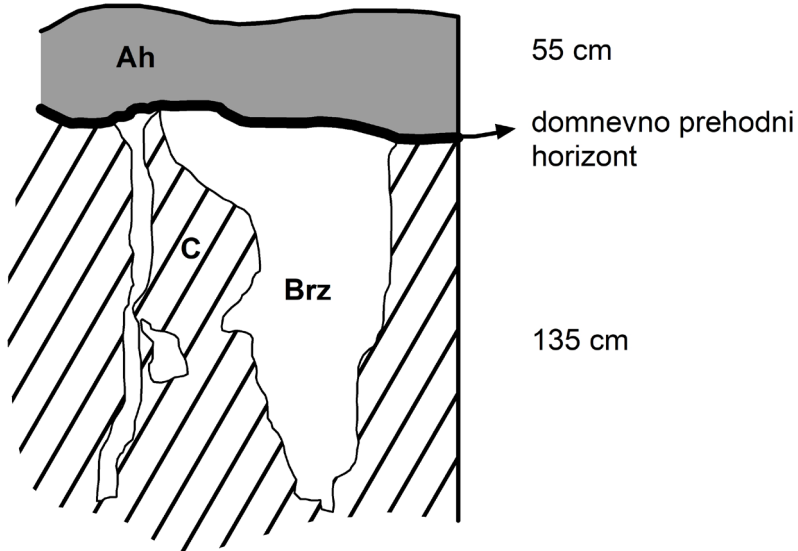
Preglednica 6: Lastnosti prsti na robu Rakovško-Unškega polja.

Št. vzorca	Debelina v cm	Grobi pesek (2–0,2 mm)	Drobni pesek (0,2–0,02 mm)	Melj (0,02–0,002 mm)	Glina (pod 0,002 mm)	% organske snovi	% CaCO ₃	pH v KCl
1 R	0–23	21,5	17,9	38,5	22,1	8,04	27,4	7,38
2 R	23–50	29,0	20,6	35,3	15,1	7,66	29,0	7,43

Slika 8: Plitva prst na dolomitu na robu Rakovško-Unškega polja; na desni strani je A_h horizont na matični dolomitni podlagi, na levi strani pa je pod njim že glinast B_{tz} horizont (zareze v prsti so od stroja, ki je kopal skozi prst) (foto: F. Lovrenčak).



Slika 9: Prst v žepu na robu Rakovško-Unškega polja (Lovrenčak, 1997a).



Preglednica 7: Lastnosti prsti na dnu Rakovško-Unškega polja.

Št. vzorca	Debelina (v cm)	Grobi pesek (2–0,2 mm)	Drobni pesek (0,2–0,02 mm)	Melj (0,02–0,002 mm)	Glina (pod 0,002 mm)	% organske snovi	% CaCO ₃	pH v KCl
I/1	0–10	2,09	10,01	57,3	30,6	14,70	0,98	7,11
I/2	10–50	1,86	4,24	54,4	39,5	11,7	0,64	7,39
I/3	pod 50	0,89	4,21	41,3	53,6	9,85	0,53	7,28
II/1	0–22	2,39	12,5	56,4	28,7	12,87	0,55	7,09
II/2	22–150	1,08	18,22	49,1	41,6	9,63	0,45	7,2
II/3	pod 150	0,67	7,23	44,3	47,8	9,25	0,47	6,98

Podobne lastnosti, kot jih imajo prsti na dnu polja, imajo tudi prsti v profilu blizu avtobusne postaje na začetku naselja Rakek, ob cesti Rakek–Unec (IA1,2,3), na Rakeku in v bližini Slivic (V 1, 2, 3) (preglednica 8).

Preglednica 8: Lastnosti prsti na Rakeku in v bližini Slivnic.

Št. vzorca	Debelina (v cm)	Grobi pesek (2–0,2 mm, v %)	Drobni pesek (0,2–0,02 mm, v %)	Melj (0,02–0,002 mm, v %)	Glina (pod 0,002 mm, v %)	% organske snovi	% CaCO ₃	pH v KCl
IA1	0,30	17,3	25,7	45	12	17,23	1,33	7,0
IA2	30–50	9,62	11,58	50,3	28,5	13,6	0,61	7,25
IA3	pod 50	2,19	7,91	41,8	48,1	13,23	0,55	7,24
V 1	0–40	11	9,8	56,3	22,9	15,3	1,16	7,27
V 2	40–130	4,6	6,18	63,6	25,6	11,4	1,18	7,37
V 3	pod 130	0,7	2,5	46,6	50,2	9,5	1,16	7,27

Podobna zgradba profila prsti in njene ostale lastnosti se kažejo severno od Unca, v bližini Novovaških jam, na manjšem delu dna polja v bližini ceste Unec–Ivanje selo (preglednica 9).

Preglednica 9: Lastnosti prsti severno od Unca.

Št. vzorca	Debelina (v cm)	Grobi pesek (2–0,2 mm, v %)	Drobni pesek (0,2–0,02 mm, v %)	Melj (0,02–0,002 mm, v %)	Glina (pod 0,002 mm, v %)	% organske snovi	% CaCO ₃	pH v KCl
I/1	0–25	16,56	24,64	40,4	18,4	19,1	1,06	6,76
II/3	25–50	22,29	14,41	44,1	19,2	15,26	2,23	6,84
II/4	pod 50	2,46	8,04	53,3	36,2	8,1	0,43	6,73
II/5	pod 50	0,62	2,98	33,1	63,3	10,1	0,19	6,62
III/6	0–30	8,18	14,22	50,1	27,5	13,2	0,24	6,85
III/7	30–70	2,21	18,69	43,2	35,9	9,95	0,13	6,77
III/8	pod 70	0,61	18,79	41,3	39,3	8,68	0,07	6,66

Pomembna razlika v primerjavi s prstjo na dnu Rakovškega polja je nekaj manjši delež glinastih delcev, kar morebiti lahko pripišemo drugačnemu pedogenetskemu procesu.

Vzorci prsti smo vzeli tudi v suhi dolini med Rakovško-Unškim poljem in Cerkniškim poljem, v Podskrajniku. Prsti so tu plitvejše. Dolomitna kamnina je bližje površju, kar kaže na lastnosti prsti na robu Rakovško-Unškega polja. To kažejo tudi žepi gline v dolomitu. Ta se lepo kaže v profilu Pod 3, kjer sega žep gline približno 40 cm v dolomitno kamnino.

Velika razlika v primerjavi s prstmi na dnu Rakovško-Unškega polja je tudi v reakciji, saj je vrednost pH večinoma pod 6, torej je kislja. V spodnjih horizontih tudi ni kalcijevega karbonata, ki bi vplival na reakcijo prsti (preglednica 10).

Analiza dolomitne kamnine je pokazala, da je v dolomitu zelo malo netopnega ostanka, in sicer od 0,1312 do 0,2099 mg. V enem kamninskem vzorcu (pod horizontom Pod 3) je 97,8 % kalcijevega in magnezijevega karbonata.

Preglednica 10: Lastnosti prsti v Podskrajniku (kjer so bile vojaške barake).

Št. vzorca	Debelina (v cm)	Grobi pesek (2–0,2 mm, v %)	Drobni pesek (0,2–0,02 mm, v %)	Melj (0,02–0,002 mm, v %)	Glina (pod 0,002 mm, v %)	% organske snovi	% CaCO ₃	pH v KCl
Pod 1	0–20	4,78	42,6	25,8	26,8	17,67	2,13	5,45
Pod 2	20–50	1,93	27,97	35,7	34,4	12,04	0	7,72
Pod 3	pod 50	1,46	24,34	30,1	44,1	11,45	0	3,47
Pod 8	0–20	2,19	25,31	32,1	40,4	16,24	1,06	5,25
Pod 9	20–40	3,32	30,3	16,5	49,8	2,84	2,84	4,86
Pod 10	40–70	0,76	14,54	43,2	73,9	14,15	0	5,14

Analize prsti so tudi pokazale, kakšna je njihova retencijska kapaciteta. Značilno je njeno upadanje z globino, ko narašča delež glinastih delcev.

Preglednica 11: Lastnosti prsti na dnu Rakovško-Unškega polja.

Št. vzorca	Debelina (v cm)	Grobi pesek (2–0,2 mm, v %)	Drobni pesek (0,2–0,02 mm, v %)	Melj (0,02–0,002 mm, v %)	Glina (pod 0,002 mm, v %)	% organske snovi	pH v KCl	Retencijska kapaciteta v %
R 1	0–15	2,75	27,95	42,4	26,9	4,76	7,02	53,46
R 2	15–36	2,22	18,78	39,4	39,6	2,99	6,87	30,56
R 3	36–52	0,73	0,37	22,2	76,7	1,06	6,68	7,82
R 4*	52–74	1,31	21,89	36,2	40,6	3,87	6,60	32,81
R 5	pod 74	0,88	4,52	31,6	63,0	2,64	6,41	30,96

*Nad R 4 je približno 50 cm nasutega grušča.

Prstem na Rakovško-Unškem polju smo določili tudi barvo (po *Munsell Soil Color Chart*). Zgornji horizonti so temno rjavi zaradi organskih snovi, z globino pa so vedno bolj rjavkasti in rdečkasti, ko delce prsti obarvajo železovi oksidi (preglednica 12).

Preglednica 12: Lastnosti prsti na dnu Rakovško-Unškega polja.

Št. vzorca	Debelina (v cm)	Grobi pesek (2–0,2 mm, v %)	Drobni pesek (0,2–0,02 mm, v %)	Melj (0,02–0,002 mm, v %)	Glina (pod 0,002 mm, v %)	% organske snovi	pH v KCl	% CaCO ₃	Barva
1	0–30	15,32	20,38	34,7	29,6	5,36	6,96	6,86	5YR 3/2
2	30–180	2,11	20,39	21,6	55,9	0,34	6,88	1,93	10 R 5/6
3	pod 180	0,82	41,18	6,4	51,6	0,34	6,90	0	10 R 5/8

6 RASTLINSTVO

Slika 10: Gozd rdečega bora in trirobe košeničice na jugozahodnem robu Rakovško-Unškega polja (foto: F. Lovrenčak).



Rastlinstvo na Rakovško-Unškem polju se kaže v dveh oblikah; tisto na dnu in tisto na obrobju polja. Na dnu polja gozda ni več. Drevesa – lipe so le ob cesti Unec–Rakek. Verjetno pa je dno polja nekoč poraščal gozd. Sedaj na dnu polja prevladujejo antropogene rastline, kot so krompir, pšenica, koruza, krmne rastline za živino itn.

Tudi na robnih delih polja je nekdanji gozd v glavnem izkrcen, na njegovih rastiščih pa raste travniško rastlinstvo. Na severovzhodnem in severnem robu so travišča z visoko pahovko (*Arrhenatheretum elatioris*), na severozahodnem robu pa se širijo travišča s pokončno stoklaso (*Bromus erectus*) (Rastlinske združbe ..., 2000). Plitvo rendzino na jugozahodnem robu pa porašča gozd rdečega bora in trirobe košeničice (*Genisto januiensis-Pinetum sylvestris*). V drevesni plasti raste rdeči bor (*Pinus sylvestris*), v grmovni navadni češmin (*Berberis vulgaris*) itn., v zeliščni plasti pa spomladanska resa (*Erica carnea*) itn. (Marinček, Čarni, 2002).

7 SKLEP

Rakovško-Unško polje po pretočni klasifikaciji kraških polj spada k polsuhim poljem, saj po njem po večjih padavinah teče voda, ki na njem izvira in na njem ponika v nekaj požiralnikih. Voda vsebuje največ sulfatov in nekaj manj sulfidov ter malo fosfatov in nitratov. Ob veliki vodi, ki pa nastopi redko, voda poplavi del polja in je nevarna celo hišam.

Merjenja temperature so pokazala, da na polju, čeprav je plitvo, nastopi toplotni obrat. Tako je bilo npr. 18. 1. 2018 med 7. in 8. uro zjutraj na dnu polja $-5\text{ }^{\circ}\text{C}$ in na obodu polja $-3\text{ }^{\circ}\text{C}$.

Prsti so na dnu polja globoke. Lahko bi jih uvrstili v rjave pokarbonatne prsti. Nastale so na debeli rdečkasto-rjavi glini, profil $A_h-B_{rz}-C$, njihov gornji horizont je antropogeno spremenjen v prst, ki jo obdelujejo in na njej gojijo kulturne rastline za prehrano ljudi in živine.

Na robnih delih polja pa se širijo plitve rendzine, profil A_h-C ali A_h-A_hC-C , porasle večinoma s travniškim rastlinstvom in redkimi grmi.

Zahvala

Pri zbiranju podatkov in z nasveti je veliko pomagal Leon Drame. Izdelal je tudi karto v merilu 1 : 10 000. Za vse se mu lepo zahvaljujem. Za pripravljenost in pomoč pri merjenju zračnih temperatur sem hvaležen tudi prof. Ireni Lipovec in prof. Ladu Pahorju. Hvala tudi dr. Mateju Ogrinu, ki je posodil senzorja za merjenje zračnih temperatur. Lepa hvala tudi Mihi Matičiču, ki mi je dovolil namestitev senzorja za merjenje zračnih temperatur na svoji parceli, kot tudi Mateji Nadbath, ki mi je priskrbelo obilico meteoroloških podatkov. Za posredovanje pri analizi gline se zahvaljujem

doc. dr. Nastji Rogan Žmuc. Za jezikovni pregled se zahvaljujem Heleni Lovrenčak. Lepa hvala tudi Ani Seifert Barba in Tini Šabec za izdelavo karte in grafa. Hvala tudi Medardu Šviglju za pomoč pri delu z računalnikom. Laboratorijske analize vode in prsti je opravila Simona Lukič, za kar se ji lepo zahvaljujem. Zahvaljujem se tudi vsem tistim neimenovanim, ki so mi posredovali razne podatke in tako dopolnili podoba tega polja.

Literatura in viri

- Arhiv ARSO. 2019a. Povprečna temperatura zraka 1969–1977 za meteorološko postajo Dolenje Jezero.
- Arhiv ARSO. 2019b. Dnevna višina padavin na postaji Cerknica od 1. 1. 2014 do 28. 2. 2014.
- Arhiv ARSO. 2019c. Mesečna in letna višina padavin ter obdobja povprečja v obdobju 1941–2018 na postaji Cerknica.
- ARSO. 2019. Sneg, žled, padavine med 30. 1. 2014 in 3. 2. 2014. URL: http://meteo.arso.gov.si/uploads/probase/www/climate/text/sl/weather_events/sneg-zled-padavine_30jan-3feb2014.pdf (citirano 10. 7. 2019).
- Čadež, N., 1954. Geologija. Vodnogospodarska osnova porečja Ljubljane. Ljubljana.
- Drame, L., 1991. Klimatske značilnosti Notranjskih kraških polj in planot vzhodno od Javornikov. Vaja pri klimatogeografiji. Ljubljana, Oddelek za geografijo Filozofske fakultete Univerze v Ljubljani.
- Gantar, I., 2005. Rakek. Ljubljana, Mladika, 154 str.
- Gams, I., 1965. H kvartarni geomorfogenezi ozemlja med Postojnskim, Planinskim in Cerkniškim poljem. Geografski vestnik, 37, str. 61–101.
- Gams, I., 1974. Kras. Ljubljana, Slovenska matica, 358 str.
- Gams, I., 2003. Kras v Sloveniji. Ljubljana, Založba ZRC, ZRC SAZU, 516 str.
- Geološko-geotehnično poročilo o rezultatih raziskave za temeljenje objekta in možnostih ponikanja vod iz ČN Rakek. 2012. Preserje.
- Karta 1 : 5000, lista Postojna 36, 37.
- Lovrenčak, F., 1989. Pedogeografske razmere na krasu. Dela, 6, str. 140–153.
- Lovrenčak, F., 1995. Pedogeographic characteristics of the Rakovško-Unško polje. Acta carsologica, 24, str. 255–368.
- Lovrenčak, F., 1997a. Terenske vaje; Notranjsko podolje, Rakek, Rakov Škocjan.
- Lovrenčak, F., 1997b. Značilnosti prsti na pobočju Tičnice na Rakeku. Dela, 12, str. 265–273.
- Marinček, L., Čarni, A., 2002. Komentar k vegetacijski karti gozdnih združb Slovenije v merilu 1 : 400.000. Ljubljana, Založba ZRC, ZRC SAZU, 79 str.
- Mele Pavlin, M., 2018. Dušan Gogala. Intervju. Slivniški pogledi, 4, 40, str. 4–6.

- Nadbath, M., 2014. Meteorološka postaja Cerknica. Naše okolje, februar 2014.
- Rastlinske združbe v Sloveniji. 2000. Terenski seminar. Ljubljana, Oddelek za geografijo Filozofske fakultete Univerze v Ljubljani.
- Rogan Žmuc, N., 2018, Podatki o mineralih v glini. Ljubljana.
- Slovenska kraška terminologija. 1973. Ljubljana, Katedra za fizično geografijo Oddelka za geografijo Filozofske fakultete, 76 str.
- Stepišnik, U., 2011. Fizična geografija krasa. Ljubljana, Znanstvena založba Filozofske fakultete, 143 str.
- Šebenik, A., 2017. Geomorfološka analiza Rakovško-Unškega polja. Zaključna seminarska naloga. Ljubljana, Univerza v Ljubljani, Filozofska fakulteta, Oddelek za geografijo, 32 str.
- Tolmač za list Postojna L 33-77, osnovna geološka karta 1 : 100.000. 1970. Beograd.
- Viadukt Unec, Geološki zavod, situacija sondažnih vrtin, vzdolžni prerez. 1 : 100, prečni prerez 1 : 200. 1970. Ljubljana.

PHYSICAL GEOGRAPHY OF THE RAKOVŠKO-UNŠKO POLJE

Summary

Rakovško-Unško Polje is a small karst polje in the Notranjsko Podolje. The bottom of the polje is at the altitude of 510–530 m.a.s.l. It is approximately 4.3 km long, 3.1 km wide, while its area is 2 km². Collection of data related to geographic characteristics of the polje took place – with several intervals – over a time span of 48 years (1970–2018). Special attention was given to hidrography, soil properties and air temperatures.

Rakovško-Unško Polje is a semi-dry polje. After abundant precipitation water rises from several springs, flows over the polje and disappears in sinkholes. Water contains mostly sulphates, but also sulphides and small quantities of phosphates and nitrates. During high waters, water overflows a part of the polje and threatens the houses.

Measurements of temperatures have shown that at the bottom of the polje, despite its shallowness, temperature inversion appears. E.g. on 18 January 2018 between 7 and 8 AM temperature at the bottom of the polje was –5 °C while at the rim of the polje it was –3 °C.

Soils at the bottom of the polje are very deep (depths can exceed 150 cm). They can be classified as Chromic Luvisols (Kalkocambisol). They were probably formed on thick layers of reddish-brown clays, with the profile sequence A_h-B_{rz}-C. The upper layer has been modified by agricultural use. People grow cultivated plants for food or fodder.

The edge of the polje is covered by shallow Rendzic Leptosols (Rendzina), with the profile sequence A_h -C or A_h - A_h C-C. Natural vegetation of this area is mainly grassland with sparsely presence of shrubs and degraded forest of Scots pine (*Genisto januensis-Pinetum*).

(Translated by Dejan Cigale, Blaž Repe)



PROUČEVANJE VZPETIN KOPASTEGA KRASA S POMOČJO DIGITALNEGA MODELA VIŠIN

Izvirni znanstveni članek
COBISS 1.01
DOI: 10.4321/dela.52.141-160

Izvleček

Glavni namen članka je prikaz postopka prepoznavanja in klasifikacije geomorfoloških oblik kopastega krasa na štirih različnih območjih v Sloveniji ter na podlagi morfometrične analize podati nove ugotovitve o Dinarskem kopastem krasu. Analiza je potekala s pomočjo programskega orodja *ArcMap* 10.4.1, kjer smo oblike prepoznali s pomočjo orodja *Fill*. Avtorja ugotavljata, da je kopasti kras zelo raznolik tip površja, ki se od območja do območja razlikuje. Največji vpliv na oblikovanost vrhov pripisujeta strukturnim geološkim razmeram ter globini vadozne cone.

Ključne besede: kopasti vrhovi, GIS, Dinarski kras, geomorfologija, DMV, samodejno prepoznavanje oblike, Slovenija

STUDY OF CONE KARST PINNACLES WITH THE USE OF DIGITAL ELEVATION MODEL

Abstract

The main goal of the article is detection and classification of cone karst landforms in four different study areas in Slovenia and the introduction of new Dinaric cone karst findings based on the morphometric analysis. Analysis was made in *ArcMap* 10.4.1, where the landforms were recognized using the *Fill* tool. Authors found out

⋮ * Ulica Metoda Mikuža 16, SI-1000 Ljubljana

⋮ ** Oddelek za geografijo, Filozofska fakulteta Univerze v Ljubljani, Aškerčeva 2,
⋮ SI-1000 Ljubljana

⋮ e-pošta: sasostefanovski34@gmail.com, blaz.repe@ff.uni-lj.si

that cone karst is a very diverse type of relief that differs from area to area. The biggest factors of cone karst landform shaping are structural geological settings and the depth of the vadose zone.

Keywords: cone hills, GIS, Dinaric karst, geomorphology, DEM, automated feature recognition, Slovenia

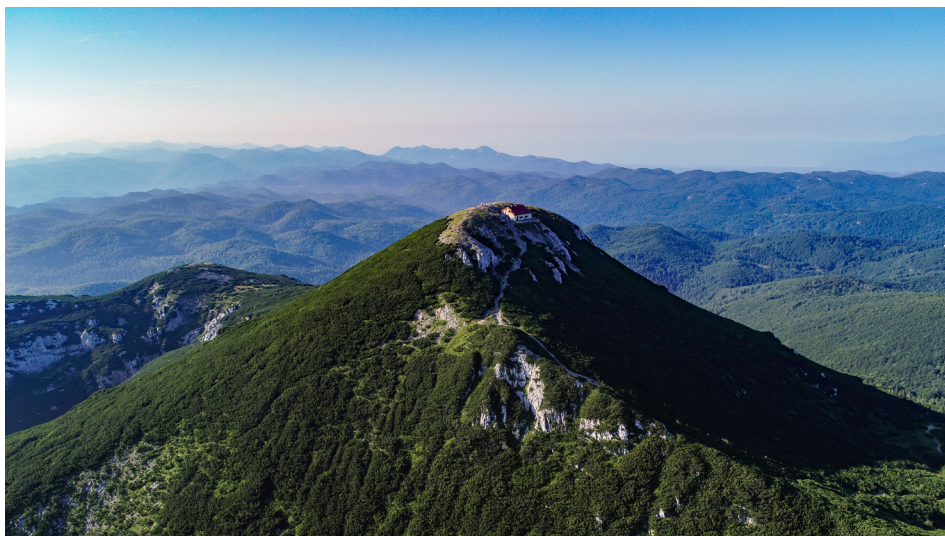
1 UVOD

Kopasti kras je tip kraškega površja, ki se mu je na območju zmerno toplega podnebja v primerjavi z drugimi tipi krasa v krasoslovju namenjalo manj pozornosti. Gre za tip površja, kjer se osamljeno ali iz skupne osnove dvigajo več deset metrov visoke kraške vzpetine. Te vzpetine imajo tloris večinoma okroglaste oblike, vendar se med seboj razlikujejo po strmini pobočij in reliefni energiji (Habič, 1968, 1980; Gams, 2004). V kontekstu kopastega krasa moramo upoštevati tudi kotanje, ki ležijo med vzpetinami. Na območju zmerno toplega podnebja te kotanje imenujemo uvale (Ford, Williams, 2007; Čalić, 2011; Stepišnik in sod., 2019).

Podrobneje proučene so kraške vzpetine tropskih predelov (Daneš, 1915; Lehmann, 1936; Sweeting, 1972; Williams, 1987; Sweeting, 1995; Ford, Williams, 2007; Salomon, 2011). Kraške vzpetine na teh območjih pogosto delimo v dve skupini. Prvo skupino imenujemo stožčasti kras (angl. *cone karst*, kit. *fengcong*) in predstavlja šope vrhov različnih oblik ter dimenzij, ki se dvigujejo iz skupne osnove (Ravbar, 2002). Izraz stožčasti kras se pogosto uporablja za sopomenko kopastega krasa, vendar izraz ni najbolj primeren, saj predstavlja zgolj eno izmed dveh skupin tropskih kraških vzpetin, poleg tega so vrhovi zmerno toplega podnebja redkeje stožčasto oblikovani. S korozijskim poglobljanjem vmesnih kotanj stožčastega krasa, ki jim v tropskih predelih pravimo cockpiti (Lehmann, 1936; Sweeting, 1972; Stepišnik, 2011), te dosežejo nivo kraške talne vode, kjer se poglobljanje zaključi. V nadaljevanju se preoblikujejo zgolj vrhovi, katerih pobočja se oddaljujejo eno od drugega, dokler ne postanejo izolirani. Tip krasa, kjer se vzpetine dvigujejo samostojno na aluvialni ravnici, močvirju ali sredi morja, imenujemo stolpasti kras (angl. *tower karst*, kit. *fenglin*) (Ravbar, 2002; Stepišnik, 2011).

Habič (1968; 1980; 1986) je podal teorijo, da je dinarski kopasti kras relikv tropskega podnebja v terciarju. S prisotnostjo zmrzalnega preperevanja in manj intenzivne evapotranspiracije naj bi iz prepadnih sten nastala aktivna in uravnotežena pobočja. V pleistocenu so se vmesne kotanje intenzivno lokalno poglobljale (Habič, 1968). Teorije, ki temelji na klimatski geomorfologiji, ne moremo z gotovostjo potrditi, saj ni dokazov, ki bi jo podprli.

Slika 1: Snežnik, pogled proti jugu (foto: U. Stepišnik).



Habiča (1968; 1980; 1986) lahko označimo za edinega, ki je podrobneje proučeval dinarski kopasti kras. Izdelal je klasifikacijo, kjer je vrhove klasificiral v tri razrede glede na razmerje med reliefno energijo in dolžino pri vzhodu. Vrhove je tudi ločil glede na obliko, kjer je za kopasto oblikovane vrhove ponudil ime hum. Poimenovanje je ponesrečeno, saj hum razumemo kot osamel vzpetino na kraškem polju (Gams, 2004).

Od zadnje podrobnejše raziskave na temo kopastega krasa je minilo več kot 30 let. V tem času so se izjemno spremenile tudi metode geomorfološkega proučevanja. Z razvojem kvantitativnih metod in podatkov je omogočeno proučevanje površja na daljavo. S pomočjo geoinformacijskih orodij lahko izdelamo postopke prepoznavanja reliefnih oblik ter jih v nadaljevanju analiziramo. Proučevanja kopastega krasa smo se lotili sistematično. Glavni namen prispevka je prikaz izdelave postopka prepoznavanja kraških vzpetin s pomočjo programskega orodja *ArcMap 10.4.1*. Postopek temelji na nivojskem zapolnjevanju inverznega DMV-ja. Vzpetine smo morfometrično analizirali ter klasificirali na podlagi nivoja, na katerem je bila oblika prepoznana, in oblikovanosti, kar smo želeli storiti objektivno s pomočjo avtomatiziranih geoinformacijskih postopkov.

2 METODE IN MATERIALI

Raziskava ima štiri metodološke sklope. Prvi sklop predstavlja prepoznavanje oblik kopastega krasa na podlagi digitalnega modela višin (DMV) s pomočjo avtomatiziranega, iterativnega zapolnjevanja kotanj. V drugem delu smo ročno urejali rezultate avtomatiziranega postopka, kjer smo odstranili oblike, ki ne ustrezajo kriterijem, ter dodali tiste, ki so s postopkom ostale neprepoznane. V tretjem sklopu smo izvedli morfometrično analizo. Na podlagi variacijskega razmika, nivoja zaznavanja in ovalnosti smo v zadnjem sklopu oblike kopastega krasa klasificirali.

Slika 2: Metodološki koraki.

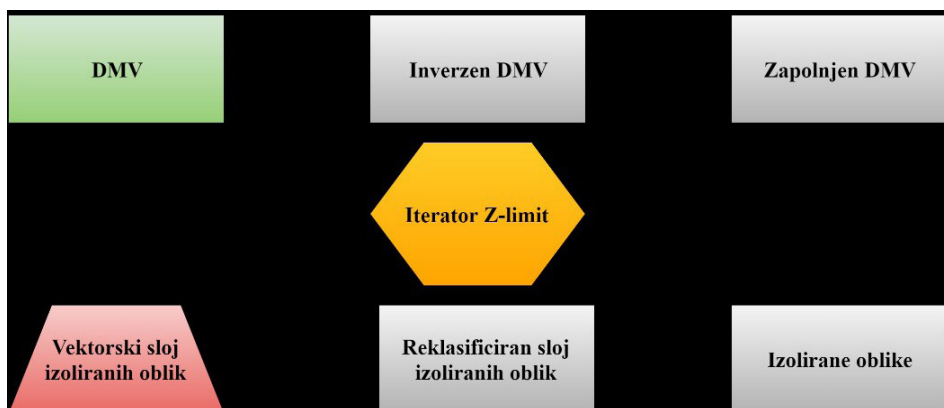


Inventarizacije geomorfoloških oblik, vezanih na kraške vzpetine, smo se lotili s pomočjo geoinformacijskega orodja *ArcMap 10.4.1*, kjer smo oblike identificirali na podlagi digitalnega modela višin ločljivosti 5 metrov. Postopek je procesorsko, časovno in spominsko zahteven. Temelji na uporabi hidrološkega orodja *Fill*, ki je namenjeno odstranjevanju ponorov DMV-ja. Orodje *Fill* je Grlj (2014) uporabil za prepoznavanje kraških kotanj, kjer je nato na podlagi morfometričnih značilnosti izoliral brezstropne jame. Orodje smo uporabili za prepoznavanje kraških vzpetin, kjer je treba kot vhodni sloj definirati inverzen DMV. Vhodni DMV proučevanega območja pretvorimo v inverzen DMV, s čimer se tudi kotanje pretvorijo v vrhove ter obratno. S pomočjo hidrološkega orodja *Fill* nastale kotanje nato nivojsko zapolnjujemo. Inverzen DMV dobimo z enačbo:

$$\text{InverzenDMV} = (\text{DMV} - Z_{\text{max}}) \times (-1) + Z_{\text{min}}$$

Kjer DMV predstavlja digitalni model višin proučevanega območja, Z_{max} najvišjo nadmorsko višino območja in Z_{min} najnižjo. Orodje *Fill* ponuja možnost nivojskega zapolnjevanja s pomočjo parametra Z -limit. Če je variacijski razmik vzpetine večji kot vrednost parametra Z -limit, kotanja inverzne vzpetine ostane nezapolnjena. Uporabili smo vrednosti od 10 do 150 metrov s korakom zapolnjevanja enakim 2. Najvišjo in najnižjo vrednost smo določili glede na Habičeve (1980) opise. Ko od zapolnjenega DMV-ja odštejemo inverzen DMV, izoliramo zaznane vzpetine, ki jih nato avtomatično pretvorimo v vektorske. Rezultat prvega koraka je enainšesdeset vektorskih podatkovnih slojev. Te združimo z orodjem *Merge* in pobrišemo dvojnike. Z orodjem *Sort* nato uredimo nivojski prikaz glede na površino od najmanjšega do največjega.

Slika 3: Postopek za prepoznavanje kraških vzpetin.



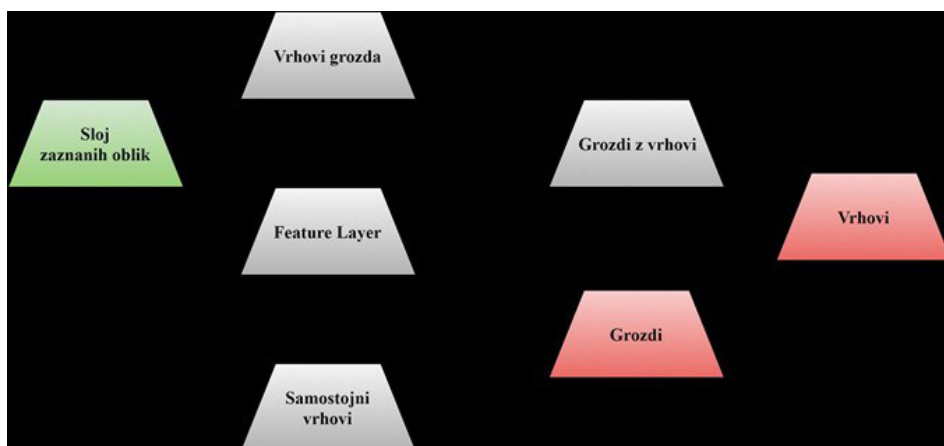
Večine zaznanih vzpetin ni mogoče šteti za oblike kopastega krasa. Obdržali smo vse tiste vzpetine, kjer za njihove morfometrične parametre velja:

$$\frac{P}{h} \times 10^4 \geq 1$$

Pri čemer je P površina vzpetine in h variacijski razmik. Na ta način se znebimo vseh mnogokotnikov, ki glede na površino ne predstavljajo znatnega dviga površja. Večinoma gre za vrhove z izjemno majhnim tlorisom (nekaj 10 m^2) in obsežna dvignjena območja, ki jih je algoritem vseeno zaznal kot vzpetino. S pomočjo topografskih zemljevidov merila 1 : 25.000 smo izbrisali tudi antropogene oblike (npr. dvignjeno površje ob železnici). V primerih, kjer je en vrh ali baza vrhov zaznalo večkrat, smo obdržali zgolj zadnji, največji mnogokotnik. Nekaj oblik je bilo treba dodati ročno s pomočjo najnižje ležeče zaprte plastnice pri ekvidistanci 5 metrov. Večinoma je šlo za najvišji vrh skupine vrhov.

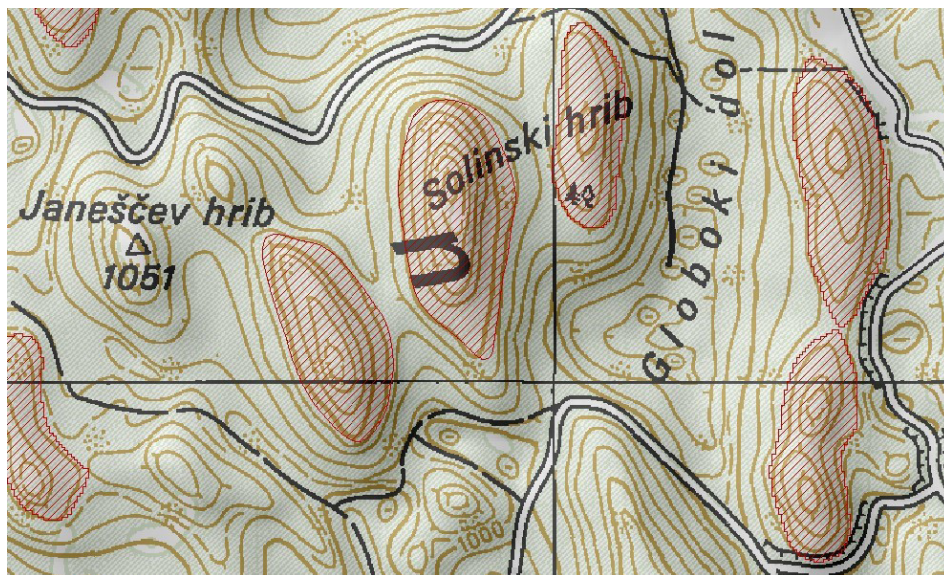
Sledila je klasifikacija oblik kopastega krasa. Slovenska literatura nivojske klasifikacije kraških vzpetin ne pozna, primanjkujejo tudi natančnejše morfometrične definicije in opisi vzpetin. Sprva smo oblike delili glede na to ali gre za en vrh ali skupno bazo več vrhov. Skupno bazo vrhov smo poimenovali kopasti grozd. Gre za geomorfološko obliko, ki se pojavlja v bolj razgibanem svetu, izjemoma pa tudi na uravninah. Značilno je, da imajo kraške vzpetine vnožja na približno enaki nadmorski višini. Posebna vrsta kopastih grozdov so kopasti hrbti. Gre za tip kopastega grozda, kjer si kraške vzpetine sledijo v nizu in izkazujejo skupno navezavo na lokalno geološko strukturo. Kopasti hrbet je pogosta oblika visokega dinarskega krasa. Hrbte smo od grozdov ločili ročno.

Slika 4: Postopek ločevanja vrhov in grozdov.



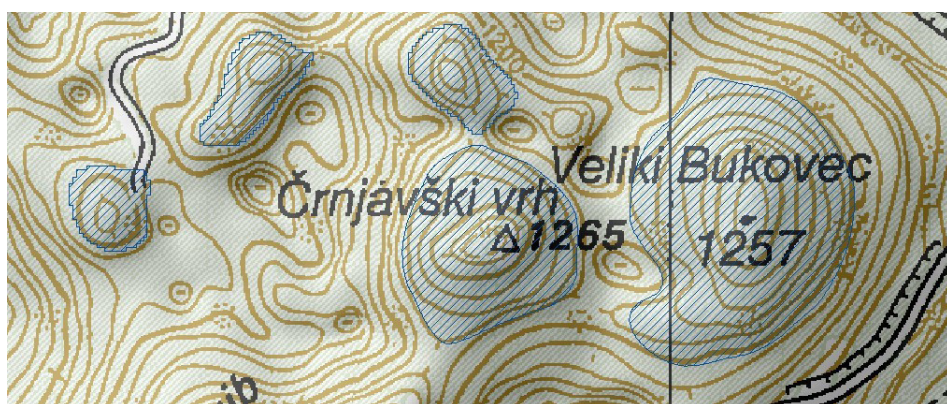
Obenem smo se odločili tudi za klasifikacijo kopastih vrhov s pomočjo avtomatiziranega postopka. Slovenska (Habič, 1980; Stepišnik, 2017) in tuja literatura (Salomon, 2011) opisujeta, da so si kopasti vrhovi morfološko precej različni. Poleg razlik v variacijskem razmiku in premeru je najbolj očitna razlika v podolgovatosti oziroma ovalnosti.

Slika 5: Rebra na osrednjem delu Nanosa.



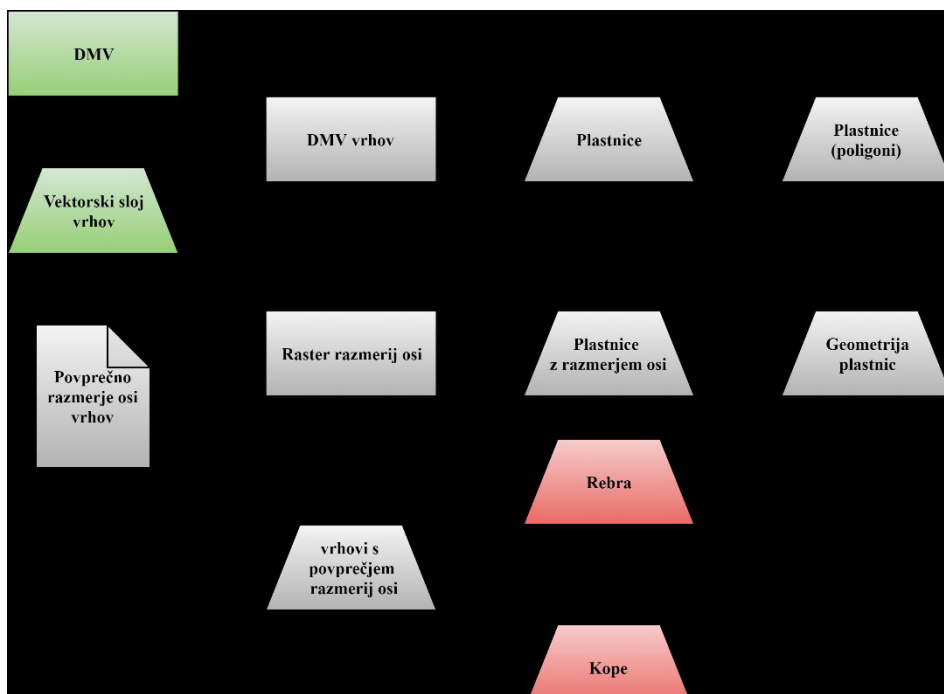
V literaturi, ki obravnava kraško površje, pogosto zasledimo termin greben. Njegovo uporabo na krasu težko upravičimo, saj gre za geomorfno obliko, ki jo najdemo na fluvialnem površju. V primeru grebenasto oblikovanih kopastih vrhov površinsko tekoča voda ni tista, ki je odgovorna za njihovo preoblikovanje, temveč je to verjetno posledica lokalne geološke strukture. Podolgovate vrhove smo poimenovali rebra. Zanje je značilna izrazita slemenitev. Vrh je neizrazit in razpotegnjen v smeri daljše osi kraške vzpetine, zato je tudi naklon v tej smeri bolj blag kot prečno na rebro. Kope so kraške vzpetine, ki so bolj ovalne oblike in jim pogosto težje določimo orientacijo, kot je to v primeru reber. Njihov vrh je precej bolj izrazit ter je lahko oblikovan stožčasto ali bolj položno. Vrednosti naklonov različnih smeri neba pri kopah precej manj variirajo kot pri rebrih (Stefanovski, 2018).

Slika 6: Kope na vzhodnem delu Nanosa.



Ovalnost se lahko z višino vzpetine drastično spreminja, zato klasifikacija zgolj na podlagi razmerja daljše in krajše osi ob vznožju ni smiselna. Oblike smo klasificirali glede na razmerja osi plastnic pri ekvidistanci 5 metrov, kjer smo dobili vrednosti od 0 do 1. Če ovalnost znaša 1, pomeni, da so vse osi enako dolge. Vse vzpetine, katerih ovalnost je manjša ali enaka 0,5, spadajo v skupino reber. Oblike, ki jih zaradi prenizkega variacijskega razmika nismo mogli šteti med kraške vzpetine, vendar dosegajo variacijski razmik med 5 in 10 metrov, smo poimenovali grbe. Gre za manjše pregibe na površju, ki ne dosegajo višine 10 metrov. Grbe lahko predstavljajo začetni stadij razvoja kopastega vrha, kjer se okoliške kotanje še niso dovolj poglobile. V nekaterih primerih pa predstavljajo zaključni stadij razvoja, kadar se kotanje več ne poglobljajo, mehanske sile pa delujejo zgolj na vzpetino in jo tako nižajo (Stefanovski, 2018).

Slika 7: Postopek klasifikacije vrhov.

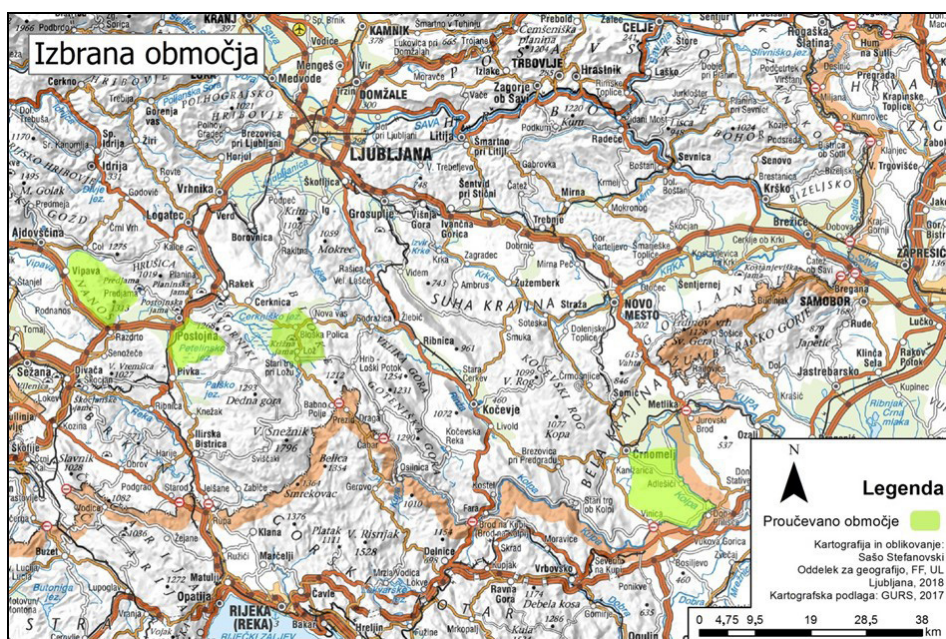


Oblike smo podrobneje morfometrično analizirali. Zanimali so nas višina, naklon, površina, ovalnost in orientacija vzpetin kopastega krasa. Naklone grozdov smo izmerili brez vrhov in grb, podolgovatost in orientacijo pa smo določili zgolj kopastim hrbtom. V preglednici 2 so predstavljene aritmetične sredine morfometričnih parametrov, zgolj orientacija je prikazana z modusom.

3 RELIEFNE ZNAČILNOSTI PROUČEVANIH OBMOČIJ

Kopasti kras je kompleksen tip površja, ki ga še ne poznamo dovolj dobro, zato je bilo za potrebe celovitejše sistematične analize treba izbrati večje število območij, ki se razlikujejo po globini vadozne cone. Izbrali smo štiri območja, eno območje globokega krasa, eno plitvega krasa in dve območji, kjer se plitvi ter globoki kras stikata. Obenem smo se izognili površju, ki je bilo ledeniško preoblikovano, saj so nas zanimale morfometrične lastnosti kopastih vrhov, ki v pleistocenu niso bili preoblikovani z ledeniški procesi. Izbira območij je temeljila tudi na dosedanjih raziskavah kopastega krasa v Sloveniji (Habič, 1968; 1980; Stepišnik, 2017).

Slika 8: Proučevana območja.

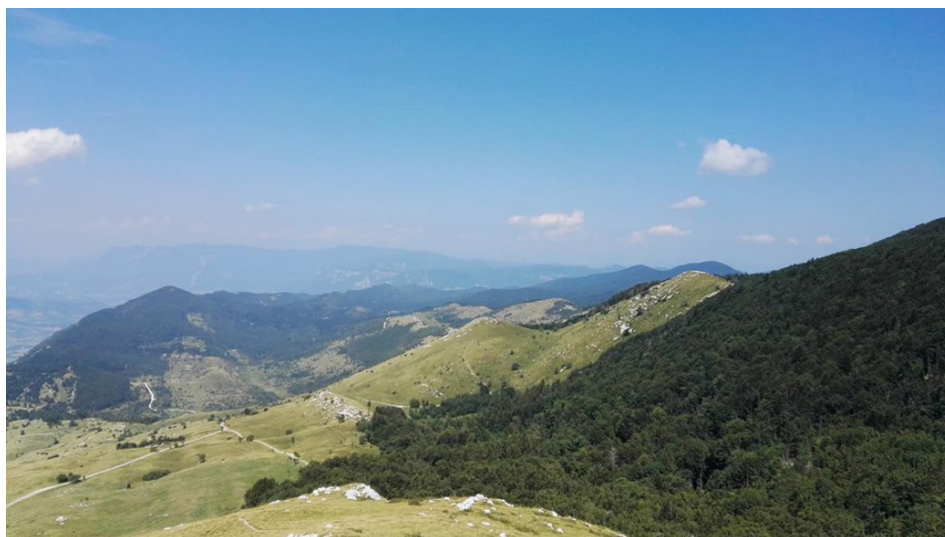


3.1 Nanos

Nanos je visoka robna dinarska planota, ki leži na zahodu Slovenije. Razmejena je s strukturnimi stopnjami, ki se dvigajo nad Pivško kotlino in Vipavsko dolino. Relief Nanoške planote je zelo raznovrsten, predvsem zaradi geološke osnove in tektonske zgradbe (Habič, 1968). Med vzpetinami prevladujejo kopasti vrhovi in vzpetine, ki imajo obliko grebenov. Med vdolbinami so podolgovate, suhim dolinam in grapam podobne oblike, ki so večinoma lokalno poglobljene. Planoto lahko razdelimo na dva dela, na višjo vzhodno polovico in nižjo zahodno (Habič, 1968).

Po geološki zgradbi je Nanos velika, polegla in na eocenski fliš narinjena guba krednih apnencev (Limanovski, 1910, cit. v Habič, 1980; Gams, 2004). Na severnem delu planote je lepo vidna antiklinala jurskih plasti, ki jo je na severu presekal predjamski prelom. Nadaljevanje istih jurskih plasti najdemo na Hrušici (Pleničar, 1970). Nanos večinoma sestavljajo apnenci. Najstarejše so jurske plasti na vzhodnem in severovzhodnem delu planote. Mestoma se apnenec menjava z dolomitom. Večinski del Nanosa pa tvorijo apnenci in dolomiti kredne starosti (Pleničar, 1970; Buser, 1973).

Slika 9: Pogled z Nanoške Grmade proti zahodu (foto: S. Stefanovski).



3.2 Jugovzhodna Bela Krajina

Bela Krajina je kraški ravnik na skrajnem jugovzhodu Slovenije. Gre za območje nizkega dinarskega krasa, kjer se mestoma pojavljajo kopaste vzpetine (Gams, 2004). Območje, kjer najdemo največje kraške vzpetine, nosi toponim Bukovje (Gams, 1961). Habič (1984) razporeditev vrhov v Beli Krajini razlaga z razporeditvijo bolj prepustnih drenažnih con in vmesnih manj zdrobljenih delov kamnin. Najbolj pogoste geomorfološke oblike na območju so vrtače (Gams, 1961).

Ravnik večinso tvorijo karbonatne kamnine. Gre za plasti jurske in kredne starosti, na površju se izmenjujejo dolomiti in apnenci. Jurske plasti v obliki podkve oklepajo kredne karbonate od Jankovičev, preko Kolpe do Vinice, kjer se razdeli v dva dela. Na območju najdemo številne prelome v dinarski in prečno dinarski smeri (Bukovac in sod., 1984).

3.3 Območje Križne gore

Območje Križne gore leži med Cerkljanskim, Loškim in Bloškim poljem. Gre za relativno uravnano površje, ki je razčlenjeno s številnimi uvalami in kopastimi vrhovi. Nekatere uvale imajo uravnana dna, kar je posledica fluviokraškega delovanja na dolomitnih pobočjih v njihovi okolici. Takšen primer uvale je Bloška polica (Gams, 2004). Najstarejše plasti območja so iz časov zgornjega triasa. Gre za glavni dolomit, ki

zvezno prehaja v spodnje jurske karbonate, ki na območju prevladujejo. Gre tako za dolomit kot apnenec. Osrednji del planote sestavljata apnenec in dolomit zgornjehurske starosti. Na okoliških kraških poljih najdemo holocenske nanose rek, ki so lahko globoki tudi do 25 metrov (Pleničar, 1970; Buser, 1974).

3.4 Zgornja Pivka in zahodni Javorniki

Območje Zgornje Pivke lahko na grobo označimo kot uravnano pokrajino, ki jo delimo na aluvialne uravnave in kraško uravnavo, ki je razčlenjena s številnimi oblikami kopastega krasa (Stepišnik, 2017). Površje Javornikov je zakraselo pogorje in ni planotasto kot npr. Nanos. Večina vode se drenira proti Planinskemu polju, ob visokih vodostajih del vod odteka v smeri izvirov na Zgornji Pivki (Gams, 2004).

Spodnjekredni karbonati so najstarejše kamnine območja, ki jih najdemo na vzhodnem in osrednjem delu Javornikov. Gre za apnenec z vložki zrnatega dolomita. Spodnjeturonske plasti najdemo na prehodu Javornikov v Pivško kotlino. V Pivški kotlini najdemo fliš, ki je ponekod prekrit s preperino fliša in nanosi rek. Pojavlja se luskasta zgradba s slemenitvijo vzhod-zahod, kar kaže na vpliv mlajšega narivanja (Pleničar, 1970).

4 REZULTATI KLASIFIKACIJE IN MORFOMETRIČNE ANALIZE

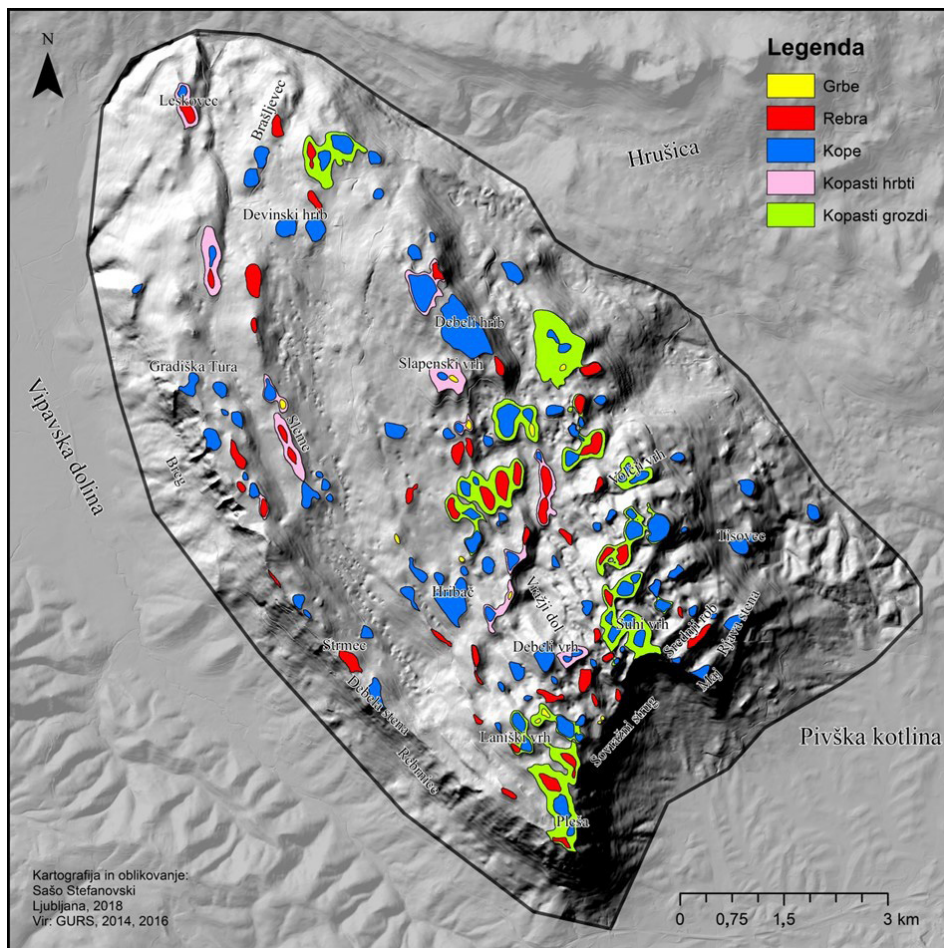
Preglednica 1: Rezultati klasifikacije.

Območje	Število kop	Število reber	Število grb	Število grozdov	Število hrbtov	Skupna površina (km ²)	Delež območja (%)
Nanos	108	52	12	26	13	11,1	12,6
Bela Krajina	56	4	40	3	0	9,9	6,15
Križna gora	62	20	38	22	14	7,8	12
Pivka	60	4	29	11	7	11,3	20,9

Rezultati prepoznavanja geomorfni oblik in morfometrična analiza le teh nakazujeta na izjemno raznolikost kopastega krasa. Največje število vrhov smo prepoznali na Nanoški planoti, kar 160. Od tega jih 52 pade v skupino reber, kar je prav tako največ med vsemi območji. To se odraža tudi v najnižji vrednosti ovalnosti med vsemi območji. Med drugim območje Nanosa izstopa tudi zaradi največjega povprečnega naklona med vsemi območji in najmanjše povprečne površine vrhov, kar je lahko tudi vzrok za njihovo številčnost. Območja slabše kamninske prepustnosti so manjša kot

na ostalih območjih oziroma jih seka večje število con, ki so bolj prepustne za vertikalni odtok vode, kar se odraža na površju, ki je bolj razčlenjeno z vrhovi.

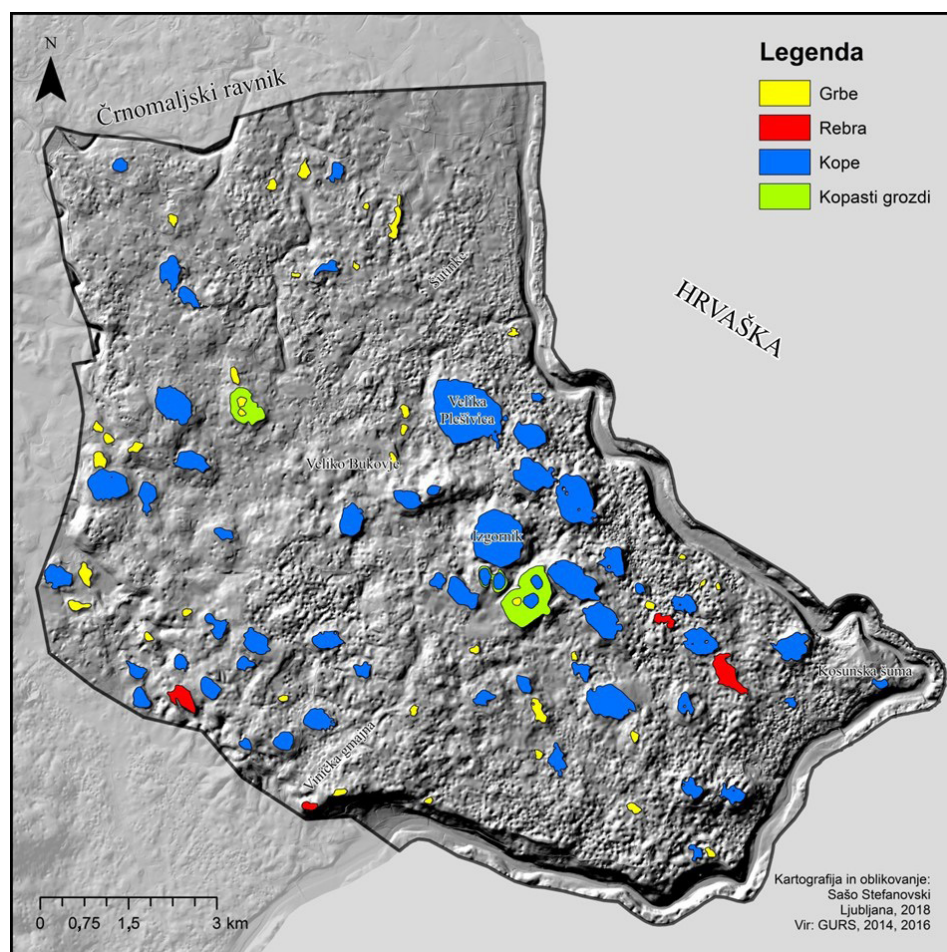
Slika 10: Rezultati klasifikacije na območju Nanosa.



Bela Krajina se od Nanosa povsem razlikuje. Število zaznanih vzpetin znaša 60, od tega se pojavljajo zgolj 4 rebra. Gre za območje, kjer kopaste oblike prekrivajo zgolj 6,15 % površja. Bela Krajina v primerjavi z ostalimi območji ni bila deležna tako intenzivnega tektonskega preoblikovanja, kar je opazno v razčlenjenosti površja, saj pravzaprav prevladujejo vrtače in ne kopaste oblike. Prepoznali smo zgolj 3 grozde, kar nakazuje, da se na območjih plitve vadozne cone vrhovi večinoma dvigujejo

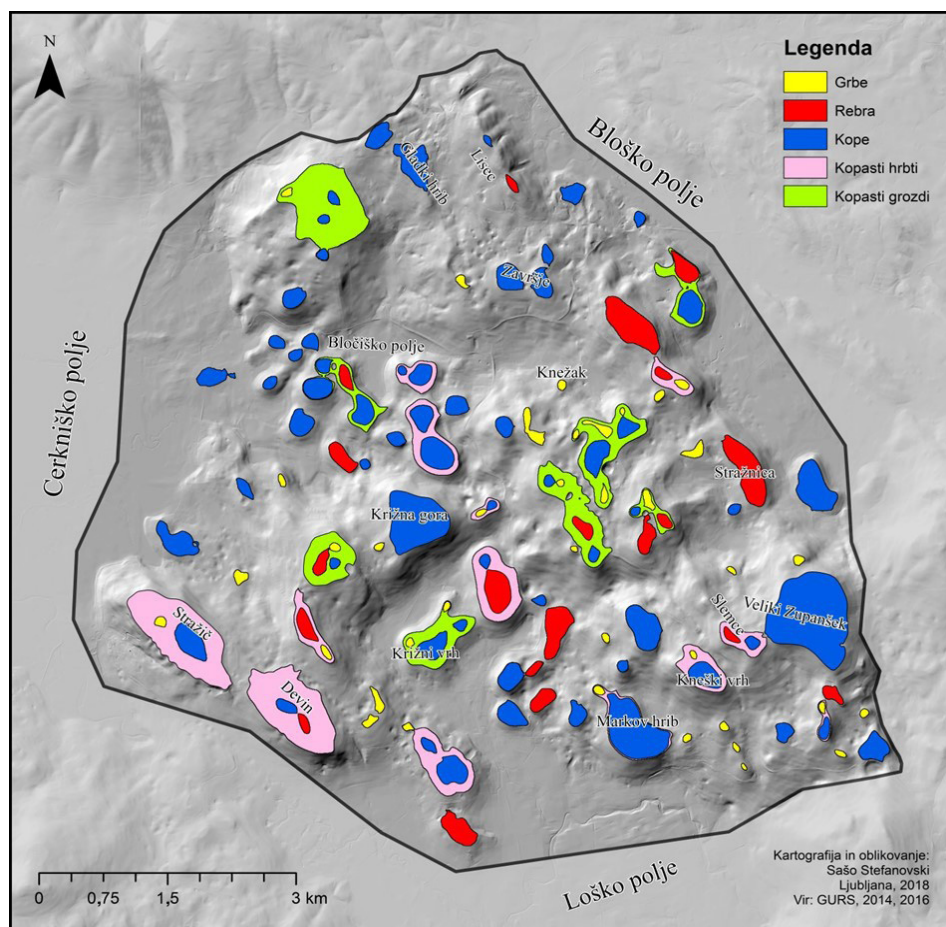
izolirano. To pa sovpada z ugotovitvami iz območij tropskega krasa. Povprečni naklon vrhov znaša zgolj 8,5, kar ponovno lahko povežemo z manj intenzivno tektoniko ter samim procesom preoblikovanja vrhov s strani eksogenih procesov. V Beli Krajini najdemo tudi najvišji in največji zaznani vrh. Velika Plešivica je visoka kar 127,4 m, njen vrh je uravnan in vrtačast. Primere vrtač na vrhovih smo zasledili zgolj v Beli Krajini. Vrtače so verjetno nastale še pred dvigom Velike Plešivice. Iz tega lahko tudi sklepamo, da nastanek izoliranih vrhov ni povezan zgolj s poglobljanjem kotanj med kopastimi vrhovi, vendar so ti lahko tudi tektonskega nastanka kot posledica vertikalnega izriva (ang. *pop-up*).

Slika 11: Rezultati klasifikacije na območju jugovzhodne Bele Krajine.



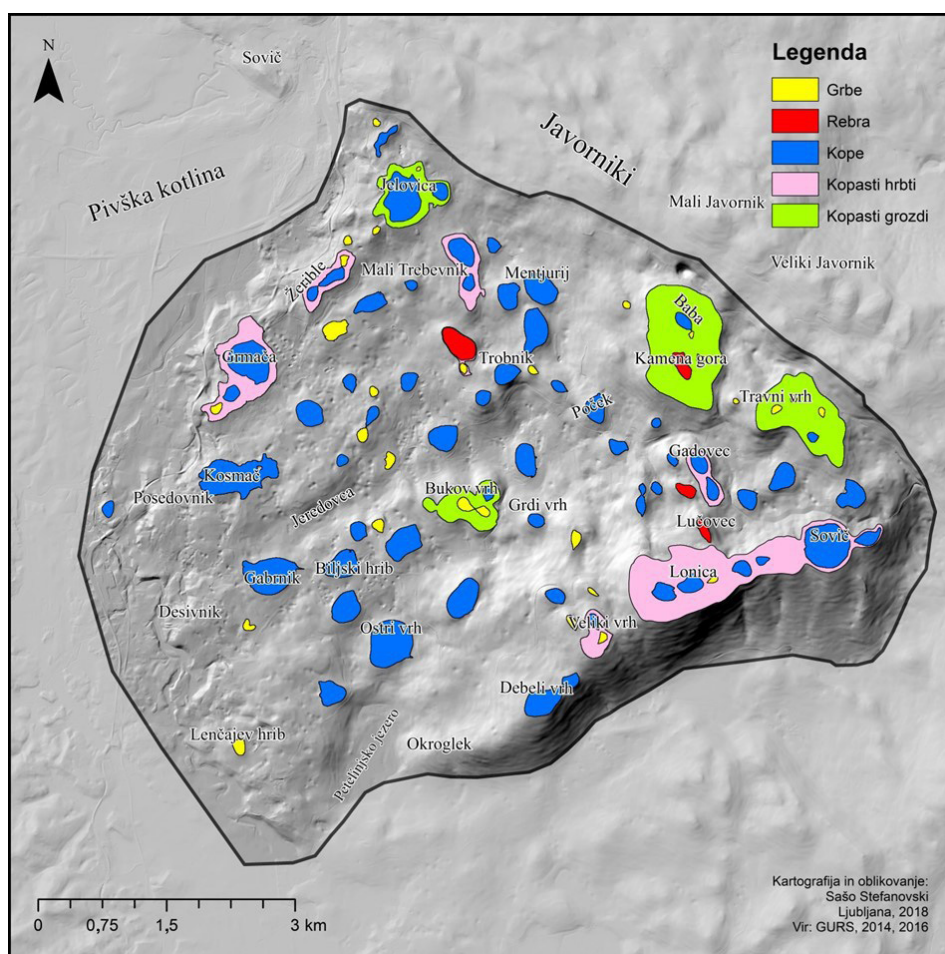
V povprečju so najvišji vrhovi na območju Križne gore s povprečno višino 26,2 m, kar je lahko posledica starosti visokega krasa na območju. Ob prehodu s planote na polje najdemo korozijske ostanke v obliki humov. Takšen primer je Žerovniški hum. Od izoliranih vrhov, ki so posledica tektonike, se najbolj razlikujejo po višini in naklonu, saj so precej položnejši in nižji. Območje Blok je zanimivo tudi iz litološkega vidika, saj smo na terenu prišli do ugotovitve, da se kopasti vrhovi pojavljajo tudi na triasnem dolomitu. Ti so zaradi manjše mehanske odpornosti položnejši kot vrhovi na apnencu. Severneje je dolomitno površje fluviokraško in ne kopasto. Razvoj kopastega krasa na dolomitu je odvisen od njegove sestave in pretrtosti. 20 od 82 vzpetin na območju uvrščamo med rebra. Sklepamo lahko, da je podolgovatost vrhov značilna za planotaste kraške predele, kjer so bile tektonske sile intenzivnejše.

Slika 12: Rezultati klasifikacije na območju Križne gore.



Na območju Zgornje Pivke kopaste oblike pokrivajo največ površja med vsemi proučevanimi območji, približno petino. Pivka izstopa zaradi orientacije vrhov. Največ jih je orientiranih v smeri SSV-JJZ, torej prečno na dinarsko smer. To je posledica lokalnih geoloških pogojev, saj na območju najdemo številne prelome, ki so prečni na dinarsko smer. Sicer območju lahko določimo podobne karakteristike kot na Bloški planoti. Gre za prehod iz plitvega krasa v globoki krasi, kar je vidno v morfometričnih značilnostih vrhov, saj načeloma strmine in višine oblik naraščajo z globino vadozne cone. Na območju so le štirje vrhovi v obliki reber, saj večinskega dela območja, glede na reliefne značilnosti, ne moremo opredeliti kot planotastega.

Slika 13: Rezultati klasifikacije na območju Zgornje Pivke.



Preglednica 2: Rezultati morfometrične analize.

		Nanos	Bela Krajina	Križna gora	Pivka
Vrhovi	Višina (m)	23,3	22,3	26,2	23,9
	Naklon (°)	17,6	8,5	13,8	12,5
	Površina (m ²)	30977,6	136723,3	70725,3	60345,3
	Ovalnost	0,57	0,66	0,63	0,68
	Orientacija	SSZ-JJV	SZ-JV	SZ-JV	SSV-JJZ
Grozdi	Višina (m)	52,7	41,1	57,3	64,7
	Naklon (°)	18,5	10,8	15,3	13,1
	Površina (m ²)	227242,6	322633	303697,8	486609,1
Hrbti	Ovalnost	0,42	/	0,49	0,44
	Orientacija	SSV-JJZ	/	SZ-JV	ZSZ-VJV

5 RAZPRAVA IN ZAKLJUČKI

Od zadnjega sistematičnega proučevanja kopastega krasa je minilo več kot 30 let. V tem času je prišlo v geomorfološkem proučevanju do velikih sprememb, predvsem je opazen velik porast pri uporabi kvantitativnih metod. V našem primeru smo se proučevanja kopastega krasa lotili s pomočjo tehnologije GIS. Prepoznavanje in analiza kopastih oblik sta potekala s programskim orodjem *ArcMap 10.4.1* s pomočjo avtomatiziranega iterativnega zapolnjevanja kotanj inverznega DMV-ja. Z obdelavo DMV-ja smo prepoznali 366 kraških vrhov na štirih različnih območjih dinarskega krasa. Zaznali smo tudi 62 skupnih baz vrhov in 119 manjših dvigov površja, ki ne dosegajo višine 10 metrov.

Oblike smo nato klasificirali in jih poimenovali. Kraške vzpetine smo ločili glede na razmerje osi notranjih plastnic pri ekvidistanci 5 metrov. Vzpetine, katerih ovalnost je večja od 0,5, smo poimenovali kope, vrhovi, katerih vrednost je manjša ali enaka pragu 0,5, pa tvorijo skupino reber. Skupne baze vrhov smo poimenovali kopasti grozdi. Identificirali smo podtip kopastega grozda, kjer se vzpetine pojavljajo v nizu. Obliko smo poimenovali kopasti hrbet. Za vse kopaste oblike, ki niso dosegle višine 10 metrov, smo uporabili ime grbe.

Klasifikaciji je sledila morfometrična analiza prepoznanih geomorfoloških oblik. Ker smo želeli izpeljati celovitejšo analizo, smo analizirali štiri območja, ki se razlikujejo po globini vadozne cone, in rezultate primerjali. Višina vzpetin je odvisna od globine vadozne cone in stadija razvoja kopastega površja ter tektonike. Vzpetine se z naraščanjem globine vadozne cone višajo, saj se vmesne kotanje poglobljajo hitreje kot eksogeni procesi znižujejo vrhove, veliko vlogo pa ima tudi tektonika, ki je nekatere predele bolj dvignila kot druge. Najvišja zaznana vzpetina se nahaja v Beli Krajini (127,4 m visoka Velika Plešivica) in gre za osameli kopasti vrh. Lahko sklepamo, da

obstajata dva mehanizma nastanka osamljenih kopastih vrhov. Prvi primer predstavljajo korozijski vrhovi. Gre za vrhove, ki se zaradi različne prepustnosti kamnine počasneje nižajo kot njihova okolica. Primer korozijskega izoliranega vrha je Žerovniški hum na Cerkniskem polju. Drug primer so izolirani vrhovi, ki jih tektonsko lahko opredelimo kot vertikalne izrive. Oba tipa vrhov lahko ločimo glede na morfolometrične značilnosti, saj korozijski vrhovi ne dosegaajo tako velikih višin, površin in naklonov kot tektonski. Naklon se zaradi istega razloga kot višina obenem večja z globino vadozne cone, prav tako pa se večja število kopastih grozdov. Zanimivo je tudi, da se ovalnost v povprečju z globino vadozne cone manjša, kar pa verjetno lahko pripišemo intenzivnejšemu delovanju tektonike. Vrhovi kažejo izrazito navezavo na lokalno geološko strukturo, saj so večinsko dinarsko usmerjeni, veliko je tudi vrhov, ki so usmerjeni prečno na dinarsko smer, na območju Zgornje Pivke celo prevladujejo. Na pojavnost vrhov vpliva tudi litologija. Kopaste vrhove najdemo na apnencu kot tudi na dolomitu. Na dolomitu se sicer pojavljajo izjemoma, torej na območjih, ki nimajo fluviokraškega značaja, kar lahko najverjetneje pripišemo pretrtosti dolomita in njegovi sestavi. Vrhovi na dolomitu so zaradi manjše mehanske odpornosti bolj položni kot tisti na apnencu (Gams, 2004; Ford, Williams, 2007).

Analiza predstavlja manjši vpogled v kompleksnost kopastega krasa, ob tem pa prikazuje tudi sodobno možnost geomorfološkega raziskovanja. Ob tem je treba poudariti, da mora geografsko proučevanje pokrajine vseeno temeljiti na terenskem delu v prepletu z GIS-i. V kontekstu kopastega krasa bi bila smiselna predvsem analiza povezanosti vrhov in vmesnih kotanj s strukturnimi razmerami območja ter geomorfološka analiza oblik. Avtomatizirane postopke, uporabljene v analizi, bi lahko zapisali v programskem jeziku Python, kar bi prineslo večjo časovno in procesorsko učinkovitost, s čimer bi lahko proučili večja območja. Eno izmed prihodnjih možnih raziskovalnih vprašanj je proučevanje vpliva, ki ga je pleistocenska poledenitev imela na oblike kopastega krasa. Potrebna pa je tudi omemba, da uporabljena metoda prepoznavanja kopastih oblik ni edina, zato bi bila potrebna primerjava z drugimi metodami. Kot primerna potencialna metoda se ponuja indeks topografske odprtosti (Yokohama in sod., 2002). V raziskavi smo proučevali zgolj štiri območja kopastega krasa v Sloveniji, obstaja torej še vrsta območij, ki čaka na geomorfološko proučevanje.

Literatura in viri

- Buser, S., 1973. Tolmač lista Gorica, L 33–78. Beograd, Zvezni geološki zavod, 50 str.
 Buser, S., 1974. Tolmač lista Ribnica, L 33–76. Beograd, Zvezni geološki zavod, 60 str.
 Bukovac, J., Poljak, M., Šušnjar, M., Čakalo, M., 1984. Tumač za list Črnomelj, L 33–91. Beograd, Zvezni geološki zavod, 63 str.

- Čalić, J., 2011. Karstic uvala revisited: Toward a redefinition of the term. *Geomorphology*, 134, 1–2, str. 32–42.
- Daneš, J. V., 1915. Das Karstgebiet Goensneg Sewoe in Java. *Věstník Královské české společnosti nauk, třída mathematicko-pírodovědecká*, 89 str.
- Ford, D., Williams, P. D., 2007. *Karst hydrogeology and geomorphology*. Chichester, Wiley, 576 str.
- Gams, I., 1961. H geomorfologiji Bele Krajine. *Acta Geographica*, 6, str. 191–240.
- Gams, I., 1965. H kvartarni morfogenezi ozemlja med Postojnskim, Planinskim in Cerknjskim poljem. *Geografski vestnik*, 37, str. 61–101.
- Gams, I., 2004. *Kras v Sloveniji v prostoru in času*. Ljubljana, Založba ZRC, 515 str.
- Grlj, A., 2014. *Uporaba digitalnega modela višin in izbranih večspektralnih izdelkov daljinskega zaznavanja za iskanje kraških kotanj in brezstropih jam Podgorskega krasa*. Magistrsko delo. Ljubljana, Filozofska fakulteta, Oddelek za geografijo, 151 str.
- Habič, P., 1968. *Kraški svet med Idrijco in Vipavsko dolino: prispevek k poznavanju razvoja kraškega reliefa*. Ljubljana, ZRC SAZU, 243 str.
- Habič, P., 1980. Nekatere značilnosti kopastega krasa v Sloveniji. *Acta carsologica*, 9, str. 5–25.
- Habič, P., 1984. *Strukturne oblike v kraškem reliefu Dolenjske in Bele Krajine*. V: Plut, D., Ravbar, M. (ur.). *Dolenjska in Bela Krajina: 13. zborovanje slovenskih geografov*, str. 57–66.
- Habič, P., 1986. *Površinska razčlenjenost Dinarskega krasa*. *Acta carsologica*, 14/15, str. 39–58.
- Jennings, J. N., 1985. *Karst geomorphology*. Oxford, Basil Blackwell, 293 str.
- Lehmann, H., 1936. *Morphologische Studien auf Java*. *Geographische Abhandlungen*, 3, str. 3–22.
- Pleničar, M., 1970. *Tolmač za list Postojna*, L 33–77. Beograd, Zvezni geološki zavod, 58 str.
- Premru, U., 2005. *Tektonika in tektogeneza Slovenije: Geološka zgradba in geološki razvoj Slovenije*. Ljubljana, Geološki zavod Slovenije, 518 str.
- Ravbar, N., 2002. *Kitajska kraška terminologija (na izbranih primerih iz tropskega in subtropskega krasa)*. *Acta carsologica*, 31, 2, str. 189–208.
- Salomon, J. N., 2011. *A mysterious karst: the »chocolate hills« of Bohol (Philippines)*. *Acta carsologica*, 40, 3, str. 429–444.
- Stefanovski, S., 2018. *Uporaba digitalnega modela višin pri proučevanju kopastega krasa na izbranih območjih. Zaključna seminarska naloga*. Ljubljana, Filozofska fakulteta, Oddelek za geografijo, 79 str. URL: <https://repozitorij.uni-lj.si/Dokument.php?id=115592&lang=slv> (citirano 12. 10. 2019).
- Stepišnik, U., 2011. *Fizična geografija krasa*. Ljubljana, Znanstvena založba Filozofske fakultete, 143 str.
- Stepišnik, U., 2017. *Dinarski kras: plitvi kras Zgornje Pivke*. Ljubljana, Znanstvena založba Filozofske fakultete, 115 str.

- Stepišnik, U., Stojilković, B., Hočevar, G., 2019. V: Stepišnik, U. (ur.). Geomorfološke značilnosti Severnega Velebita. Dinarski kras. Severni Velebit, str. 21–43.
- Sweeting, M. M., 1981. Karst geomorphology. Stroudsburg, Hutchinson Ross publishing company, 427 str.
- Yokohama, R., Shirasawa, M., Pike, R.J., 2002. Visualizing topography by openness: A new application of image processing to digital elevation models. *Photogrammetric Engineering & Remote Sensing*, 68, 3, str. 257–265. URL: <https://pdfs.semanticscholar.org/c3d9/a561fdb9e8c34a2b79152aea72b46090bb2e.pdf> (citirano 15. 6. 2019).

STUDY OF CONE KARST PINNACLES WITH THE USE OF DIGITAL ELEVATION MODEL

Summary

Since the last systematic analysis of the Dinaric cone karst was performed, more than 30 years have passed. During these last three decades the research tools in geomorphology have changed dramatically. Quantitative methods including GIS modelling are used more than ever before. The usefulness of GIS in geomorphology is based on objectiveness and the capability of analysing larger areas in a shorter period of time. In the research ArcMap 10.4.1 was used to detect cone karst pinnacles and their common bases which were further classified according to their morphometric characteristics. We used the Fill tool with the iteration of Z-limit values. The method was applied to four Dinaric Karst areas in Slovenia that differ in the depth of the vadose zone. The analysis was accomplished with five meter digital elevation model.

In all four study areas combined 366 karst pinnacles were detected along with 62 common bases and 119 smaller pinnacles which didn't reach the required height of 10 meters. The largest number of karst pinnacles (i.e. 160) were detected on the Nanos plateau, while the area with the highest coverage with pinnacles is Zgornja Pivka, where approximately 20 % of the study area is covered with cone karst landforms.

Morphometry based classification was the next methodological step. The pinnacles were classified based on the mean elongation of the inner lying contours at the 5 meter interval. Pinnacles with mean elongation greater than 0.5 were classified as *kope* (heaps*) while the other group was named *rebra* (ribs*). Clusters or common bases were named *grozdi* (clusters*) with a subtype named *hrbet* (back, hind part*), which represents the landform where the pinnacles are in a line which gives a ridge like impression. The smaller pinnacles with a height lesser than 10 meters were given the name *grbe* (humps*). Later the landforms were morphometrically analysed.

A correlation between the height of the pinnacles and the depth of the vadose zone does occur. Generally pinnacles that lie in an area with a deep vadose zone are greater in height, but that does not hold true for every single pinnacle. Tectonics and the stage of cone karst development in the area also play an important part. The highest detected isolated pinnacle appears in Bela Krajina with a relative height of 127.4 meters. Bela Krajina has a shallow vadose zone therefore we can assume that also tectonics played the crucial part in the formation. In other areas the isolated hills tend to be smaller and more gradual. This implies to the possibility of two different ways of isolated pinnacle formation. The higher and steeper isolated hills form due to the pop up structures, while the smaller gradual pinnacles are the remnants of the corrosion. The number of *grozdi* (clusters*) rises with the depth of the vadose zone along with slope steepness. The orientation of the hills is based on the geological structure of the area, therefore most of the pinnacles tend to have a Dinaric or crosswise orientation. Cone karst occurs on the limestone as well as on the dolostone, but is restricted to the areas with absent fluviokarst characteristics. Dolostone hills are more gradual compared to limestone hills due to their weaker erosion resistance.

(Translated by the authors)

* Free and approximate translation by the authors.

Jernej Tiran*, Matjaž Geršič*, Jani Kozina*,
Peter Kumer*



MNOŽIČNO SAMOANKETIRANJE V PRAKSI: PRIMERJALNA ANALIZA ŠTIRIH GEOGRAFSKIH RAZISKAV

Izvirni znanstveni članek
COBISS 1.01
DOI: 10.4321/dela.52.161-185

Izvleček

Načrtovanje in izvedba anketne raziskave sta zelo kompleksna procesa. Spremljajo ju številni izzivi, ki pomembno vplivajo na uspešnost anketne raziskave. To velja tudi za samoanketiranje, kjer proces odgovarjanja poteka brez prisotnosti anketarja. Namen prispevka je osvetliti izbrane, doslej slabše raziskane metodološke vidike samoanketiranja: izbor načina anketiranja, stopnja sodelovanja, varovanje osebnih podatkov ter stroški in logistika. Rezultati temeljijo na primerjalni analizi štirih samoanketiranj z zelo velikimi vzorci, izvedenih med letoma 2012 in 2017. Na podlagi ugotovitev smo oblikovali nekaj metodoloških priporočil, ki so snovalcem in izvajalcem anketiranj lahko v pomoč pri načrtovanju in izvedbi raziskave.

Ključne besede: anketiranje, anketna metodologija, varstvo osebnih podatkov, stopnja sodelovanja, način anketiranja, stroški in logistika

∴ *Znanstvenoraziskovalni center Slovenske akademije znanosti in umetnosti,
∴ Geografski inštitut Antona Melika, Novi trg 2, SI-1000 Ljubljana, Slovenija
∴ e-pošta: jernej.tiran@zrc-sazu.si, matjaz.gersic@zrc-sazu.si, jani.kozina@zrc-sazu.si,
∴ peter.kumer@zrc-sazu.si

MASS SELF-ADMINISTERED SURVEY IN PRACTICE: COMPARATIVE ANALYSIS OF FOUR GEOGRAPHICAL STUDIES

Abstract

The designing and implementing of a survey is a very complex process. It is accompanied by numerous challenges that have a significant influence on the quality of the survey. The purpose of the article is to highlight selected, as of yet underresearched methodological aspects of the self-administered survey: selecting the survey mode, response rate, personal data protection, and cost and logistics. The results are based on a comparative analysis of four self-administered surveys with very large samples that were carried out between 2012 and 2017. Based on the findings, we have prepared a few methodological recommendations that can aid survey designers and practitioners when planning and carrying out the research.

Keywords: survey, survey methodology, personal data protection, response rate, survey mode, cost and logistics

1 UVOD

Anketiranje je priljubljena in pogosto uporabljena metoda raziskovanja, tudi v geografiji. Uporablja se lahko samostojno, čedalje pogosteje pa v okviru triangulacije oziroma kombiniranja različnih kvalitativnih in kvantitativnih metod (Lobe, 2006; Flick, 2018). Anketna vprašanja po vsebini delimo na tista, s katerimi merimo objektivne spremenljivke, na primer lastnosti nepremičnine, in tista, s katerimi merimo subjektivne zaznave, kot na primer stališča, ter vedenje in obnašanje (Lenon, Cleves, 1997; Vrišer, 2002; Groves in sod., 2009). Načrtovanje anketne raziskave je zelo kompleksen proces, ki vključuje izbiro načina anketiranja, zasnovo vprašalnika, oblikovanje vprašanj in izdelavo vzorčnega načrta (Kalton, Vehovar, 2001). Načrtovanju sledi izvedba anketne raziskave – ta v primeru samoanketiranja, kjer anketiranci odgovarjajo na vprašanja brez prisotnosti anketarja, v grobem obsega razpošiljanje vprašalnikov ter spremljanje stopnje sodelovanja in morebitne ukrepe za njeno povečanje. S preučevanjem vidikov načrtovanja in izvedbe anketne raziskave se ukvarja področje anketne metodologije.

Izzivi raziskovalcev in strokovnjakov pri anketiranju so večplastni. Vsako od zgoraj naštetih področij pomembno vpliva na uspešnost anketne raziskave, ki se kaže zlasti v veljavnosti dobljenih rezultatov. Slednje pomeni, da dobljeni rezultati resnično merijo to, kar smo želeli izmeriti (npr. Ferligoj, Leskošek, Kogovšek, 1995), ter da se

čim bolj izognemo napakam, povezanim z manjkajočimi vrednostmi spremenljivk ali enot (npr. Kalton, Vehovar, 2001), s čimer lahko ugotovitev tudi upravičeno posplošimo na celotno populacijo. Vendar so posamezni koraki anketiranja v praksi nemalokrat izvedeni metodološko neustrezno, kar slabša kakovost in veljavnost dobljenih rezultatov. Eden od razlogov za to je, da nosilci in izvajalci raziskave pogosto ne vedo, kako se lotiti posameznih korakov, kakšen odziv anketirancev lahko pričakujejo in kakšni so predvideni časovni okviri. Največkrat se zatakne že na začetku pri izbiri načina anketiranja, zasnovi vprašalnika in pripravi vzorca. Tu je treba slediti številnim uveljavljenim pravilom in priporočilom, ki v končni fazi vplivajo na veljavnost in uporabnost rezultatov (npr. Kalton, Vehovar, 2001; Dillman, 2007; de Leeuw, Hox, Dillman, 2008; Dillman, 2008; Callegaro, Lozar Manfreda, Vehovar, 2015).

Eno izmed redkeje obravnavanih, a čedalje pomembnejših področij je varovanje osebnih podatkov, ki je z reformo evropskega zakonodajnega okvira in sprejetjem splošne uredbe o varstvu podatkov (Uredba EU 2016/679) postavilo nove standarde pri doseganju anketirancev ter hrambi, analiziranju in predstavitvi podatkov. Hkrati pa slovenska zakonodaja raziskovalcem dejansko omejuje dostop do osebnih podatkov nekaterih delov populacije. V literaturi pogosto zapostavljeno področje je logistika, ki jo v primeru samoanketiranja spremljajo tisk, pošiljanje, povratno pošiljanje in prejetje anket, saj ti podatki niso neposredno povezani s kakovostjo metodologije, vendar imajo na uspešnost anketiranja lahko pomemben posreden vpliv. Podobno velja tudi za stroške, ki so lahko zelo visoki, a se jih v nekaterih korakih da zmanjšati ali se jim celo izogniti. Nazadnje pa je tu še odziv anketirancev oziroma doseganje zadostne stopnje sodelovanja, ki zmanjša pristranskost dobljenih rezultatov zaradi neodgovorov. Splošna pripravljenost sodelovati v anketnih raziskavah v zadnjih desetletjih upada (Meyer, Mok, Sullivan, 2015), zato je pomembno ubrati postopke, ki naslovnike anket v čim večji meri motivirajo k izpolnjevanju.

Izmed priročnikov in orodij za anketiranje v slovenskem jeziku velja izpostaviti odprtokodno aplikacijo za spletno anketiranje 1KA s številnimi uporabnimi priporočili za anketiranje (1KA ..., 2019), blog Udomačena statistika (2019) in članek o ključnih korakih anketne raziskave (Žnidaršič, Selak, 2018). Kljub temu snovalcem in izvajalcem anket v slovenskem prostoru na nekaterih področjih še vedno primanjkuje konkretnih usmeritev, priporočil, zgledov in nasvetov, ki bi olajšali načrtovanje in izvedbo anketne raziskave. To povzroča negotovost, nepričakovane in neprijetne situacije, ki bi se jim bilo moč izogniti, vključno z napačno oceno potrebnega časa za vse potrebne korake; vse naštetu lepo ponazarja zapis Verovškove (2018), ki opisuje svojo, mestoma precej stresno izkušnjo med načrtovanjem in izvedbo.

Namen prispevka je osvetliti nekatere metodološke elemente samoanketiranja, ki so bili do sedaj v Sloveniji nekoliko zapostavljeni, vendar lahko ključno pripomorejo k uspešni izvedbi raziskave. To so izbor načina anketiranja, stopnja sodelovanja, varovanje osebnih podatkov ter stroški in logistika. Prispevek temelji na primerjalni analizi štirih samoanketiranj z zelo velikimi vzorci, izvedenih med letoma 2012 in

2017 na Geografskem inštitutu Antona Melika ZRC SAZU. Na podlagi ugotovitev smo oblikovali metodološka priporočila, ki so snovalcem in izvajalcem anketiranj – raziskovalcem, strokovnjakom, študentom in drugim zainteresiranim – lahko v pomoč pri načrtovanju in izvedbi raziskave.

2 IZBRANE ZNAČILNOSTI SAMOANKETIRANJA

Odločitev o načinu anketiranja v raziskavi ni enostavna. Običajno je odvisna od namenov in ciljev raziskave, merjenega koncepta, značilnosti preučevane populacije, stroškov in razpoložljivega časa (de Leeuw, 2008; Nardi, 2014; Belisario in sod., 2015). V grobem poznamo dva načina anketiranja: z in brez anketarja. V slednjem primeru anketiranci vprašalnik izpolnijo sami, zato ta način anketiranja imenujemo tudi samoanketiranje (Lozar Manfreda, Vehovar, Batagelj, 2000).

Glavne prednosti samoanketiranja v primerjavi z osebnim ali telefonskim anketiranjem so, da je anketa lahko daljša (a še vedno ne predolga), jo anketiranec lahko izpolni kadarkoli, je manj vsiljivo, omogoča večjo stopnjo zasebnosti in s tem tudi večjo iskrenost odgovorov in nenazadnje nižji stroški, saj zahteva bistveno manj osebja (de Leeuw, 2005; de Leeuw, Hox, 2008).

Pri samoanketiranju je proces branja vprašanj in izpolnjevanja odgovorov izključno v rokah anketiranca, zato morajo biti v vprašalniku in vabilu k izpolnjevanju na voljo metainformacije, ki obsegajo razlago namena in ciljev raziskave ter po potrebi navodila za izpolnjevanje določenih vprašanj. Pomemben element samoankete so tudi parainformacije – informacije, povezane z obliko in videzom vprašalnika, ki nadomeščajo vlogo telesnega in parajezikovnega sporazumevanja (npr. ločila, uporaba različnih slogov pisav, postavitev, barve). Posledica odsotnosti anketarja je tudi manjša možnost kompleksnosti vprašalnika in neprožnost zbiranja podatkov. V samoanketi vsi anketiranci dobijo enaka navodila, brez dodatne pomoči s strani anketarja, ki je včasih potrebna (de Leeuw, Hox, 2008). Pomemben cilj pri oblikovanju kakovostnih vprašanj v samoanketi je zato zmanjšati dvoumnost vprašanj oziroma možnost, da je vprašanje možno tolmačiti na več načinov (Fowler, Cosenza, 2008).

2.1 Način samoanketiranja

Dve najbolj uveljavljeni obliki samoanketiranja sta papirnata anketa, poslana po pošti, in spletna anketa. Slednja kot posledica naglega tehnološkega razvoja in digitalizacije družbe čedalje bolj izpodriva papirnato anketo. Ena od ključnih prednosti spletnega anketiranja je, da je veliko število anket lahko izpolnjenih v zelo kratkem času in z nizkimi stroški, pri čemer po potrebi enostavno dosežemo tudi mednarodno populacijo. V primerjavi s poštnim anketiranjem je vprašalnik lahko kompleksnejši (de Leeuw, 2005). Do potencialnih težav pa prihaja v primerih, če se dostopnost do interneta

med območji ali skupinami prebivalcev razlikuje, kar privede do pristranskosti zaradi neodgovorov (npr. Lozar Manfreda in sod., 2008; Polajnar Horvat, Smrekar, 2015). Spletne ankete zato še vedno niso popolnoma nadomestile tradicionalnih metod, katerih prednost je predvsem višja stopnja odgovorov (Lozar Manfreda in sod., 2008).

V zadnjih letih je zelo pogosta uporaba kombiniranih načinov anketiranja, ki združujejo uporabo več metod anketiranja – na primer osebnega, telefonskega, spletnega in poštnege. Omogoča namreč tako koriščenje prednosti ene od metod kot tudi prikrievanje njenih slabosti (de Leeuw, Hox, 2008). Ena od glavnih prednosti kombiniranih načinov anketiranja je, da anketirancem lahko tudi ponudimo možnost, da v raziskavi sodelujejo na način, ki jim najbolj ustreza, kar lahko izboljša njihov odnos do sodelovanja v raziskavi (de Leeuw, Hox, 2008; Millar, Dillman, 2011). Kombinirani načini se tako večkrat uporabljajo v povezavi s težnjo po povečanju stopnje odgovorov, čeprav za to ni prepričljivih dokazov (de Leeuw, Hox, 2008; Börkan, 2010; Millar, Dillman, 2011). Millar in Dillman (2011) ugotavljata, da stopnjo odgovorov poveča šele zaporedna uporaba dveh različnih načinov anketiranja.

2.2 Stopnja sodelovanja

Eden od ključnih ciljev vsake anketne raziskave je doseči želeno stopnjo sodelovanja. Dovolj veliko število prejetih odgovorov zmanjša verjetnost za pristranskost zaradi neodgovorov in s tem zagotovi ustrezno veljavnost rezultatov oziroma nepristranske ocene populacijskih parametrov (Kalton, Vehovar, 2001). Dovolj veliko število izpolnjenih anket je včasih nujno tudi za izvedbo nekaterih multivariatnih statističnih metod. Vendar pa stopnja sodelovanja že nekaj desetletij povsod po svetu nezadržno pada, kar je eden od večjih izzivov v anketni metodologiji (de Leeuw, de Heer, 2002; Singer, 2006; Meyer, Mok, Sullivan, 2015). V Sloveniji je denimo stopnja sodelovanja v Evropski družboslovni raziskavi padla od dobrih 70 % leta 2002 na dobrih 50 % leta 2016 (Beullens in sod., 2017). Samoankete pri tem trendu niso izjema, čeprav je upadanje manj izrazito kot pri telefonskih ali osebnih anketah (Hox, de Leeuw, 1994). Spletne ankete so s tega vidika še večji izziv, saj so stopnje odgovorov kljub naraščajoči rabi svetovnega spleta v njih do 20 % manjše kot pri poštnih (Couper, 2000; Lozar Manfreda in sod., 2008; Shih, Fan, 2009).

Za doseganje zelene stopnje sodelovanja oziroma zmanjšanje števila neodgovorov so zato potrebni dodatni napor, ki se razlikujejo glede na način anketiranja. Najučinkovitejši način za reševanje problema neodgovorov je njihovo preprečevanje (Kalton, Vehovar, 2001; de Leeuw, Hox, Dillman, 2008). Možnosti pri tem so številne, pri samoanketiranju so to zlasti dolžina vprašalnika, spodbude in darila, opomniki, sestava vabila, zasnova vprašalnika in podobno (Lynn, 2008). Učinek teh »prijemov« je v literaturi precej temeljito preučen (Porter, Whitcomb, 2003; Fan, Yan, 2010; Petrovič, Petrič, Manfreda, 2016). Pri stopnji sodelovanja je pomemben tudi časovni vidik, saj nam pomaga določiti dan, ko je smiselno poslati opomnik ter prenehati s prejemanjem anket in se premakniti na naslednji korak, to je analizo dobljenih podatkov (de Leeuw, Hox, 2008).

2.3 Varovanje osebnih podatkov

Pri anketiranju neizogibno naletimo na pravne podlage, ki ščitijo osebne podatke. Pravna podlaga pridobitve osebnih podatkov o anketirancih (ime in priimek, prebivališče, leto rojstva, spol in poklic), ki jih potrebujemo za izdelavo vzorca in pošiljanje anket, je utemeljena v 41. členu Zakona o državni statistiki (1995 in 2001). Ta Statističnemu uradu Republike Slovenije nalaga, da sme registriranim znanstveno-raziskovalnim organizacijam in registriranim raziskovalcem za namene anketiranja posredovati osebne podatke prebivalcev RS, ki pa jih upravičenci ne smejo uporabljati v tržne namene. Od leta 2004 dalje je na obrazcu za prijavo stalnega prebivališča dodana opredelitev o soglašanju s posredovanjem podatkov za znanstveno-raziskovalne namene. Tisti, ki s tem ne soglašajo, posledično niso vključeni v raziskovalni vzorec. Takšnih oseb je v Sloveniji okrog 19 %; nadpovprečno so zastopane predvsem v mlajših starostnih skupinah (Postopek za pridobitev ..., 2016).

25. maja 2018 pa je v veljavo stopila tako imenovana uredba GDPR (Splošna uredba o varstvu podatkov, po angleško *General Data Protection Regulation*), ki na ravni Evropske unije določa nova pravila glede varstva osebnih podatkov. Zbiranje in obdelavo osebnih podatkov v znanstvene namene, ki zadevata tudi anketiranje, opredeljuje več členov te uredbe (členi 5, 9, 14, 17, 21 in 89). Opredeljen je predvsem način shranjevanja z namenom preprečitve zlorabe ter možnost posameznikovega ugovora zoper uporabo podatkov. Izjema so raziskave v širšem javnem interesu (Uredba EU 2016/679).

Nekatera vsebinska in postopkovna vprašanja pa lahko posebej uredijo države članice. V Sloveniji bo navedeno urejal prihajajoči Zakon o varstvu osebnih podatkov (ZVOP-2). Vsebinsko področje, ki ga zakon med drugim ureja, je tudi uporaba osebnih podatkov v znanstvene in statistične namene. ZVOP-2 pa ne bo smel spreminjati določb uredbe GDPR, saj se mora uredba neposredno uporabljati. Zaradi evropske regulative bi moral biti ZVOP-2 sprejet in objavljen v Uradnem listu Republike Slovenije ter uveljavljen julija 2019, vendar je bil novembra 2019 še vedno v fazi medresorskega usklajevanja. Avtor ankete je v pravnem smislu njen lastnik, zato odgovarja za vse informacije in podatke, zbrane z anketo. Odgovoren je tudi za izvršitev zahtev, ki jih za njegovo anketo podajo respondenti (zahteva za izbris, vpogled ali spremembo podatkov) (IKA ..., 2019; GDPR, 2019). Uredba GDPR terja tudi varnostne ukrepe predvsem z vidika spletnega anketiranja. Lastniki anket so dolžni zagotoviti popolno šifriranje varnostnih kopij podatkovnih baz ter beleženje uporabniške aktivnosti, povezane z anketo. Anketa mora biti opremljena tudi z besedilom, ki anketiranca opozori, da se z anketo zbira tudi podatke, na katere se nanaša uredba GDPR, če pa se takšnih podatkov ne zbira, naj bo dodano le splošno obvestilo o zasebnosti (GDPR, 2019).

2.4 Stroški in logistika

Stroški in logistika sta pomembna elementa uspešnega in učinkovitega anketiranja. Velikokrat je tudi izbor načina anketiranja odvisen od logističnih zahtev in razpoložljivega proračuna (Groves, 2004; de Leeuw, 2005). V primeru anketiranja po pošti logistika obsega tiskanje anket, sodelovanje s pošto, pošiljanje in prejemanje anket, morebitno pošiljanje opomnikov in vnašanje anketnih podatkov v digitalno bazo. V primeru spletnega anketiranja ob uporabi vse bolj dostopnih in zmogljivih odprtokodnih aplikacij, kot je 1KA, vsi ti stroški odpadejo, v kolikor je vabilo k izpolnjevanju poslano po elektronski pošti. Obema tipoma anket je skupen strošek priprave vzorca in morebitnega nagrajevanja respondentov za izpolnjeno anketo. Novejše študije primerjav stroškov spletne in poštne ankete kažejo, da so stroški spletne ankete kar nekajkrat nižji od poštne različice, medtem ko se telefonsko anketiranje po stroških uvršča med njiju (Callegaro, Lozar Manfreda, Vehovar 2015). Stroški anketiranja po pošti se s povečevanjem vzorca linearno povečujejo, medtem ko se stroški spletne ankete ne (Dillman, 2007).

Postopek anketiranja je treba z vidika logistike tudi dobro časovno načrtovati, še posebej v primeru priprave vzorca, ki na Statističnem uradu Republike Slovenije zaradi varovanja podatkov in izdelave vzorca lahko traja tudi dva meseca. Prav tako se je v primeru vprašalnika na papirju treba dogovoriti s ponudnikom poštne storitve, kjer zaradi poslovnega interesa postopki stečejo nekoliko hitreje.

3 PRIMERJANE ANKETNE RAZISKAVE

V tem poglavju na kratko predstavljamo vsako od štirih anketnih raziskav z vidikov njenega namena in ciljev ter načrtovanja in izvedbe anketiranja. Ključne lastnosti raziskav so razvidne tudi iz metapodatkovne preglednice z izbranimi kategorijami (preglednica 1), povzetimi po obrazcu za opis raziskave v Arhivu družboslovnih podatkov (2019). Kategorijam je dodan stroškovnik, ki podaja natančno orientacijo o višini stroškov za izvedbo tovrstnih raziskav. Pri tem zaradi pomanjkanja ustreznih podatkov niso upoštevani stroški raziskovalnega dela.

3.1 Življenjsko okolje ustvarjalnih ljudi v Sloveniji

Anketiranje je bilo izvedeno v okviru raziskave o geografskih vidikih življenjskega okolja ustvarjalnih ljudi v Sloveniji. Prvi cilj je bil opredeliti značilnosti prostorske razporeditve ustvarjalnih ljudi glede na izbrano regionalizacijo in stopnjo urbaniziranosti naselij, drugi cilj pa vrednotiti dejavnike prostorske razporeditve ustvarjalnih ljudi z uporabo »objektivnih« in »subjektivnih« kazalnikov (Kozina, 2013; 2016). Anketiranje je bilo izvedeno za zajem podatkov o subjektivnih preferencah življenjskega

okolja ustvarjalnih ljudi. Rezultati prispevajo k boljšemu poznavanju razmer za privabljanje, zadrževanje in sproščanje ustvarjalnega potenciala v različnih prostorskih kontekstih (Ravbar, Bole, Nared, 2005; Bole, 2008; Ravbar, 2011; 2012; Kozina, 2018; Kozina, Clifton, 2019; Kozina, Poljak Istenič, Komac, 2019).

Pripravo proporcionalnega stratificiranega vzorca 20.000 enot je izvedel Statistični urad Republike Slovenije. Stratifikacija je bila izvedena glede na izbrano členitev Slovenije na osem funkcijskih regij. Znotraj stratumov so bili vzorci pripravljani po pravih sistematičnega slučajnega vzorčenja.

Pred uradnim začetkom anketiranja je bilo izvedeno poskusno anketiranje na vzorcu 14 oseb, s čimer je bila preverjena logičnost in razumljivost pripravljenih vprašanj. Končna različica vprašalnika je obsegala en obojestransko natisnjen list papirja s priloženim vabilom.

Preglednica 1: Metapodatkovna baza podatkov o izvedenih anketiranjih.

OSNOVNE INFORMACIJE	IME RAZISKAVE	Življenjsko okolje ustvarjalnih ljudi v Sloveniji	Kakovost bivalnega okolja v slovenskih mestih	Lastniki majhnih zasebnih gozdnih posesti	Slovenska pokrajinska imena kot dejavnik identitete
	ŠTEVILO ENOT V VZORCU	20.000	6285	2010	6000
	ŠTEVILO IZPOLNJENIH VPRAŠALNIKOV (papir)	5981	1430	332	904
	ŠTEVILO IZPOLNJENIH VPRAŠALNIKOV (splet)	0	457	229	0
	NEKONTAKTIRANE, NEZNANE ALI NEUSTREZNE ENOTE	neznano	99	97	34
	STOPNJA SODELOVANJA	29,9 %	30,0 %	27,9 %	15,1 %

METODOLOGIJA	ČAS ZBIRANJA PODATKOV	od 10. maja do 10. avgusta 2012	od 4. junija do 8. decembra 2014	od 18. marca do 11. maja 2015	od 3. junija do 12. julija 2015
	DAN PREJETJA	torek (manjši del) in sreda (večinski del)	sreda	sreda	sreda
	NAJMANJŠA GEOGRAFSKA ENOTA	naselje	izbrano mestno območje (soseska)	naslov	kraj z lastno pošto štetilko
	ENOTA ZA ANALIZO	posameznik	posameznik	posameznik	posameznik
	POPULACIJA	delovno aktivno prebivalstvo z ustvarjalnim poklicem (15–65 let)	predstavniki gospodinjstev izbranih območij (25–80 let)	lastniki majhnih zasebnih gozdnih posesti (21–94 let)	splošna populacija (15–75 let)
	VRSTA PODATKOV	številski, geoprostorski	številski	številski, besedilni	besedilni, geoprostorski
	NAČIN VZORČENJA	verjetnostno: stratificirano: proporcionalno	verjetnostno: večstopenjsko	verjetnostno: prostorsko, sistematično slučajno	verjetnostno: stratificirano: neproporcionalno
	NAČIN ZBIRANJA PODATKOV	vprašalnik za samoizpolnjevanje (papirnati)	vprašalnik za samoizpolnjevanje (papirnati/spletni)	vprašalnik za samoizpolnjevanje (papirnati/spletni)	vprašalnik za samoizpolnjevanje (papirnati)
	UPORABLJENI INSTRUMENT	strukturirani vprašalnik	strukturirani vprašalnik	strukturirani vprašalnik	polstrukturirani vprašalnik
	DOLŽINA	2 strani A4	4 strani A4	8 strani A4	2 strani A3
STROŠKI (EUR)	IZDELAVA VZORCA	363,9	462,4	0	303,2
	TISK VPRAŠALNIKOV	1800	1244,8	1700,6	1756,8
	POŠTNI STROŠKI	9637,1	4128,3	3047,1	4221,1
	VNAŠANJE ANKET V BAZO	1797,9	357,5	360	380
	DARILA	0	0	1000	0
	SKUPNI STROŠKI	13.598,9	6193,0	6107,7	6661,1
	CENA NA IZPOLNEN VPRAŠALNIK	2,3	3,3	10,9	7,4
	CENA NA POSLAN VPRAŠALNIK	0,7	1,0	3,0	1,1

Anketa je bila poslana po pošti. Anketi sta bili priloženi vabilo z opisom namena raziskave in prazna ovojnica z že plačano poštnino, v katero so anketiranci vrnili izpolnjen vprašalnik in ga poslali po pošti. Prejeli smo 5981 izpolnjenih anket. Od tega je bilo 28 anket neustrezno izpolnjenih. V končni fazi je to pomenilo 29,9-odstotno stopnjo sodelovanja. Vzorec anketirancev, ki so izpolnili vprašalnik, se je zelo dobro ujemal z regionalno razporeditvijo populacije in razmeroma dobro tudi glede na poglavitne demografske značilnosti (spol, starost in izobrazba).

Kuvertiranje in razpošiljanje natisnjenih anketnih vprašalnikov je opravila Pošta Slovenije. Zaradi velikosti vzorca opomnik ni bil poslan. Skupni stroški so bili 13.598,82 EUR. Za korake načrtovanja in izvedbe ankete, povezane z logistiko, smo potrebovali približno tri mesece.

3.2 Kakovost bivalnega okolja v izbranih slovenskih mestih

Anketiranje je potekalo v okviru raziskave, katere namen je bila ocena kakovosti bivalnega okolja v izbranih slovenskih mestih na začetku drugega desetletja 21. stoletja z vidika objektivno izmerjenih kazalnikov in subjektivnega vrednotenja s strani prebivalcev (Tiran, 2015; 2018). Oceno bivalnega okolja, kot ga dojemajo in vrednotijo prebivalci, smo pridobili v petnajstih izbranih mestnih območjih različnih morfoloških tipov v Ljubljani, Mariboru, Kopru, Jesenicah in Grosuplju. Z anketo smo želeli ugotoviti, kako so prebivalci zadovoljni s svojim bivalnim okoljem, kakšne so njihove bivalne preference in kako bivalno okolje vpliva na zadovoljstvo z njihovim življenjem kot celoto. Subjektivna ocena bivalnega okolja je pomembna informacija z vidika potencialne stanovanjske mobilnosti, bivalnih razmer in kakovosti življenja (Tiran, 2016) ter s tem uporabna podlaga za urbanistično načrtovanje in morebitno sanacijo bivalnega okolja.

Odločili smo se za verjetnostno večstopenjsko vzorčenje, izdelavo vzorca smo naročili pri Statističnem uradu Republike Slovenije. V prvem koraku so bila izbrana gospodinjstva, v drugem koraku pa naključno izbrani posamezniki, ki so zadoščali kriterijem populacije. Vzorec je sestavljalo 6285 enot.

Kakovost posameznih vprašanj smo preverili po metodologiji *Questionnaire Appraisal System* (QAS-99), ki v osmih korakih učinkovito in sistematično preverja anketna vprašanja, s čimer zagotavlja zanesljivost in veljavnost merjenja v raznovrstnih okoliščinah (Willis, Lessler, 1999). Končni anketni vprašalnik je obsegal dva obojestransko natisnjena lista papirja s priloženim vabilom.

Uporabili smo kombinirani način anketiranja: v po pošti poslanem vabilu smo anketirancem ponudili dve možnosti: da priloženo anketo izpolnijo na spletu prek navedene spletne povezave (»lep URL«) ali na papirju in nam jo pošljejo po pošti v priloženi ovojnici z že plačano poštnino. Prejeli smo 1887 izpolnjenih anket, kar je pomenilo 30-odstotno stopnjo sodelovanja. 99 ljudem iz različnih razlogov ni bilo možno dostaviti ankete. Tri četrtine respondentov je anketo izpolnilo po pošti, četrtnina pa na spletu.

Kuvertiranje in razpošiljanje natisnjenih anketnih vprašalnikov je opravila Pošta Slovenije. Deveti dan smo na sedem območij poslali še opomnik, da bi zvišali stopnjo sodelovanja in zadostili potrebi po dovolj velikem številu izpolnjenih anket, ki je bilo potrebno za nekatere statistične analize. Skupni stroški so bili 6193,03 EUR. Za korake načrtovanja in izvedbe ankete, povezane z logistiko, smo potrebovali slaba dva meseca.

3.3 Lastniki majhnih zasebnih gozdnih posesti

Anketiranje je potekalo v okviru raziskave, ki je obravnavala lastnike majhnih zasebnih gozdnih posesti v Sloveniji. Ti lastniki so raznolika družbena skupina, dejavniki, ki vplivajo na njihovo gospodarjenje z gozdom, pa prav tako zelo raznoliki. Zaradi slabega poznavanja te družbene skupine in razlik v družbenoekonomskih in demografskih značilnostih je bilo anketiranje izvedeno v okviru triangulacije. Anketiranju so tako sledili intervjuvanje, fokusne skupine in ocenjevanje zaviralnih dejavnikov za delo v gozdu s strani deležnikov (Kumer, 2017; 2019). Širši namen anketiranja je bil na objektiven in celovit način zbrati podatke o značilnostih, vedenju in stališčih lastnikov. Ožji namen vprašalnika je bil zbrati informacije o vrednotenju funkcij gozda, ciljnih gospodarjenja, povezanosti s kmetijstvom, izvajanju del v gozdu, posestnih značilnostih ter družbeno-ekonomskih in demografskih značilnostih lastnikov.

Osnovno podatkovno zbirko, na podlagi katere smo pripravili vzorec, je predstavljal »indeks lastnikov gozdov«, ki je obsegal podatke o lastnikih in njihovih gozdnih posestih. Vzorec je bil izbran na podlagi seznama šestih milijonov parcel, ki smo ga v programskem okolju ArcGIS Desktop povezali s slojem gozdne rabe tal, parcele pa tudi geolocirali. Seznam je bil nato prečiščen, da so bile odstranjene vse napake. S križanjem podatkov o kraju bivanja smo lahko pripravili naključno prostorsko razporejen vzorec 2010 lastnikov gozdov (Kumer, 2017; 2019).

Vprašalnik je z vsebinskega vidika sledil spoznanjem iz predhodnih sorodnih študij, kar je omogočilo mednarodno primerljivost rezultatov. Vprašalnik je vključeval 37 vprašanj, kar je po nekaterih klasifikacijah dolg vprašalnik, in je bil pred pošiljanjem testiran.

Uporabili smo kombinirani način anketiranja. Najprej smo na naslove vseh lastnikov poslali vabilo k izpolnjevanju spletnega vprašalnika z edinstveno štirimestno kodo in priložili praktično darilo (svinčnik). Kode so bile prek ključa, ki ga je varno hranil samo avtor raziskave, povezane z naslovniki in njihovimi posestnimi značilnostmi. Tiste naslovnike, od katerih nismo prejeli odziva, smo po dveh tednih ponovno povabili k izpolnjevanju in jim poslali tiskan vprašalnik s priloženo ovojnico z že plačano poštnino. Pri tem je bilo še vedno možno izpolnjevanje vprašalnika na spletu. Skupaj smo prejeli 675 oziroma 33,6 % vprašalnikov, vendar je bilo izmed teh 114 takšnih, ki so vključevali sporočila o zavrnitvi sodelovanja iz različnih objektivnih in subjektivnih razlogov. Izmed 561 prejetih vprašalnikov (27,9 %) smo jih izločili še 174, ker niso bili popolnoma izpolnjeni ali zaradi naknadno odkritih napak v vzorčnem okviru. Po

končanem urejanju smo v statistično analizo vključili 387 vprašalnikov (19,3 %). Razmerje med anketami, izpolnjenimi na papirju in spletu, je bilo približno 3 : 2. Kuvertiranje in razpošiljanje natisnjenih anketnih vprašalnikov je opravila Pošta Slovenije. Skupni stroški so bili 6107,70 EUR. Za korake načrtovanja in izvedbe ankete, povezane z logistiko, smo potrebovali približno en mesec.

3.4 Slovenska pokrajinska imena kot dejavnik identitete

Anketiranje smo izvedli v okviru raziskave o slovenskih pokrajinskih imenih kot dejavniku identitete (Geršič, 2016). Ena od poglobitnih metod zbiranja zemljepisnih imen je delo na terenu, torej med ljudmi, ki v določenem okolju, kjer raziskujemo imena, tudi živijo. Pri identifikaciji krajevnih, ledinskih in hišnih imen, kjer so območja raziskovanj razmeroma majhna, zbiranje običajno poteka in situ, z intervjuji ali vodenimi pogovori z majhnimi skupinami ljudi. Pokrajine so zaradi velikosti za takšen način dela težko obvladljive, predvsem pa je težko zagotoviti primerno razpršenost intervjuvancev. Zato je bilo izvedeno samoanketiranje.

Slučajni vzorec prebivalstva za anketo je pripravil Statistični urad Republike Slovenije. Slovenijo smo razdelili na štiri sondna območja: Vzhodno Slovenijo, Zahodno Slovenijo, Kozjansko in Posavje. Na prvi dve območji smo razposlali po 2500 anket, na drugi dve pa po 500. Ker se sondna območja mestoma prekrivajo, so bili vzorci za posamezno območje sestavljeni iz zaporednih izborov, pri čemer so bile osebe, ki so bile izbrane na prvem območju, izločene iz okvira za nabor oseb za vzorec naslednjega območja.

Ker nas je zanimal tudi semantični pomen imen, v našem primeru obseg poimenovane pokrajine (Geršič, 2017), so samoankete poleg vprašanj različnih tipov vsebovale tudi spoznavni zemljevid – tehniko za ugotavljanje značilnosti prostorskih odnosov ter odnosa ljudi do njih (Polič, 2002) oziroma mentalne predstave, ki jo imajo posamezniki o določenem okolju (Golledge, Stimson, 1997). Sorodno raziskavo je pred leti opravil Kosi (2012).

Anketa je bila natisnjena na A3 format, ki je na notranji strani vseboval zemljevid, na zunanji pa različne tipe vprašanj. Anketo smo pred pošiljanjem anketirancem testno dali v izpolnjevanje študentom geografije na Fakulteti za humanistične študije Univerze na Primorskem. Na podlagi njihovih pripomb smo pripravili končne različice vprašalnikov.

Anketa je bila poslana po pošti. Anketi je bila priložena tudi že naslovljena ovojnica s plačano poštnino, v kateri so lahko anketiranci vrnilo izpolnjen vprašalnik. Skupaj smo prejeli 904 izpolnjene ankete. 34 je bilo takšnih, ki jih je zavrnila Pošta Slovenije, ker jih ni mogla dostaviti naslovniku (preseljen, pokojen, neznan ...). Odzivnost je bila torej 15,1-odstotna.

Natisnjene anketne vprašalnike smo dostavili ekspozitu Pošte Slovenije, ki je izvedla kuvertiranje in razpošiljanje. Opomnika nismo pošiljali. Skupni stroški anketiranja so bili 6661,11 EUR. Za korake načrtovanja in izvedbe ankete, povezane z logistiko, smo potrebovali mesec in pol.

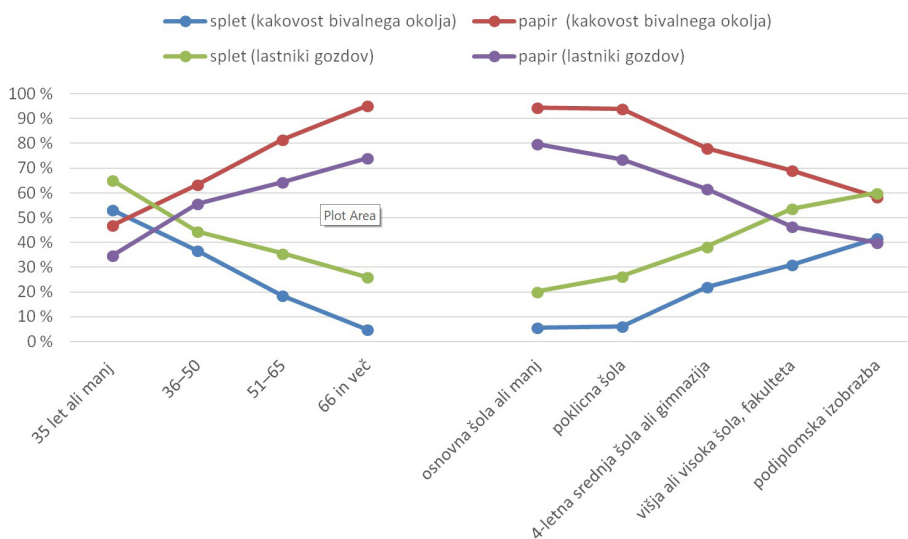
4 REZULTATI

4.1 Način anketiranja

Glede na način zbiranja podatkov sta izmed obravnavanih anket dve papirnati, dve pa kombinirani papirnato-spletni: ena z zaporednima (najprej splet, potem papir), druga pa s hkrati ponujenima načinoma izpolnjevanja (splet ali papir). V vseh primerih so bile ankete poslane po pošti.

Prvi vidik, na katerega želimo opozoriti, je stroškovni. Vprašalnik, izpolnjen na papirju, pomeni višje stroške kot spletni, saj moramo zagotoviti tudi sredstva za povratno pošiljanje izpolnjenih anket (po zadnji veljavni tarifi Pošte Slovenije z dne 21. maja 2019 je ta strošek 83 centov za pošiljke do 20 gramov) in vnašanje anketnih podatkov v digitalno bazo. S tega vidika je optimalno, če anketiranci anketo izpolnijo prek spleta, saj to pomeni časovni in finančni prihranek.

Slika 1: Razmerje med izpolnjenimi vprašalniki (papir/splet) glede na starost in izobrazbo respondentov v anketah o kakovosti bivalnega okolja in lastnikov gozdov.



Drugi vidik pa je tveganje napake nepokritja, ki je v spletnih anketah še posebej izrazito (npr. Lozar Manfreda in sod., 2008). Delež anket, izpolnjenih prek spleta, je bil v raziskavi kakovosti bivalnega okolja le 24 %, v raziskavi o lastnikih gozdov, kjer je bil splet sprva edina ponujena možnost za izpolnjevanje, pa 41 %. Delež se pomembno

razlikuje glede na starostno in izobrazbeno strukturo anketirancev (slika 1): izmed starostnih skupin so vprašalnik pogosteje izpolnili na spletu le mlajši od 35 let, pri starejših od 66 let pa sta bila deleža spletnih vnosov v primerjavi s papirnati samo še 5 oziroma 26 %. Podobno se deleži spletnih vnosov zmanjšujejo s stopnjo izobrazbe. Rezultati nas napeljujejo k sklepu, da bi zgolj s spletno anketo pomanjkljivo zajeli mnenje starejših in slabše izobraženih anketirancev.

Pri anketiranju lastnikov gozdov je bil uporabljen tudi opomnik in se izkazal kot učinkovit, saj je za skoraj 3-krat povečal stopnjo sodelovanja. Vendar je treba ta učinek bolj kot samemu opomniku pripisati dejstvu, da je bilo anketirancem v drugo ponujeno še izpolnjevanje vprašalnika na papirju. S tem so bili doseženi tudi slabše digitalno pismeni anketiranci, ki jim izpolnjevanje ankete prek spleta predstavlja prevelik napor ali pa zanje sploh ne pride v poštev. O podobnih rezultatih poročata tudi Millar in Dillman (2011): v eksperimentu, kjer so anketirancem najprej poslali vabilo k sodelovanju v spletni anketi, pozneje pa še poštni opomnik s priloženo papirnatno anketo, se je stopnja odgovorov povečala z 10 na 28 %. Razliko gre pripisati tudi dejstvu, da ljudje raje izpolnijo anketo v tistem mediju, v katerem so bili tudi kontaktirani (Lozar Manfreda in sod., 2008).

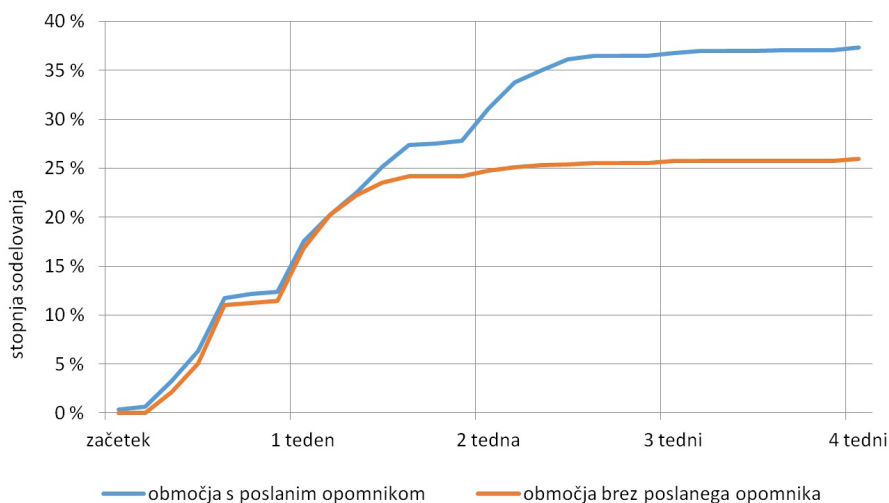
4.2 Stopnja sodelovanja

Tri od štirih anket so dosegle stopnjo sodelovanja okrog 30 %, anketa o pokrajinskih imenih pa polovico nižjo, in sicer 15 % (preglednica 1). Pri tem moramo izpostaviti, da je dosežene stopnje sodelovanja težko primerjati, saj so se anketne raziskave vsebinsko in metodološko razlikovale.

Po stopnji sodelovanja je bilo glede na vložek najuspešnejše anketiranje ljudi z ustvarjalnimi poklici, saj ni bila uporabljena nobena spodbuda ali opomnik. Uspeh gre pripisati dejstvu, da je šlo za anketiranje specifične populacije (to je bilo poudarjeno tudi v vabilu), ki je obenem nadpovprečno izobražena. Obenem je bila anketa kratka in enostavna za izpolnjevanje. Anketa o kakovosti bivalnega okolja je dosegla podoben odziv najverjetneje po zaslugi tematike, ki je za ljudi praviloma pomembna in se tiče vsakega posameznika, zaradi sprejemljive dolžine (izpolnjevanje vprašalnika na spletu je v povprečju trajalo 6 minut) pa tudi po zaslugi uporabljenega opomnika, ki je bil po osmih dneh poslan v sedem od petnajstih sosesk z do tedaj najnižjim številom vrnjenih anket. Na teh območjih je bila stopnja sodelovanja na koncu za več kot 11 % višja kot na območjih, kamor ni bil poslan (slika 2). Anketa o lastnikih gozdov, ki je prav tako nagovarjala specifično populacijo, je bila po stopnji sodelovanja podobno uspešna navkljub večji dolžini (izpolnjevanje vprašalnika je na spletu v povprečju trajalo 16 minut) in določenim težavam s kakovostjo vzorčnega okvira. Stopnjo sodelovanja sta verjetno pomembno povečala darilo in opomnik z dodatnim ponujenim načinom sodelovanja. Razmeroma nizko stopnjo sodelovanja v anketi o pokrajinskih imenih lahko pripišemo temu, da niso bili uporabljeni

dodatni prijemi za njeno povečanje in da je anketa nagovarjala splošno populacijo z razmeroma specifično tematiko.

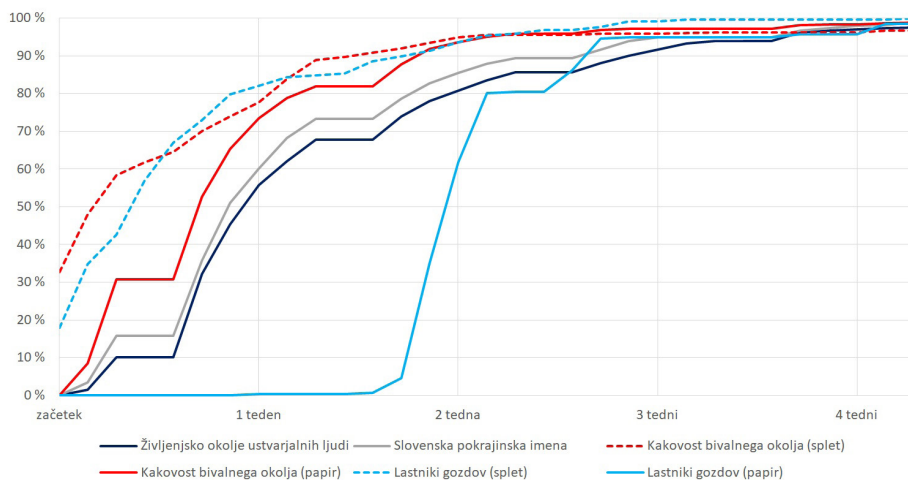
Slika 2: Učinkovitost opomnika v anketi o kakovosti bivalnega okolja glede na doseženo stopnjo sodelovanja.



Nekatere zakonitosti stopnje sodelovanja lahko razberemo tudi iz grafikona, kjer je prikazana časovna dinamika prejemanja anket, izražena v obliki kumulativne frekvence (slika 3). Zelo podobni krivulji imata metodološko podobni raziskavi o življenjskem okolju ustvarjalnih ljudi in slovenskih pokrajinskih imenih, kjer je bilo izpolnjevanje možno le na papirju. Dinamika je precej višja pri spletnih različicah drugih dveh anketnih raziskav, kjer preseže 50 % že po nekaj dneh, po enem tednu pa doseže okrog 80 %. Razliko gre pripisati internetu kot bolj dinamičnemu mediju, ki vpliva tudi na vedenje uporabnikov oziroma anketirancev v smeri hitrejšega odziva (Weible, Wallace, 1998; de Leeuw, Hox, 2008). Poleg tega je pri pošti od izpolnitve ankete do prejetja naslovniku potreben dodaten dan, ob koncih tedna pa do trije. Konstantno, za okrog 10-odstotno višjo stopnjo sodelovanja skozi čas pri papirnatih različici raziskave kakovosti bivalnega okolja v primerjavi z raziskavama življenjskega okolja ustvarjalnih ljudi in slovenskih pokrajinskih imen lahko pripišemo krajšemu roku za izpolnjevanje, ki je bil en teden (v ostalih dveh pa 3 tedne in brez roka), in opomniku, ki je bil poslan po osmih dneh. Krivulja prejemanja papirnatih anket v raziskavi o lastnikih gozdov je precej drugačna od ostalih zaradi kombinacije opomnika, ponujenega novega načina anketiranja, domnevno pa tudi kratkega roka za izpolnjevanje (5 dni). Navkljub metodološkim razlikam med raziskavami lahko ugotovimo, da je z

anketiranjem smiselno nadaljevati tudi po preteku roka in ga zaključiti vsaj po štirih tednih od dneva pošiljanja, ko število izpolnjenih anket preseže 97 %.

Slika 3: Kumulativni prikaz stopnje prejetih anket v 30 dneh od pošiljanja anketnega vprašalnika.



4.3 Odzivi anketirancev glede varstva osebnih podatkov

V vseh štirih primerih so se anketiranci obrnili na avtorje anket z različni vprašanji in komentarji, čeprav temu v anketnih vprašalnikih ni bilo namenjenega prostora. Komunikacija je potekala predvsem po elektronski pošti in telefonu, v redkih primerih tudi prek družbenih omrežij, osebno ali z dodanimi sporočili k vrnjenemu anketnemu vprašalniku.

Največ odzivov (95) je bilo deležno anketiranje o življenjskem okolju ustvarjalnih poklicev, na anketo o lastnikih gozdov so se anketiranci odzvali 64-krat, na ostali dve pa okoli 30-krat. Komentarji so bili po vsebini zelo različni, mestoma vezani na samo vsebino. Pri anketi o lastnikih gozdov so prevladovali anketiranci, ki so sporočali, da niso lastniki gozda. Pri anketi o kakovosti bivalnega okolja je bila večina odzivov povezana z opomnikom, ki so ga prejeli tudi tisti, ki so anketo že izpolnili prek spleta. Pri anketi o pokrajinski identiteti so prevladovali komentarji, ki so vsebovali dobre želje pri raziskovalnem delu, pri anketi o ustvarjalnih poklicih pa vprašanja o tem, kje je avtor raziskave pridobil osebne podatke.

Vprašanja o dostopu do osebnih podatkov so se pojavila v treh obravnavanih anketah (izjema je anketa o lastnikih gozdov). Delež komentarjev, povezanih z dostopom do osebnih podatkov pri anketi o pokrajinski identiteti, je bil 11 %, pri anketi o kakovosti bivalnega okolja 13 %, pri anketi o ustvarjalnih poklicih pa kar 38 %.

Visok delež pri slednji gre verjetno pripisati nadpovprečni stopnji izobrazbe anketirancev, ki so na varstvo osebnih podatkov najbolj občutljivi in se ga najbolj zavedajo. Nekateri anketiranci so v svojih komentarjih celo grozili s pravnimi postopki, na primer: *»Predvsem me zanima, od kod vam podatek o mojem poklicu in o tem, da je moj poklic ustvarjalen? V primeru korektnega odgovora sem pripravljen odgovoriti na anketo. V primeru, da mi ne posredujete informacije pa bom sprožil postopek pri informacijski pooblaščenki in na inšpektoratu.«* V enem primeru je šlo celo tako daleč, da je bil postopek pri informacijski pooblaščenki res speljan, vendar ni bilo ugotovljenih nobenih tovrstnih kršitev.

4.4 Stroški in logistika

Primerjava stroškov vseh štirih anket kaže tako nekatere podobnosti kot razlike (preglednica 1). Cena na izpolnjeno anketo v raziskavi o ustvarjalnih poklicih je bila na primer skoraj petkrat nižja od cene v raziskavi o lastnikih gozdov. Čeprav sta kombinirani raziskavi prek spletne različice znižali skupne stroške, primerjava cen na izpolnjeno anketo vseh štirih raziskav ne daje prepričljivih rezultatov. To pomeni, da lahko z uravnavanjem ostalih stroškovnih postavk bistveno vplivamo na skupne stroške raziskave. Razloge za odstopanja gre iskati predvsem v različnih stroških poštne (obsežnejši vprašalnik je dražji), stopnji sodelovanja in ceni tiska.

Daleč največji znesek oziroma približno 50–70 % stroškov v vseh štirih primerih predstavlja poština. Tu se lahko tudi največ privarčuje na račun števila enot v vzorcu in obsežnosti ankete. Število enot v vzorcu lahko načrtujemo glede na pričakovano stopnjo sodelovanja in posledično napako nepokritja in ga glede na stroškovne omejitve ustrezno znižamo, a je stopnjo sodelovanja včasih zelo težko predvideti. Za krajše ankete se porabi manj papirja, s tem pa je cenejša tudi poština. Cena na izpolnjeno anketo v raziskavi o ustvarjalnih poklicih je bila na primer kar trikrat nižja od cene na izpolnjeno anketo v raziskavi o pokrajinskih imenih, pri čemer je bila anketa v prvem primeru poslana na dveh listih A4, v drugem primeru pa na dveh listih A3.

Drugi najpomembnejši strošek predstavlja tisk ankete. Tu so razlike med raziskavami največje, saj se zneski gibljejo med približno 10 in 30 % skupne cene. Glede na to, da je bil tisk v vseh štirih primerih črno-bel, je ta rezultat v glavnem posledica različne dolžine anket in uporabljenih opomnikov, delno pa tudi razlik v ceni tiskanja.

Vnašanje papirnih anket v bazo in izdelava vzorca sta nekoliko manjša stroška. Pri tem strošek vnašanja anket močno zavisi od numerusa oziroma števila vrnjenih anket. V primeru najobsežnejše raziskave o ustvarjalnih poklicih je bil ta znesek tako absolutno kot proporcionalno precej višji kot v ostalih primerih. Izdelava vzorca, če je potrebna, predstavlja še najbolj fiksen strošek v celotnem procesu anketiranja. Ta ni odvisen od obsežnosti raziskave, je pa med vsemi postavkami lahko časovno najbolj zamuden, saj na Statističnem uradu Republike Slovenije lahko traja tudi do dva meseca.

5 SKLEP

Anketiranje je nepogrešljiva in uporabna metoda za zbiranje podatkov in izvedbo analiz na različnih področjih, tudi v geografiji. Vendar je za kakovostno izvedbo anketiranja treba upoštevati številne vidike in se opreti na obstoječa spoznanja anketne metodologije. Obenem je treba upoštevati, da se to raziskovalno področje hitro spreminja zaradi tehnološkega napredka, naraščajoče uporabe spleta in zakonodajnih sprememb na eni strani ter zasičenosti ljudi z anketami in nepripravljenosti za izpolnjevanje daljših anket na drugi strani. Spoznanja iz pričujoče primerjalne analize štirih anketnih raziskav so uporabna tako z vidika teorije kot prakse, na primer za strokovnjake, raziskovalce in druge, ki se lotevajo anketne raziskave. Na podlagi naših ugotovitev smo oblikovali nekaj ključnih priporočil in smernic za izvedbo samoanketiranja:

1. **Priporočljiva je uporaba kombiniranega načina anketiranja.** S tem ljudem ponudimo možnost izpolnjevanja, ki jim najbolj ustreza (na primer papir ali splet). V primeru, ko seznam vzorčnega okvira sestavljajo poštni naslovi anketirancev, je torej smiselno poslati vabilo s povezavo do spletnega vprašalnika in vprašalnik, natisnjen na papir s priloženo ovojnico z že plačano poštnino. Pričujoča analiza je namreč pokazala, da ljudje kljub naraščajoči rabi spleta anketo še vedno precej raje izpolnijo na papirju, kar še posebej velja za starejše in slabše izobražene. Ponuditi možnost spletnega izpolnjevanja je smiselno tudi zaradi stroškovnega in časovnega prihranka, razširjenosti in priljubljenosti uporabe spleta med mlajšo populacijo in zmanjšanja bremena pošiljanja izpolnjenih vprašalnikov po pošti.
2. **Uporaba opomnika je smiselna.** Četudi opomnik poveča stroške, pomembno poveča stopnjo odgovorov in jo približa želeni stopnji. Opomnik je smiselno združiti z dodatnim ponujenim načinom izpolnjevanja (papir ali splet). Pri vprašalniku na papirju je čas od prejetja do njegove izpolnitve in vrnitve daljši kot pri spletnem, kar je smiselno upoštevati pri postavljanju roka za izpolnjevanje. Z analizo prejetih anket je smiselno počakati vsaj še nekaj dni po postavljenem roku za izpolnjevanje oziroma približno en mesec.
3. **Ustrezno pozornost je treba nameniti varstvu osebnih podatkov.** Ozaveščenost na tem področju je vedno večja, prav tako pravice posameznikov, predvsem zaradi leta 2018 uveljavljene Splošne uredbe o varstvu podatkov (GDPR). V vabilo ankete je zato smiselno navesti pravne podlage za pridobitev osebnih podatkov, kot sta ime in naslov anketiranca, in vir osebnih podatkov. S tem se v čim večji meri izognemo slabi volji ali celo sprožitvi pravnih postopkov. Za lažje sporazumevanje z vprašanimi svetujemo navedbo kontaktnih podatkov raziskovalca ter da na konec anketnega vprašalnika dodamo polje za vpis e-naslova anketiranca, če ta želi prejeti rezultate raziskave. Glede na čedalje večji delež anketirancev, ki imajo zaradi zakonskih določil možnost, da njihovih osebnih

podatkov ni mogoče uporabiti v raziskovalne namene (med njimi prednjačijo mlajši), je smiselno vzorec dodatno stratificirati oziroma ga uravnotežiti po starostnih skupinah.

4. **Za načrtovanje in izvedbo anketne raziskave je treba imeti na voljo dovolj denarja in časa.** To še posebej velja za samoanketiranja z velikimi vzorci, kjer stroški hitro dosežejo nekaj tisoč evrov. Z določitvijo smotrne velikosti vzorca in oblikovanjem kakovostnega vprašalnika je možno bistveno vplivati na strošek poštne. K znižanju stroškov lahko odločilno pripomore tudi primerna izbira tiskarja ter kombinacija poštnega in spletnega anketiranja. Še preden pa se lotimo tiskanja in razpošiljanja anket, si je treba vzeti dovolj časa za morebitno naročilo vzorca, ki na Statističnem uradu Republike Slovenije lahko traja tudi do dva meseca.

Zahvala

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

Literatura in viri

- Arhiv družboslovnih podatkov. Opis raziskave. 2019. URL: https://www.adp.fdv.uni-lj.si/static/img/datoteke/opis_raziskave_v2.pdf (citirano 18. 7. 2019).
- Belisario, J. S. M., Jamsek, J., Huckvale, K., O'Donoghue, J., Morrison, C. P., Car, J., 2015. Comparison of self-administered survey questionnaire responses collected using mobile apps versus other methods. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 7. DOI: 10.1002/14651858.MR000042.pub2.
- Beullens, K., Loosveldt, G., Vandenplas, C., Stoop, I., 2017. Response rates in the European social survey. Increasing, decreasing, or a matter of fieldwork efforts? *Survey Methods. Insights from the Field*, 12. DOI: 10.13094/SMIF-2018-00003.
- Bole, D., 2008. Cultural industry as a result of new city tertiarization. *Acta geographica Slovenica*, 48, 2, str. 255–276. DOI: 10.3986/AGS48202.
- Börkan, B., 2010. The mode effect in mixed-mode surveys. Mail and web surveys. *Social Science Computer Review*, 28, 3, str. 371–380. DOI: 10.1177/0894439309350698.
- Callegaro, M., Lozar Manfreda, K., Vehovar, V., 2015. *Web survey methodology*. Los Angeles, SAGE Publications Ltd, 344 str.
- Couper, M. P., 2000. Web surveys. A review of issues and approaches. *Public Opinion Quarterly*, 64, 4, str. 464–494. DOI: 10.1086/318641.

- de Leeuw, E. D., 2005. To mix or not to mix data collection modes in surveys. *Journal of Official Statistics*, 21, 2, str. 233–255.
- de Leeuw, E. D., Hox, J. J., 2008. Self-administered questionnaires: mail surveys and other applications. V: de Leeuw, E. D., Hox, J. J., Dillman, D. A. (ur.). *International handbook of survey methodology*. New York, Psychology Press, str. 239–263. DOI: 10.4324/9780203843123.
- de Leeuw, E. D., Hox, J. J., Dillman, D. A., 2008. The cornerstones of survey research. V: de Leeuw, E. D., Hox, J. J., Dillman, D. A. (ur.). *International handbook of survey methodology*. New York, Psychology Press, str. 1–17. DOI: 10.4324/9780203843123.ch1.
- de Leeuw, E., de Heer, W., 2002. Trends in household survey nonresponse. A longitudinal and international comparison. V: Groves, R. M., Dillman D. A., Eltinge, J. L., Little, R. J. A. (ur.). *Survey nonresponse*. New York, John Wiley & Sons, str. 41–54.
- Dillman, D. A., 2007. *Mail and internet surveys. The tailored design method*. New York, Wiley, 523 str.
- Dillman, D. A., 2008. The logic and psychology of constructing questionnaires. V: de Leeuw, E. D., Hox, J. J., Dillman, D. A. (ur.). *International handbook of survey methodology*. New York, Psychology Press, str. 161–175. DOI: <https://doi.org/10.4324/9780203843123.ch9>.
- Fan, W., Yan, Z., 2010. Factors affecting response rates of the web survey. A systematic review. *Computers in Human Behavior*, 26, 2, str. 132–139. DOI: 10.1016/j.chb.2009.10.015.
- Ferligoj, A., Leskošek, K., Kogovšek, T., 1995. *Zanesljivost in veljavnost merjenja*. Ljubljana, Fakulteta za družbene vede, 173 str.
- Flick, U., 2018. *Doing triangulation and mixed methods*. London, Sage, 160 str.
- Fowler, F. J., Cosenza, C., 2008. Writing effective questions. V: de Leeuw, E. D., Hox, J. J., Dillman, D. A. (ur.). *International handbook of survey methodology*. New York, Psychology Press, str. 136–160. DOI: 10.4324/9780203843123.ch8.
- GDPR. 2019. URL: <https://www.ip-rs.si/zakonodaja/reforma-evropskega-zakonodajnega-okvira-za-varstvo-osebni-podatkov/najpogostejša-vprasanja-in-odgovori/> (citirano 8. 9. 2019)
- Geršič, M., 2016. *Slovenska pokrajinska imena kot dejavnik identitete*. Doktorska disertacija. Ljubljana, Univerza v Ljubljani, Filozofska fakulteta, 298 str.
- Geršič, M., 2017. Changing denotation of selected Slovenian choronyms. *Acta geographica Slovenica*, 57, 1, str. 77–96. DOI: 10.3986/AGS.4600.
- Golledge, R. G., Stimson, R. J., 1997. *Spatial behavior: a geographic perspective*. New York, London, Guilford Press, 620 str.
- Groves, R. M., 2004. *Survey errors and survey costs*. Hoboken, Wiley-Interscience, 590 str.
- Groves, R. M., Fowler Jr., F. J., Couper, M. P., Lepkowski, J. M., Singer, E., Tourangeau, R., 2009. *Survey methodology*. Hoboken, Wiley, 488 str.

- Hox, J. J., de Leeuw, E., 1994. A comparison of nonresponse in mail, telephone, and face-to-face surveys. *Quality and Quantity*, 28, 4, str. 329–344.
- IKA. Spletne ankete. 2019. URL: <https://www.ika.si/> (citirano 8. 9. 2019).
- Kalton, G., Vehovar, V., 2001. Vzorčenje v anketah. Ljubljana, Fakulteta za družbene vede, 189 str.
- Kosi, D., 2012. Identitetne regije Slovenije. *Geografski vestnik*, 84, 2, str. 29–41.
- Kozina, J., 2013. Življenjsko okolje prebivalcev z ustvarjalnim poklicem v Sloveniji. Doktorska disertacija. Univerza v Ljubljani, Filozofska fakulteta, Oddelek za geografijo, 227 str.
- Kozina, J., 2016. Življenjsko okolje ustvarjalnih ljudi v Sloveniji. Ljubljana, Založba ZRC, 137 str.
- Kozina, J., 2018. Demographic characteristics of creative workers: under-activated development potentials in Slovenia? *Acta geographica Slovenica*, 58, 2, str. 111–121. DOI: 10.3986/AGS.4602.
- Kozina, J., Clifton, N., 2019. City-region or urban-rural framework: what matters more in understanding the residential location of the creative class? *Acta geographica Slovenica*, 59, 1, str. 141–157. DOI: 10.3986/ags.5137.
- Kozina, J., Poljak Istenič, S., Komac, B., 2019. Green creative environments: Contribution to sustainable urban and regional development. *Acta geographica Slovenica*, 59, 1, str. 119–126. DOI: 10.3986/AGS.7030.
- Kumer, P., 2017. Vpliv družbenogeografskih dejavnikov na gospodarjenje z majhnimi zasebnimi gozdnimi posestmi. Doktorska disertacija. Univerza v Ljubljani, Filozofska fakulteta, 134 str.
- Kumer, P., 2019. Lastniki gozdov v Sloveniji. Ljubljana, Založba ZRC, 123 str.
- Lenon, B., Cleves, P., 1997. *Fieldwork techniques and projects in geography*. London, Collins Educational, 160 str.
- Lobe, B., 2006. Združevanje kvalitativnih in kvantitativnih metod – stara praksa v novi preobleki? *Družboslovne razprave*, 22, 53, str. 55–73.
- Lozar Manfreda, K., Vehovar, V., Batagelj, Z., 2000. Veljavnost interneta kot anketnega orodja. *Teorija in praksa*, 37, 6, str. 1035–1051.
- Lozar Manfreda, K., Bosnjak, M., Berzelak, J., Haas, I., Vehovar, V., 2008. Web surveys versus other survey modes. A meta-analysis comparing response rates. *International Journal of Market Research*, 50, 1, str. 79–104. DOI: 10.1177/147078530805000107.
- Lynn, P., 2008. The problem of non-response. V: de Leeuw, E. D., Hox, J. J., Dillman, D. A. (ur.). *International handbook of survey methodology*. New York, Psychology Press, str. 35–55. DOI: 10.4324/9780203843123.ch3.
- Meyer, B. D., Mok, W. K., Sullivan, J. X., 2015. Household surveys in crisis. *Journal of Economic Perspectives*, 29, 4, str. 199–226. DOI: 10.1257/jep.29.4.199.
- Millar, M. M., Dillman, D. A., 2011. Improving response to web and mixed-mode surveys. *Public Opinion Quarterly*, 75, 2, str. 249–269. DOI: 10.1093/poq/nfr003.

- Nardi, P. M., 2014. *Doing survey research. A guide to quantitative methods*. 3rd ed. London, Boulder, 258 str.
- Petrovčič, A., Petrič, G., Lozar Manfreda, K., 2016. The effect of email invitation elements on response rate in a web survey within an online community. *Computers in Human Behavior*, 56, str. 320–329. DOI: 10.1016/j.chb.2015.11.025.
- Polajnar Horvat, K., Smrekar, A., 2015. Veljavnost osebnega in spletnega anketiranja v geografskem raziskovanju. *Geografski vestnik*, 87, 2, str. 115–126. DOI: 10.3986/GV87208.
- Polič, M., 2002. Doumevanje okolja. V: Polič, M., Repovš, G. (ur.). *Spoznavni zemljevid Slovenije*. Ljubljana, Znanstveni inštitut Filozofske fakultete, str. 15–55.
- Porter, S., Whitcomb, M., 2003. The impact of contact type on web survey response rates. *The Public Opinion Quarterly*, 67, 4, str. 579–588. DOI: 10.1086/378964.
- Ravbar, M., Bole, D., Nared, J., 2005. A creative milieu and the role of geography in studying the competitiveness of cities: the case of Ljubljana. *Acta geographica Slovenica*, 45, 2, str. 7–34. DOI: 10.3986/AGS45201.
- Ravbar, M., 2011. Creative social groups in Slovenia: contribution to geographic studying of human resources. *Acta geographica Slovenica*, 51, 2, str. 293–318. DOI: 10.3986/AGS51204.
- Ravbar, M., 2012. The role of creativity in geographic studying of human resources in Slovenia. *Geografski vestnik*, 84, 1, str. 199–207.
- Postopek za pridobitev vzorca oseb. Statistični urad Republike Slovenije. 2016. URL: https://www.stat.si/dokument/9607/Postopek_za_pridobitev_vzorca_oseb.pdf (citirano 5. 7. 2019).
- Shih, T. H., Fan, X., 2009. Comparing response rates in e-mail and paper surveys. A meta-analysis. *Educational Research Review*, 40, 1, str. 26–40. DOI: 10.1016/j.edurev.2008.01.003.
- Singer, E., 2006. Introduction: Nonresponse bias in household surveys. *The Public Opinion Quarterly*, 70, 5, str. 637–645. DOI: 10.1093/poq/nfl033.
- Tiran, J., 2015. *Geografsko vrednotenje bivalnega okolja v izbranih slovenskih mestih*. Doktorska disertacija. Ljubljana, Univerza v Ljubljani, Filozofska fakulteta, 323 str.
- Tiran, J., 2016. Measuring urban quality of life. Case study of Ljubljana. *Acta geographica Slovenica*, 56, 1, str. 57–73. DOI: 10.3986/ags.828.
- Tiran, J., 2018. *Kakovost bivalnega okolja v izbranih slovenskih mestih, 2014* (podatkovna datoteka). Univerza v Ljubljani, Arhiv družboslovnih podatkov. ADP - IDNo. BIVOK14. Ljubljana. URL: <https://www.adp.fdv.uni-lj.si/opisi/bivok14> (citirano 12. 5. 2019).
- Udomačena statistika. 2019. URL: <https://udomacenastatistika.wordpress.com/> (citirano 8. 9. 2019).
- Uredba (EU) 2016/679 Evropskega parlamenta in Sveta z dne 27. aprila 2016 o varstvu posameznikov pri obdelavi osebnih podatkov in o prostem pretoku takih podatkov ter o razveljavitvi Direktive 95/46/ES (Splošna uredba o varstvu podatkov). URL:

- <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/SL/TXT/?uri=CELEX%3A32016R0679> (citirano 9. 7. 2019).
- Verovšek, Š., 2018. Tegobe neke raziskave. Trajnost in kakovost slovenskih sosek, 2018. URL: <http://www.adp.fdv.uni-lj.si/blog/2019/blog/tegobe-neke-raziskave-trajnost-in-kakovost-slovenskih-sosesk-2018/#ixzz5nep8eudQ> (citirano 12. 5. 2019).
- Vrišer, I., 2002. Uvod v geografijo. Ljubljana, Oddelek za geografijo Filozofske fakultete, 414 str.
- Weible, R., Wallace, J., 1998. Cyber research. The impact of the Internet on data collection. *Marketing Research*, 10, 3, str. 19–24.
- Willis, G. B., Lessler, J. T., 1999. Question appraisal system QAS-99. URL: http://www.websm.org/uploadi/editor/1364216022Willis_Lessler_1999_QAS_99.pdf (citirano 24. 4. 2019).
- Zakon o državni statistiki. 1995. Uradni list RS, 45.
- Zakon o državni statistiki. 2001. Uradni list RS, 9.
- Žnidaršič, A., Selak, Š., 2018. Metodološki pogovori. Izvedba raziskave od postavitve raziskovalnega problema in ciljev, vzorčenja do sestave vprašalnika in izvedbe anketiranja. *Javno zdravje*, 2, 2, str. 55–62.

MASS SELF-ADMINISTERED SURVEY IN PRACTICE: COMPARATIVE ANALYSIS OF FOUR GEOGRAPHICAL STUDIES

Summary

A survey is a very popular and commonly used research method. Planning a survey is a very complex process that includes selecting the survey mode, designing the questionnaire, formulating the questions, and creating a sampling plan. The designing phase is followed by the implementation of the survey that, in the case of a self-administered survey, where there is no interviewer to pose the questions and record the answers, roughly encompasses sending out the questionnaires and monitoring the response rate and any potential measures for increasing it.

Each of these listed steps has a significant effect on the success of the survey, which is especially reflected in the validity of the results. However in practice, these individual surveying steps are often carried out in a methodologically unsuitable way, which decreases the quality and validity of the results. One of the reasons for this is that the authors of the study often do not know how to actually tackle the individual steps in practice, what to expect and what the actual timeframes are. Despite the increasing

number of available sources, literature and tools, survey designers and practitioners in Slovenia still lack concrete orientations, recommendations, examples and advice that would alleviate the designing and implementing a survey.

The purpose of the article is therefore to highlight some of the methodological elements of the self-administered survey that have so far been somewhat neglected in the Slovenian scientific arena, but which can significantly contribute to a successful execution of the research. These include selecting the survey mode, response rate, personal data protection, and cost and logistics. The article is based on a comparative analysis of four self-administered surveys with large samples that were carried out between 2012 and 2017 at the Anton Melik Geographical Institute ZRC SAZU: Living environment of creative people in Slovenia (N = 5981), Residential environment in the selected Slovenian cities (N = 1887), Slovenian geographical names (N = 904) and Small-scale forest owners in Slovenia (N = 561).

By comparing the survey results, we reached some interesting and useful conclusions and formed some methodological recommendations on how to carry out a survey in practice. First, we considered the achieved response rate (between 15 and 30%) and analysed the surveys according to the survey mode to determine that, despite the increasing use of the internet, the most sensible way is using a combined survey mode, in which people are offered the option to fill it out in the mode that suits them most (for example a paper or online questionnaire). The analysed responses clearly showed that despite the increasing use of the internet, people still prefer to fill out a survey on paper, which is especially true for older and undereducated people. However, offering an online mode is also reasonable for the cost and time savings, the wide-spread use of the web among the younger population, as well as for alleviating the burden of returning filled out questionnaires by mail.

Using a reminder is recommended. Even though a reminder increases the cost, it significantly raises the response rate and brings it up to the desired response rate. For example, a reminder in the study on the quality of residential environment increased the response rate by 11%. It also makes sense to combine the reminder with an additional offered mode (first offering only the online mode, then combining the reminder with the paper option). With paper questionnaires, the timeframe from receiving the survey to filling it out and returning it is longer than with the online mode, which should be taken into consideration when setting the deadline for filling it out. It is recommended to wait for at least a few days to about a month after the set deadline to analyse the returned surveys.

Special attention should also be paid to personal data protection. The awareness in that area is increasingly high, as well as individuals' rights, especially due to the General Data Protection Regulation (GDPR) that was passed in 2018. The questionnaire's cover letter should therefore contain the relevant legal basis for acquiring personal data and the source of the personal data. This is the optimal way to avoid the recipients' disgruntlement or even from them initiating any legal proceedings. In order

to communicate with the recipients better, we suggest you enclose the researcher's contact data and add an additional field at the bottom of the questionnaire for the respondent to enter their e-mail address to receive the research results. Considering the increasing share of respondents who use the legal option to deny their personal data from being used for research purposes (predominantly younger people), the sample should be additionally stratified and balanced according to age groups.

Designing and conducting a survey requires enough money and time. This is especially true of self-administered surveys with large samples where the costs can quickly reach a few thousand euros. By determining the appropriate sample size and constructing a good questionnaire, the postage costs can be significantly lowered. Additionally, selecting the right printer along with the combination of mail and online survey can also significantly contribute to lower costs. However, before starting the printing and sending the surveys, it is important to schedule enough time to submit a request for the sample, which can take up to two months at the Statistical Office of the Republic of Slovenia.

(Translated by Živa Malovrh)

PLACE – AN INTRODUCTION

Tim Cresswell: *Place – an introduction*. Chichester, Wiley Blackwell, 2015, 220 str.

Prevajanje strokovnih izrazov iz tujih jezikov v slovenščino in njihova uporaba sta za marsikaterega geografa precejšen izziv: nemalokrat je težko najti slovensko besedo, ki bi pomensko povsem ustrezala pojmu v tujem jeziku, ki ga želimo prevesti. Angleški pojem *place* je le eden od primerov, o katerem so mnenja o slovenski ustreznici izrazito pestra in neenotna (*place* se neenotno prevaja z izrazi kraj, območje, ozemlje). V tem prispevku je zato pojem *place* ostal nepreveden, saj sovпада z naslovom pričujoče knjige. Kakršenkoli poizkus prevajanja v slovenščino bi namreč moral biti obravnavan v ločenem prispevku, podkrepjenem z referencami iz znanstvene literature s področja teorije geografije.

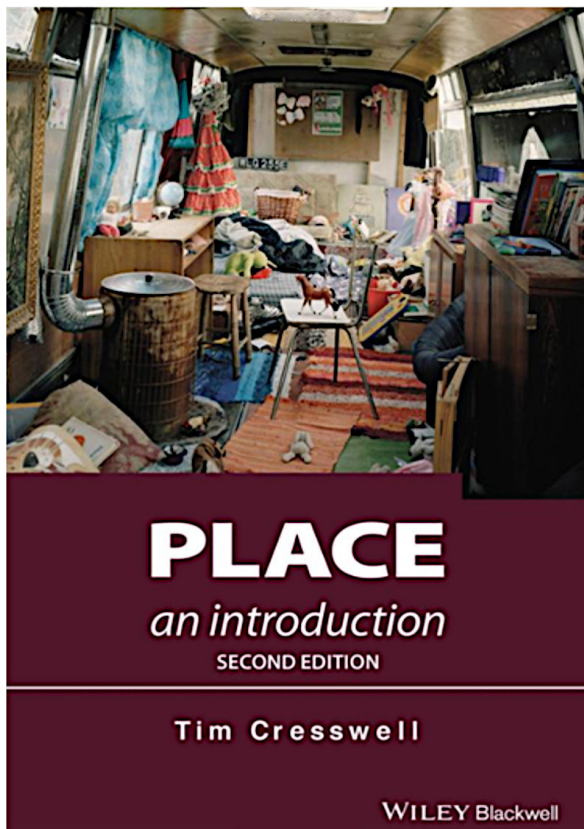
V knjigi *Place* je avtor, britanski geograf Tim Cresswell, pojem *place* v sedmih poglavjih podrobno osvetlil ter prikazal njegovo pomensko raznolikost in večplastnost. Uvodno poglavje je namenjeno problematiki opredeljevanja pojma *place*: na prvi pogled se ta beseda govorcem angleščine zdi preprosta in prikladna za uporabo v vsakodnevnem pogovoru, vendar pa avtor prikaže njeno nedorečenost in pomensko spremenljivost, zaradi katerih so se raziskovalci uporabi tega pojma dolgo izogibali in ga v raziskavah niso uporabljali. To ugotovitev avtor nadgradi tudi v drugem poglavju o izvoru in razvoju pojma *place* vse od antičnih in srednjeveških mislecev do sodobnih filozofov in geografov, ki so vplivali na sodobno razmišljanje o prostoru (npr. Martin Heidegger, Henri Lefebvre, Yi-Fu Tuan).

Aktualna teoretska izhodišča s pojmom *place* pogosto označujejo posameznikov »življenjski prostor«, v katerem bolj ali manj ustaljeno živi in je nanj čustveno navezan. S tega zornega kota je pojem *place* pomensko soroden pojmu »dom«, le da je pomensko nekoliko širši. V tretjem poglavju avtor pojem *place* sooči z rastočo mobilnostjo ljudi, kapitala in informacij. Kako se pod vplivom vse večje mobilnosti spremeni pogled na temeljne pojme humane geografije, kot so dom, narod, bivanje, država, naselje? Avtor izpostavi dejstvo, da je *place* nekaj, kar je tipično za človeka kot misleče bitje, ki bolj ali manj miselno »predela« območje, kjer živi in se nanj tudi naveže.

V četrtem poglavju avtor opozori, da je pojem *place* pogosto zlorabljen s strani populističnih političnih strank in nasprotnikov globalizacije, ki si prizadevajo za ohranitev lokalnih posebnosti in medkulturnih razlik. Peto poglavje je namenjeno obravnavi bolj ali manj načrtnega oblikovanja oziroma »izdelovanja« pojma *place* (t. i. *place making*, ki označuje človekovo prizadevanje za oblikovanje določenih območij po lastnih idejah in predstavah). Avtor opozori, da je ta proces neločljivo povezan s socialnimi skupinami, ki živijo na določenem območju oziroma so z njim povezane. V povezavi s pojmom

place making avtor v podpoglavjih podrobno prikaže vlogo umetnosti in umetnikov, arhitekture, upravnih institucij ter vpliva digitalnih prostorov.

V predzadnjem poglavju se pojem *place* obravnava z vidika nenapisanih pravil, družbenih norm, z vidika geografije spola, brezdomcev in (ne)zaželenosti živali, kot so domači ljubljenci, potepuški psi in celo živali, ki jih v nekaterih državah v razvoju po mestih redijo celo za prehrano. Sklepno poglavje prinaša pregled relevantnih knjig, člankov, projektov in revij s tega področja.



Knjiga je z vidika strukture poglavij logično zgrajena. Od uvodne opredelitve in pregleda razvoja pojma *place* skozi zgodovino avtor v tretjem poglavju preide k večrazsežnostni obravnavi sodobnih razvojnih teženj pod vplivom naraščajoče mobilnosti ter spremenljivosti kapitala in informacij. Obravnava je nadgrajena tudi s pregledom človekove vsakdanje interakcije – »gradnje« oziroma »produkcije« pojma *place*.

Knjigo prevevata geografski način mišljenja in dosledna uporaba izrazja, ki je lastno geografiji kot znanstveni vedi. Na tej miselni podstati avtor razmišlja tudi o pojmu *place*. Pri proučevanju tega pojma pa se avtor ne omejuje zgolj na geografijo,

ampak smiselno vključuje tudi stališča drugih znanstvenih ved, ki se ukvarjajo s tem pojmom: filozofije, sociologije, psihologije, pa tudi ontologije in epistemologije ter raznolikih zvrsti umetnosti (arhitektura, leposlovje in poezija).

Z navajanjem raznolikih pogledov več znanstvenih ved avtor nakazuje, da je o pojmu *place* nujen interdisciplinaren razmislek in zato ni možno preprosto oblikovati enotne opredelitve, ki bi pojem jasno zamejila in ga ločila od sorodnih pojmov, kot so pokrajina, prostor in lokacija (*landscape, space, location*). Po poglavju o opredelitvah in pregledu zgodovinskega razvoja pojma avtor argumentira, da je pojem *place* izrazito interdisciplinaren in ga je zato treba osvetliti s spoznanji različnih raziskovalcev.

Najpomembnejše misli in zapisi drugih avtorjev so ponekod v knjigi dobesedno navedene. Tudi zato avtorjev slog pisanja ni monoton, saj vključevanje navedkov in raznolikih grafičnih prilog besedilo popestri in vsebinsko nadgradi. Knjiga je pisana v jasnem in dokaj nezahtevnem jeziku.

Erik Logar

NEW MONEY IN RURAL AREAS. LAND INVESTMENT IN EUROPE AND ITS PLACE IMPACTS

Nick Gallent, Iqbal Hamiduddin, Meri Juntti, Nicola Livingstone in Phoebe Stirling: *New money in rural areas. Land investment in Europe and its place impacts*. Singapore, Palgrave Macmillan, 2018, 166 str.

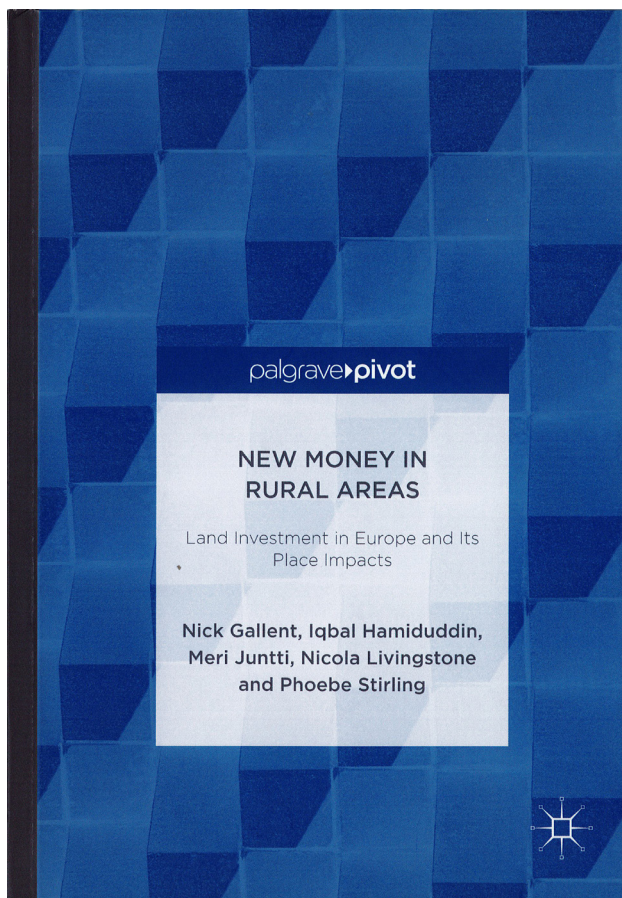
Prebivalci podeželja, usmerjevalci razvoja podeželja in njegovi raziskovalci pogosto soglašamo, da se na podeželje usmerja premalo investicij ter da jih večinoma vodita kratkoročna naravnost in predvsem enostranski finančno-pridobitniški cilj vlagateljev. Znanstvena monografija z naslovom *New money in rural areas. Land investment in Europe and its place impacts* prinaša zanimive poglede na ključno vprašanje: kako bi bilo mogoče investicije usmerjati tako, da bi bila njihova dobrobit čim večja, negativni učinki na podeželju pa čim manjši?

Tako so se avtorji (Nick Gallent, Iqbal Hamiduddin, Meri Juntti, Nicola Livingstone in Phoebe Stirling, večinoma sodelavci Bartlett School of Planning, ki deluje v sklopu University College iz Londona) ukvarjali z investicijami v kmetijska zemljišča, ki so jih preučevali:

- z vidika *neposredne* (kmet kupi zemljišče, vloga v opremo in stavbe; skladi kupijo gozdove in vinograde ipd.) *in posredne investicije* (vlaganje skladov in drugih ponudnikov finančnih storitev, ki se nimajo namena neposredno vključiti v pridelavo, predelavo itd., ampak jih zanimajo predvsem kapitalski donosi);

- z vidika *aktivnega* (ki naredi nekaj, da se vrednost posesti in/ali zemljišč poveča) in *pasivnega investitorja* (običajno nima specializiranega znanja, večinoma kupi zemljišče kot varno naložbo ali kot del svoje širše investicijske strategije).

Dvoje izhodišč so avtorji povezali z različnimi vrstami investitorjev, in sicer z: investitorji-lastniki (kmetje, drugi zasebni vlagatelji, skladi, družinska podjetja, razvojne banke) in institucionalnimi investitorji (pokojninski skladi, javna podjetja, nepremičninski skladi, skladi *hedge*, zasebne naložbe – *private equity*). Veliko pozornosti je v monografiji namenjene tudi raziskavi dejavnikov, ki vplivajo na investicije na podeželju, pri čemer so avtorji prepoznali: (1) strukturno-tržne dejavnike (dolgoročna vrednost kmetijskih zemljišč, dohodek iz kmetijske proizvodnje), (2) strukturno-regulatorne dejavnike (davčna obravnava lastnikov zemljišč, finančna politika in podporne sheme) in (3) osebno motivacijo investitorja.



Jasno zastavljen okvir raziskovanja so preverjali z merjenjem sprememb v vrednostih in zalogah kapitalov (ekonomski, finančni, socialni, človeški, naravni, fizični). Le-te so spremljali preko različnih pokazateljev: kvantitativnih (število delovnih mest, prebivalstvena dinamika, načini upravljanja, kilometri izgrajene infrastrukture ipd.) in kvalitativnih (ki so temeljili na pogovorih s podjetji in lokalnimi skupnostmi). Učinke investicij so avtorji interpretirali z gospodarskega (ekonomska raba virov, lokalno podjetništvo), socialnega (razporeditev dobička in izgube, konflikti, spremembe v lastniški strukturi, razvoj skupnosti) in okoljskega vidika (ekosistemske storitve, okoljski problemi, ranljivost).

Avtorji so podrobno preučili deset študij primera, ki so jih razdelili v naslednje skupine:

- investicije, v katerih se je **nadaljevala predhodna raba tal**, saj je bil investitor aktiven in se je odločil za neposredne investicije (vinogradništvo Sella&Mosca na Sardiniji, pridelava žit Beeswax v Angliji, podjetje za pridelavo zelenjave Biosabor v španski Almeriji, Farmcare trading iz Združenega kraljestva),
- investicije, pri katerih je **prišlo do drugačne rabe** in so bili investitorji neposredni in aktivni (Trumpov mednarodni investicijski sklad v golfišče na Škotskem – TIGLS, zabaviščni park Moominov na Finskem, zelena vlaganja na Severnem Irskem, vinogradniško posestvo Evremond v angleškem Kentu, zasajevanje z vrbo na Finskem);
- investicije, kjer je prišlo do **mešanega pristopa**: ali neposredna investicija/aktivni investitor in neposredna investicija/pasivni investitor (primer AgriAD) ali primer neposredne investicije, a pasivnega vlagatelja (vlaganja nizozemske banke Rabo v Romuniji).

Avtorji ugotavljajo, da odgovori na dve začetni zastavljeni vprašanji (kako bi čim bolj maksimirali investicije na podeželju in kako bi različne negativne učinke čim bolj ublažili) nikakor niso preprosti. Ali bo investicija generirala dobrobit za vlagatelja in širšo skupnost, je odvisno tako od značilnosti vlagatelja kot njegovega interesa. Pomembno vlogo ima seveda zakonodaja, ki naj bi varovala lokalne interese in zagotavljala dobro prakso investiranja. Študije primera dokazujejo, da lahko pride do zlorab zakonodaje tako na lokalni kot na državni ravni in da je pogosto moč vlagateljev večja od obstoječe regulative. Obenem pa je treba izpostaviti, da se je v nekaterih primerih izkazala tudi moč dolgotrajnega in zavzetega ter sistematičnega dela lokalnih pobud (TIGLS).

Monografija je kombinacija teoretično-metodološkega uvoda, zanimivega in najobsežnejšega empiričnega opisa in analize desetih študij primerov ter krajšega zaključka. Predstavlja zanimivo branje zlasti za študente 2. in 3. stopnje, pa tudi vse deležnike in akterje, ki jih zanima, katere so nujne sestavine za učinkovite in trajnostno naravnane investicije na podeželju.

Irma Potočnik Slavič

RETHINKING PLACE BRANDING

Mihalis Kavartzis, Gary Warnaby, Gregory J. Ashworth (uredniki): Rethinking Place Branding: Comprehensive Brand Development for Cities and Regions. Cham, Springer, 2015, 248 str.

Današnji utrip človekovega življenja je močno zaznamovan od naraščajočih možnosti mobilnosti, komuniciranja in izmenjave tako snovnih kot tudi nesnovnih dobrin. Zdi se, da so se pod vplivom nove tehnologije razdalje med točkami v prostoru skrčile in da je vsem vse »na doseg roke«. Proces globalizacije pa vendarle (še?) ni spremenil družb po posameznih pokrajinah sveta v gospodarsko in kulturno povsem povezano in uniformirano celoto. Globalizacija in z njo tesno povezano izginjanje lokalnih značilnosti v življenju ljudi sta hkrati sprožila tudi nasproten proces: vse bolj se poudarja poreklo izdelkov in storitev, lokalno pridelano in predelano hrano, krajevne navade in pristnost. Rezultat tovrstnega družbeno-gospodarskega razvoja je, da se danes vse bolj išče območja, kjer se je tradicija ohranila ali pa revitalizirala v najširšem pomenu besede: v arhitekturi, kulinariki, gospodarstvu in kulturi.

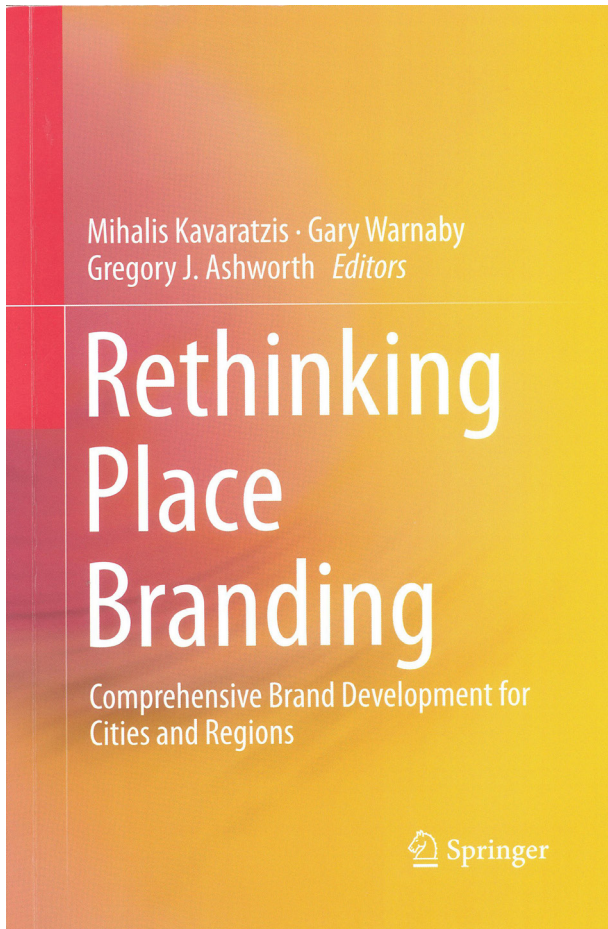
Zbornik *Rethinking Place Branding* izhaja iz predpostavke, da so se pod vplivom tržnega gospodarstva razločevalne značilnosti posameznega območja pričele uporabljati kot priložnosti za njegovo trženje in privabljanje ne le turistov, temveč tudi raznolikih oblik kapitalov: finančnega, kulturnega, socialnega ... Posebnosti območja se pogosto poudarjajo z uporabo znamčenja – z razvojem in uporabo blagovnih znamk, ki pod svojim okriljem nudijo izdelke in storitve, ki so bolj ali manj značilni za določeno območje, na primer za turistično destinacijo, občino, zavarovano območje.

Avtorji pričujočega zbornika znamčenje območij obravnavajo tako s teoretskega vidika kot tudi z vidika aplikativnih pristopov. Zbornik je sestavljen iz šestnajstih poglavij, ki so jih napisali strokovnjaki z različnih področij: geografije, ekonomije, antropologije, komunikologije, politologije in umetnosti. Prvih pet poglavij je teoretskih: v uvodnih poglavjih se obravnava smiselnost proučevanja znamčenja območij (prvo poglavje) kot tudi izzive, ki jih prinašajo zelo raznolika teoretska in metodološka izhodišča posameznih ved (drugo poglavje). Znamčenje območij se kot pojav umesti tudi v prostorsko-časovni kontekst (tretje poglavje) z vidika teorije prostora in identitetnih vprašanj (četrto in peto poglavje).

Drugi del zbornika je bolj aplikativno naravnani, saj prinaša obravnavo študij primerov. Dve poglavji (šesto in sedmo) sta namenjeni razmisleku o vlogi tehnologije, medmrežja in digitalnih vsebin pri znamčenju območij. Ker je znamčenje območij lahko uspešno zgolj s sodelovanjem številnih deležnikov, je v zborniku predstavljena tudi teorija mrež in deležnikov (osmo poglavje). V preostalih poglavjih se obravnava posamezne elemente znamčenja območij, ki imajo vpliv na doseganje zelenih učinkov: kulturo (deveto poglavje), ustvarjalnost (deseto poglavje), prilagajanje povpraševanju (enajsto poglavje), vizualizacijo (dvanajsto poglavje), kartografijo (trinajsto poglavje),

vlogo čutil in zaznavanja (štirinajsto poglavje) in izzive »merjenja« ter vrednotenja učinkov znamčenja (petnajsto poglavje). V sklepnem poglavju, s katerim avtorji pozivajo k tovrstnim raziskavam tudi v bodoče, so navedena raziskovalna izhodišča in doslej neodgovorjena raziskovalna vprašanja o znamčenju območij.

Zbornik je napisan z vidika predstavitve in razprave o rezultatih raziskovanj. Bralcu avtorji prispevkov predstavljajo svoja spoznanja o znamčenju območij in pogosto opozorijo na odprta in še neraziskana vprašanja. Zbornik primarno ni zasnovan zaradi izboljševanja upravljanja znamčenja, kjer bi avtorji uporabili »how to« pristop k pisanju, temveč z namenom kritičnega, a hkrati tudi konstruktivnega premisleka o pojavu. Kljub kritični naravnosti pa so avtorji uspeli osvetliti kompleksno razpetost znamčenja med političnim, družbenim in navsezadnje tudi gospodarskim področjem. Pri pisanju se sklicujejo na primere iz prakse, kar bralcu olajšuje razumevanje vsebine.



Zbornik geografu ne odkrije zgolj kompleksnosti znamčenja območij, ki se skriva pod navidezno enostavnimi blagovnimi znamkami, temveč posamezni prispevki zbornika poglobijo tudi geografovo znanje o teoriji prostora in okrepijo njegovo zavedanje o znamčenju kot mehanizmu razvoja območij. Znamčenje območij je še en dokaz, da človek prostor aktivno gradi ne le s snovnega (zgradbe, infrastruktura, krajina), ampak tudi z nesnovnega vidika (ideje, pomeni, zemljepisna imena).

Erik Logar

THE TASTE OF PLACE – A CULTURAL JOURNEY INTO TERROIR

Amy B. Trubek: *The taste of place: a cultural journey into terroir*. Berkeley, University of California Press, 2009, 296 str.

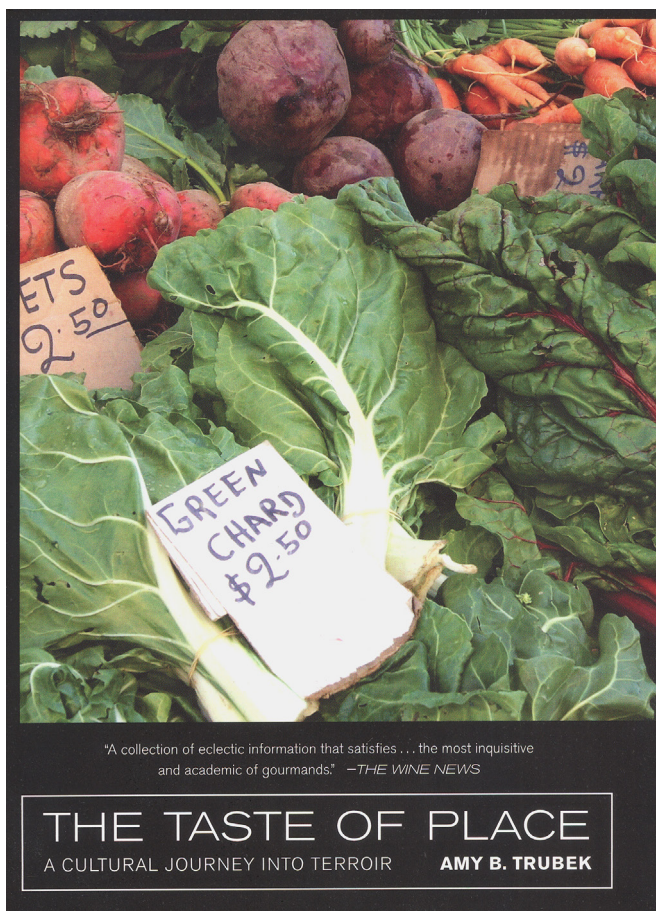
V knjigi *The taste of place: a cultural journey into terroir* se je ameriška antropologinja Amy B. Trubek osredotočila na primerjavo tradicionalnih načinov priprave hrane ter uporabe lokalno pridelanih sestavin v izbranih lokalnih skupnostih in prehranskih podjetjih v Franciji in Združenih državah Amerike. Obravnavana tematika je z vidika proučevanja učinkov globalizacije na pokrajine in tamkajšnje lokalne skupnosti aktualna in tudi izizvalna – Francija ima namreč najstarejši in najbolj razvit sistem varovanja porekla hrane in vina na svetu, ki je postal vzor številnim državam, medtem ko Združene države Amerike veljajo za domovino »hitre« prehrane, ki je zaznamovana z »uniformirano« podobo in poenotenim načinom priprave jedi iz sestavin brez natančno opredeljenega porekla.

Knjiga je nastala z uporabo metode etnografskih opisov, ki v obliki študij primerov tvorijo posamezna poglavja. V posameznih poglavjih so predstavljeni primeri bolj ali manj uspešnih pobud za promocijo tradicionalnih načinov priprave hrane in uporabe lokalno pridelanih sestavin iz obeh držav.

Že v uvodu avtorica opozori, da z vidika proučevane tematike primerjava med Francijo in Združenimi državami Amerike ni preprosta in ne sme biti zaznamovana s »črno-belo« dihotomijo. V prvem poglavju avtorica razloži francoski koncept *terroir* (izraz je težko prevedljiv iz francoščine in bi ga morda lahko slovenili kot *poreklo* ali *izvor*) ter sistem varovanja porekla hrane in vina v Franciji. Delovanje tega sistema in odnos francoskih lokalnih skupnosti do porekla hrane in vina sta prikazana v drugem poglavju z zgodbo o neuspelem poskusu prodora globaliziranega ameriškega vinarstva Mondavi na francoski trg.

V tretjem, četrtem in petem poglavju so obravnavane posamezne pobude za promocijo uporabe lokalno pridelanih sestavin in tradicionalnih načinov priprave hrane

in vina v restavracijah v ameriških zveznih državah Kalifornija in Vermont. V sklepnem, šestem poglavju pa avtorica razmišlja o možnostih ohranjanja tradicionalnih načinov priprave hrane in vina ter uporabe lokalno pridelanih sestavin v prihodnosti, ki jo bodo zaznamovali globalni tokovi informacij in dobrin, a se bo hkrati tudi okrepila zavest o veliki vrednosti in pozitivnih učinkih lokalno pridelane hrane tako za kupca kot tudi proizvajalca.



Avtorica v sklepu trdi, da bi morali tako na globalni ravni kot tudi po posameznih lokalnih skupnostih bolj ceniti in poudarjati vlogo lokalno pridelane hrane in vina. Hkrati ob upoštevanju globalnega tržnega sistema tudi ugotavlja, da bo v prihodnosti bolj kot geografsko zamejevanje pridelave in potrošnje na določeno prostorsko enoto (npr. občino, pokrajino) pri hrani pomembnejše natančno označevanje njenega porekla, načina pridelave ter prostorsko-časovne razsežnosti poti, ki jo je hrana opravila

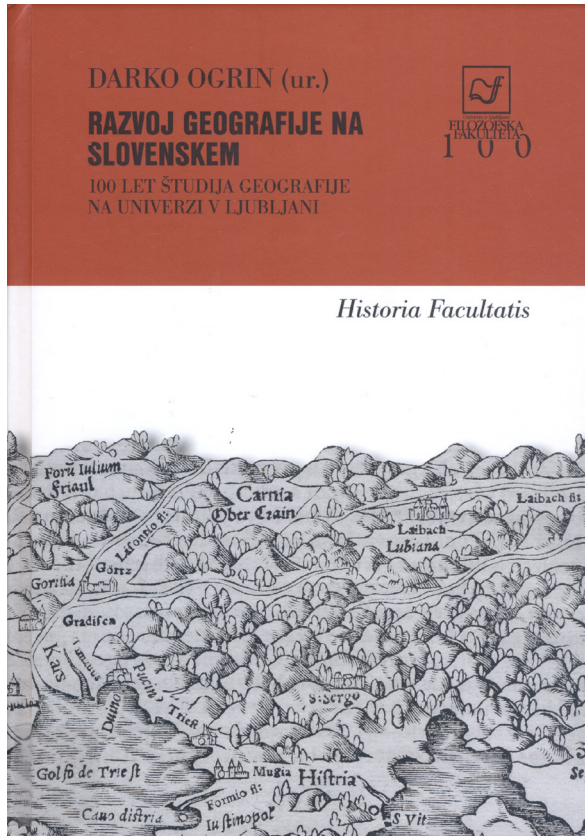
od pridelovalca do končnega porabnika. Avtorica zato ob koncu knjige namenoma ne odgovori na vprašanje: je hrana, ki jo sestavljajo sestavine z ustrezno označenim »nelokalnim« izvorom in ki je pripravljena po tradicionalnih receptih iz drugih pokrajin, manj kakovostna in zdravju bolj škodljiva kot hrana iz lokalnih sestavin in pripravljena po lokalnih tradicionalnih receptih?

Erik Logar

KRATKA KRONIKA NEKEGA LETA: OBELEŽEVANJE NAŠE PRVE STOLETNICE

Leto 2019 je bilo na Oddelku za geografijo Filozofske fakultete Univerze v Ljubljani zaznamovano z obeleževanjem 100-letnice kontinuiranega študija geografije v Sloveniji. Ko smo se pred leti pričeli pogovarjati o konceptu obeleževanja te 100-letnice kontinuiranega študija geografije na Filozofski fakulteti Univerze v Ljubljani, smo skušali odgovoriti na prvo ključno vprašanje: **kako odgovorno in celovito pristopiti k bogati dediščini?** Odločili smo se, da bo naš ključni prispevek monografija *Razvoj geografije na Slovenskem – 100 let študija geografije na Univerzi v Ljubljani*. Idejni pobudnik je bil Darko Ogrin (tudi urednik monografije), ki je vsebinsko zasnovano monografije pripravil v sodelovanju s Katjo Vintar Mally, Lucijo Miklič in Dejanom Cigaretom. Monografija je izšla v zbirki Filozofske fakultete Univerze v Ljubljani *Historia facultatis*. Monografija je razdeljena na pet poglavij, ki v časovnem loku od antike do sodobnosti sledijo razvoju geografske misli v svetu in njegovim odmevom v Sloveniji. 37 avtorjev različnih generacij je posredovalo strokovno utemeljen pogled na razvoj posameznih geografskih poddisciplin, raziskovalnih smeri, formaliziranega študija in (ne)formalnega povezovanja, s čimer je monografija posegla na področje zgodovine geografije, ki je v slovenski geografiji pogosto povsem neupravičeno spregledana. Tovrsten dosežek nam upravičeno zavidajo mnogo starejši in številčno (po številu pedagoških delavcev, raziskovalcev in študentov) močnejši geografski oddelki po svetu. Monografija prinaša številna spoznanja o razvoju geografske stroke, ki doslej niso bila poznana. Snovalci monografije se zavedajo, da je marsikaj ostalo prezrto in da naj knjiga služi tudi kot spodbuda geografom za angažiranje na področju raziskovanja ter kritičnega vrednotenja zgodovine naše vede.

Monografija je celovit, problemsko zasnovan in v določenih delih tudi hudomušen prikaz razvoja geografije na Slovenskem.



Filozofska fakulteta se je odločila, da bo kot ena izmed petih soustanoviteljic Univerze v Ljubljani, celovito pristopila k obeležitvi 100-letnice, zato je izdala *Slavnostni zbornik*, izvedla slavnostno in vsebinsko bogato akademijo (september 2019), obenem pa v sodelovanju z oddelki izvedla več kot 100 različnih dogodkov. Na Oddelku za geografijo smo glede tega izstopali v pozitivno smer, organizirali smo 12 dogodkov, ki smo jih skušali enakomerno razporediti po koledarskem letu. Ko smo pričeli sestavljati koncept tovrstne oblike obeležitvi 100-letnice, smo si zastavili drugo vprašanje: **kako nasloviti raznovrstna geografska področja, na katerih delujemo?** Odločili smo se, da bomo skušali strokovni in širši javnosti predstaviti aktualne tematike, s katerimi se sodelavke in sodelavci raziskovalno ukvarjamo. Tako smo se ukvarjali z ledeniki v Sloveniji, z viri onesnaženja zraka, poplavami kot delom našega vsakdana, gorami v slovenski identiteti, prstmi in njihovim poimenovanjem, trajnostno rabo regionalnih virov, skritimi geografijami, največjimi zakladi geografske knjižnice, novimi pristopniki v kmetijstvo,

romskimi naselji, geopolitičnimi perspektivami in izzivi Slovenije ter didaktiko geografije v času in prostoru. Tematike smo obravnavali na raznovrstne načine: večkrat smo se odločili za niz predavanj z diskusijo, raznovrstna mnenja so se soočila ob več okroglih mizah, celovit pregled so omogočale razstave, udeleženci so aktivno sodelovali na delavnicah, poletni šoli in mednarodni konferenci. Po naših podatkih so bili dogodki

Organigram dogodkov, ki smo jih izvedli v sklopu obeleženja 100-letnice (oblikovanje: T. Sabec).



dobro obiskani (v povprečju 50–70 udeležencev); veseli pa smo, da se je pogosto razvila živahna razprava (formalna in tudi po dogodku). Zavedamo se, da nekaterih zelo aktualnih geografskih tematik v jubilejnem letu nismo uspeli uvrstiti na program, zato bomo tovrstne vsebine naslavljali tudi v naslednjih letih.



Ob oblikovanju koncepta in časovnice zgoraj navedenih dogodkov smo se soočili s tretjim vprašanjem: **kako nasloviti domačo in tujo strokovno javnost?** Skušali smo vključiti strokovnjake in organizacije, s katerimi sodelujemo, s čimer je prišla do izraza inter- in transdisciplinarna razsežnost našega dela. Pri zasnovi in izvedbi dogodkov so pomembno sodelovale *geografske ustanove in združenja*: Geografski inštitut Antona Melika ZRC SAZU, Oddelek za geografijo Univerze v Mariboru, Oddelek za geografijo Univerze na Primorskem, Inštitut za raziskovanje krasa, Zveza geografov Slovenije – ZGS, Ljubljansko geografsko društvo, Društvo učiteljev geografije – DUGS, Komisija za hidrogeografijo pri ZGS, AGUL – Alumni klub geografov Univerze v Ljubljani in Društvo mladih geografov Slovenije. Povezovali smo se z *drugimi fakultetami in raziskovalnimi inštitucijami* (Biotehniška fakulteta, Fakulteta za družbene vede, Inštitut Jožef Štefan), *deležniki na nacionalni* (ministrstva: MKGP, MGRT, Služba vlade za razvoj in kohezijsko politiko, MOP; agencijami: Agencija RS za okolje) in *lokalni ravni* (Mestna občina Ljubljana, Mestna občina Koper, Občina Loški potok, Občina Trebnje, Občina Kočevje, Občina Domžale, Občina Vitanje), z *različnimi ustanovami* (Naravni rezervat Škocjanski zatok, Slovenski regionalni razvojni sklad, Zadružna zveza Slovenije, Center vesoljskih tehnologij Hermana Potočnika Noordunga, Vitanje) in predstavniki *civilne družbe* (Focus, CIPRA Slovenija, Društvo za razvoj slovenskega podeželja itd.). Pri izvedbi dogodkov je vedno pomagala tudi matična Filozofska fakulteta: s finančnim prispevkom, tehnično podporo (ozvočenje, fotografiranje, oglaševanje, prevozi, urejanje prostora) in veliko podporo g. dekana (številni tematski nagovori, obiski prirediteljev).

Oddelek za geografijo je že od same ustanovitve precejšnjo pozornost namenjal mednarodnim povezavam. Trenutno oddelek preko medknjižničnih izmenjav (Geografski vestnik, Dela in monografije iz zbirke GeograFF) posreduje publikacije na več kot 120 naslovov v 32 državah), sodeluje v mednarodnih raziskovalnih projektih (v zadnjih 15 letih: 16 bilateralnih projektov; 14 mednarodnih projektov, ki imajo v povprečju med 7 do 14 partnerjev) in mednarodnih izmenjavah študentov, učiteljev in strokovnih sodelavcev (v dvajsetih letih smo sodelovali na podlagi bilateralnih pogodb z več kot 50 geografskimi oddelki v sklopu programa Erasmus). Na podlagi te široke mreže povezav smo ob soorganizaciji z DUGS-om in Evropsko zvezo geografov (EUROGEO) naslovili domačo in tujo strokovno javnost. Mednarodna konferenca *Skrite geografije* in Ilesičevi dnevi so konec avgusta z uvodnimi predavanji, številnimi sekcijami, razpravami in strokovno ekskurzijo združevali več kot 150 geografov z vsega sveta. V letu 2020 bodo v tiskani obliki, in sicer kot znanstveno monografijo in tematsko številko Evropske revije za geografijo (oboje pri založbi Springer), predstavili osrednjo tematiko konference.

Ključne informacije o Poletni šoli, ki so se je udeležili študentje in učitelji, vključeni v geografsko mrežo GeoRegNet (oblikovanje: A. Seifert Barba).



Oddelek za geografijo je v toku zadnjih 100 let naziv *diplomirani geograf/inja, univerzitetni diplomirani geograf/inja, profesor/ica geografije, magister/magistrica geografije* podelil 2400 diplomantom. Pripravljalni odbor za organizacijo vseh dogodkov (10 članov, 17 sej) si je tako zastavil četrto vprašanje: **kako nasloviti različne generacije geografov?** Za ta namen smo že v letu 2018 pričeli z izdajanjem e-novičnika *Geografska širina*, na katerega se je ob upoštevanju določil GDPR priglasilo 1000 geografov/inj, ki smo jih obveščali in vabili na dogodke, seznanjali z novicami in novostmi na oddelku ter skupaj z njimi delili zanimive utrinke iz študija geografije. Posneli smo tudi 10-minutni film, v katerem je osem vidnih geografov/inj podalo zanimive odgovore (Kaj mi je dala geografija? Kaj sem dal/a geografiji?), podrobnosti svojih razmišljanj o preteklih poteh in poslanstvu geografije v prihodnje pa delilo še na okrogli mizi (20. 9. 2019). Obenem smo se poslužili že uspešnega koncepta *Srečanja generacij*, ki je privabil stanovske kolegice in kolege že ob 80- in 90-letnici našega oddelka. V soorganizaciji z AGUL-om smo v septembru 2019 privabili 336 geografov vseh generacij (od tistih, ki so se vpisali leta 1952, do tistih, ki so se vpisali šest desetletij kasneje). Na podlagi številnih odzivov sklepamo, da je bil svečano-družabni dogodek prijeten in da bi bilo tradicijo tovrstnih srečevanj smiselno ohranjati. Tudi na tem dogodku se je pokazala vpetost geografov/inj v prostor: za naš geografski srečelov je doniralo (v obliki finančne donacije, izdelkov ali storitev) kar 100 donatorjev, brez katerih celotnega dogodka ne bi zmogli izvesti in smo jim iskreno hvaležni. Hkrati pa smo geografi donirali sredstva za nakup šolskih pripomočkov pri pouku geografije v Centru za izobraževanje, rehabilitacijo, inkluzijo in svetovanje za slepe in slabovidne v Ljubljani.

Plakat, ki je vabil geografe na jubilejno Srečanje generacij v Festivalni dvorani (oblikovanje: A. Seifert Barba).



Z vsemi dogodki smo želeli slediti tudi osnovnemu poslanstvu oddelka, tj. prenosu znanj. Organizatorje je tako zaposlovalo peto vprašanje: **kako nasloviti mlajše generacije?** Ker na splošno v današnjem času več posegamo po elektronskih virih, so sodelavke knjižnice Oddelka za geografijo (ob pobudi D. Ogrina) pripravile digitalni katalog in razstavo o 100 največjih zakladih naše knjižnice. Tako zdaj s klikom spoznavamo ključna dela, pomembna za razvoj naše stroke (povezava: http://geo.ff.uni-lj.si/knjiznica/galerija_knjiznih_del#overlay-context=knjiznica/knjiznica). Z organizacijo poletne šole mednarodne CEEPUS geografske mreže GeoRegNet, ki povezuje 17 univerz Srednje, Vzhodne in Jugovzhodne Evrope (julij 2019), smo povezali več kot 20 študentov teh ustanov, ki so 14 dni preučevali trajnostno rabo regionalnih virov. Pri tem so jim s svojimi pogledi in izkušnjami pomagali tuji (s Češke, Poljske, Bosne in Hercegovine ter Združenih držav Amerike) in domači predavatelji. Obiskali so različne organizacije, najbolj dragoceno pa je bilo terensko raziskovanje v občini Vitanje, po Ljubljani, v Domžalah in na Obali. Že tradicionalno pa v

decembru za študente in z njimi organiziramo čajanko: letos smo že 18. leto sledili izvorni ideji dr. Metke Špes. Prijetnemu druženju s čajem in doma spečenimi piškoti, na okrašenem hodniku, ob podelitvi priznanj najboljšim študentskim delom in pregledu rezultatov prednovoletne ankete smo ob zabavnem geografskem kvizu ter v sproščeni terenski opremljeni drug drugemu zaželeli veliko uspehov in vse dobro v prihodnjem letu.

Srečanje ob čaju in domačih piškotih ter v dobri družbi – to je geografska čajanka (foto: N. Kavka, 2019).



Vtisov je preveč, da bi jih lahko strnili v ta kratek zapis. Pomembno sporočilo o odmevnosti naših prizadevanj pa so nam posredovali tudi naši študenti, ki so v prednovoletni anketi ($N = 114$) zapisali, da jim je bilo všeč, ker je bilo v letu 2019 veliko dogodkov in dogajanja ob 100-letnici, da so bili veseli, ker so se jih lahko udeleževali, da so še bolj zadovoljni, ker so lahko pri njihovem načrtovanju in izvedbi aktivno sodelovali. Vsem, ki ste pri obeleženju 100-letnice Oddelka za geografijo FF UL sodelovali na kakršen koli način, se iskreno zahvaljujemo in upamo, da bomo na različne načine sodelovali tudi v prihodnje. V tem poročilu posredujemo le kratek pregled, celovit vpogled v celoletno dogajanje pa bomo predstavili v posebni e-publikaciji, ki bo objavljena na spletni strani v letu 2020.

Irma Potočnik Slavič

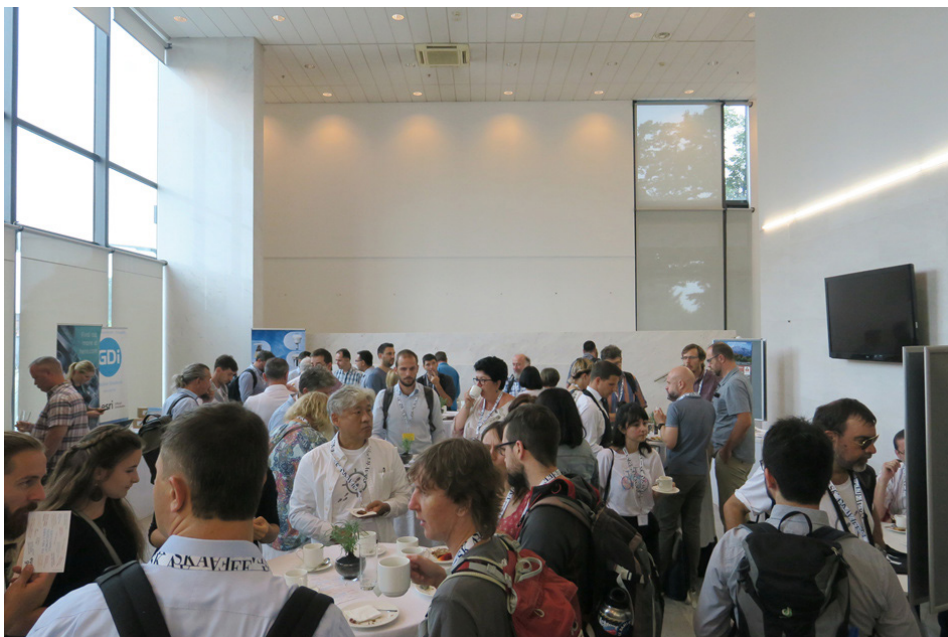
MEDNARODNA KONFERENCA SKRITE GEOGRAFIJE

Ljubljana, 29.–31. avgust 2019

Oddelek za geografijo Filozofske fakultete Univerze v Ljubljani je v okviru praznovanja 100-letnice ustanovitve oddelka pod okriljem Evropske zveze geografov EUROGEO in Društva učiteljev geografije Slovenije v času od 29. do 31. avgusta 2019 organiziral mednarodno konferenco *Hidden Geographies (Skrite geografije)*.

Mednarodne konference se je udeležilo blizu 150 udeležencev in udeleženk iz 32 držav (Albanija, Avstralija, Avstrija, Belgija, Bosna in Hercegovina, Brazilija, Bolgarija, Kanada, Čile, Kitajska, Češka republika, Gruzija, Nemčija, Madžarska, Iran, Italija, Japonska, Južna Koreja, Nova Zelandija, Poljska, Romunija, Rusija, Srbija, Slovenija, Republika Južna Afrika, Španija, Tajvan, Nizozemska, Turčija, Ukrajina, Velika Britanija, Združene države Amerike).

Neformalno druženje udeležencev in udeleženk v času odmora (foto: arhiv Oddelka za geografijo FF UL).



V času konference je bilo izvedenih 113 predavanj, 6 delavnic, predstavljenih je bilo 25 posterjev. V okviru mednarodne konference so se udeleženci odpravili tudi na celodnevno ekskurzijo v Škocjanske jame, Štanjel in Goče.

Udeležence je na strokovni ekskurziji vodil Uroš Stepišnik (vhod pred Škočjanskimi jamami) (foto: M. Ilc Klun).



Mednarodno konferenco so sooblikovali štirje vabljeni predavatelji. Tracey McKay je udeležencem spregovorila o skritih geografijah izobraževanja bodočih učiteljev na primeru vsebin Muzeja dediščine Oranžnega reda v Belfastu na Severnem Irskem. Andrej Mihevc je obravnaval skrite kraške pokrajine Slovenije. Gerry O'Reilly je spregovoril o skritih geografijah v času sprememb in konfliktov, Josef Strobl pa o geografiji s poudarkom na geomedijah kot vmesnikih za razmišljanje o prostoru.

Konferenca je ponudila priložnost za razprave o skritih geografijah, zaznavanju in razumevanju le-teh, zavedanju njihovega obstoja na vseh ravneh – tako na področju družbene in fizične geografije, geografskih informacijskih sistemov kot tudi v izobraževanju. Raznovrstnost predavanj, delavnic in posterjev je nedvomno obogatila tako slovenski kot mednarodni geografski prostor.

Mojca Ilc Klun

100-LETNICA ROJSTVA DR. VLADIMIRJA BRAČIČA IN MONOGRAFIJA O HALOZAH

11. oktobra 2019 je Oddelek za geografijo Filozofske fakultete Univerze v Mariboru praznoval 100-letnico rojstva prof. dr. Vladimirja Bračiča, enega od očetov mariborske univerze in tudi geografije na njej. Precej burno življenje tega znamenitega geografa so zaznamovale Haloze, vinorodna pokrajina južno od Drave, ki je prav po njegovi zaslugi postala širše znana in geografsko proučena, sam pa se je uveljavil kot eden vidnejših predstavnikov slovenske socialnogeografske šole. Mariborski kolegi so okroglo obletnico zaznamovali s tremi medsebojno povezanimi aktivnostmi: z znanstvenim simpozijem, z znanstveno monografijo in razstavo o dr. Bračiču.

Vladimir Bračić je tako ne le začetni in morda ključni proučevalec Haloz, temveč tudi nekakšen »zavetnik« regije, saj je o njej kot domačin pisal tudi zaradi družbene angažiranosti. Medsebojno povezana Bračičev življenjski cikel in raziskovalni opus sta v monografiji predstavljena v razširjenem uvodnem delu. Bračić (rojen 1919 v Cirkulanah) je po učiteljsišču začel svojo poklicno pot kot učitelj. To kariero je prekinila druga svetovna vojna, v kateri je preživel vlogo interniranca in se pozneje aktivno vključil v partizansko gibanje. Dosegel je pomembne vojaške uspehe, a se po vojni vrnil v učiteljske vode, vmes doštudiral geografijo na Univerzi v Ljubljani, kjer je leta 1965 tudi doktoriral. Po uspešni karieri srednješolskega profesorja in ravnatelja je spričo družbene angažiranosti postopoma pričel uresničevati idejo: oblikovati univerzo v Mariboru! Ta zamisel mu je tudi uspela (1975) in pripadla mu je čast prvega, ustanovnega rektorja. Bračić se s tem postavlja med vidne šolnike slovenskega prostora in je prototip geografa, ki je usmerjen k aplikacijam. Mariborski kolegi so se – kot dediči Bračičeve bogate raziskovalne zapuščine – ob 100- obletnici njegovega rojstva tako zelo primerno oddolžili z monografijo, ki posreduje sodobna razvojna vprašanja te vinorodne regije z značilnim gričevnatim pejsažem. Monografija »Kulturna pokrajina Haloze« predstavlja referenčno delo za naš čas in vzhodnoslovenski prostor.

Monografijo (220 strani, 10 avtorjev, izdana v zbirki: Prostori) so uredili V. Drozg, U. Horvat in E. Konečnik Kotnik. Prvi del monografije je poseben z vsebinskega in metodološkega vidika: različni avtorji so pripravili obširen in natančen oris Bračičevega strokovnega opusa, ki se še posebej reflektira z raziskavami v Halozah. Ta natančen vpogled predstavlja dragoceno popotnico k pregledu slovenske geografske bibliografije in Bračičeve biografije. Drugi del se po poglavjih posveča različnim vidikom proučevanja Haloz in podaja izsledke empiričnih študij, v katerih so avtorji uporabili različne metodološke pristope. Prispevki o kmetijstvu, spremembah rabe tal, značilnostih prsti in odprtih okoljskih vprašanjih, demografskem razvoju, turističnih virih, temelječih na starih (kmetijstvo s poudarkom na vinsko-sadnih usmeritvah) in novih (pohodne in kolesarske poti, tematizacija lokalne kulturne dediščine), so nakazali, s čim je mogoče zavreti negativne gospodarske in demografske procese ali pa regijo celo potegniti iz

marginalnosti. Racionalen uvid je nujni predpogoj za primerno in trezno trasiranje razvojnih paradigem, seveda ob predpostavki, da se za to aktivirajo tako lokalni (haloški) človeški viri kakor tudi sistemski ukrepi najmanj širše slovenske regionalne ter državne ravni. Zadnji del predstavlja teoretično-metodološko razpravo: če govorimo, kdo in na kakšen način ustvarja in vzdržuje kulturno pokrajino, je ob prepoznavanju problemov mogoče snovati tudi konstrukcije njihovega preseganja. Ta del zelo posrečeno in simbolno zaokroža monografijo, vračajoč se k naslovnemu izzivu: kulturni geografiji.

Izjemno lepo organiziranemu ter dobro obiskanemu dogodku (tako s strani Univerze v Mariboru kot njegove Filozofske fakultete) je posebno noto dodala tudi prisotnost Bračičevih stanovskih kolegov – dr. Božidarja Kerta, dr. Boruta Belca in dr. Mirka Paka ter predstavnikov razvojnih ustanov iz Haloz. Dogodek je tako zaznamovala tudi živahna strokovna diskusija, usmerjena predvsem k Halozam: kulturni pokrajini s perspektivami in optimizmom, ne le (včasih kar preveč ukoreninjeno) predstavo o ubožnosti periferije.

Jernej Zupančič, Dejan Cigale in Irma Potočnik Slavič

Prizor z znanstvenega simpozija, ki je potekal 11. oktobra 2019 v prostorih Filozofske fakultete Univerze v Mariboru (foto: I. Potočnik Slavič).



RAZVOJ PODEŽELJA IN LEADER: PRIROČNIK IN MEDNARODNA KONFERENCA

Na področju razvoja podeželja je LEADER iz pilotne pobude Evropske unije v 28 letih delovanja prerasel v pomemben program (ima svojo metodo, način financiranja, teritorij, strukture ipd.). LEADER metoda temelji na sedmih načelih: na pristopu od spodaj navzgor, ki se izvaja na LEADER ozemlju (teritorialni pristop), na katerem se deležniki povežejo v partnerstvo (lokalna akcijska skupina), da bi v skladu z razvojnimi dokumentom (lokalna razvojna strategija) pripravili inovativne projekte in dosegli medsektorsko povezovanje, pa tudi sodelovali z drugimi lokalnimi akcijskimi skupinami v državi in v mednarodnem okolju.

Slovenija je s politiko razvoja podeželja pričela v začetku 90-ih let 20. stoletja, kar je predstavljalo odlično podlago za izvedbo programa LEADER, s katerim je Slovenija začela v programskem obdobju 2007-2013. V 33 slovenskih lokalnih akcijskih skupinah je bilo izvedenih več kot 1400 projektov in investiranih več kot 30 milijonov €. V programskem obdobju 2014-2020 v Sloveniji deluje 37 lokalnih akcijskih skupin, programu LEADER/CLLD je namenjenih 95 mio € sredstev.

Na Oddelku za geografijo se s tematiko LEADER-ja poglobljeno ukvarjamo, saj jo vključujemo v učni načrt pri vsebinah s področja geografije podeželja. Obenem pa smo v sklopu mednarodnega Erasmus+ projekta (*TELI 2: Transnational Education in LEADER Implementation*; več na povezavi: <http://teli2.eu/>) izdelali mednarodni program usposabljanja za LEADER. Le-ta je nastal v dvoletnem sodelovanju z lokalnimi akcijskimi skupinami iz Slovenije (LAS med Pohorjem in Bohorjem), Irske (SECAD: South-East Cork Development), Romunije (LAS Dobrogea), Portugalske (ADRMAG in MONTE), Poljske (Dolina Raby) ter Hrvaške (LAS Zeleni bregi, LAS Zrinska Gora-Turpolje) ter dvema izobraževalnima ustanovama (Limerick Institute of Technology z Irske in Oddelek za geografijo FF UL). Zasnovo programa za usposabljanje smo pripravili na podlagi mednarodne raziskave, ki je skušala ugotoviti, katere vsebine izvajalci programa LEADER najbolj pogrešajo pri svojem delu. Tako smo razvili program, ki vključuje temeljne poteze razvoja podeželja, programa LEADER in komunikacijskih spretnosti, ki smo ga za prve študente že izvedli v letih 2017 in 2018. Udeleženci so bili z njim zelo zadovoljni, saj je zanimiva kombinacija teoretičnih in praktičnih vsebin, izvajal se je preko e-učenja, a tudi na terenu (tri enotedenske delavnice na Irskem, Portugalskem in Poljskem), naloge so bile praktično naravnane. Priročnik v slovenskem jeziku si lahko ogledate na: <http://teli2.eu/teli2-learning-portal/teli2-training-handbook/>.

Ker pa je bil LEADER – kot program in metoda – na mednarodni ravni prepoznan kot inovativen in učinkovit, vzporedno s širjenjem Evropske unije poteka tudi širjenje programa LEADER v države Jugovzhodne Evrope. Prva mednarodna konferenca (Opatija, 20.-22. 11. 2019; povezava: <https://www.see-leader.eu/>) je z več kot 300 udeleženci obravnavala tako praktične kot teoretične vidike izvajanja LEADER-ja, ki je v

programskem obdobju 2014-2020 (ko se imenuje LEADER/CLLD – lokalni razvoj, ki ga vodi skupnost; <https://www.program-podezelja.si/sl/>) prisoten v več kot 3300 lokalnih akcijskih skupinah na podeželju, ribiških območjih in tudi že v nekaterih mestih v državah članicah Evropske unije.

Predavatelji so predstavili izvajanje LEADER-ja v državah, ki imajo bogate in tudi začetne tovrstne izkušnje, predstavili so tudi izkušnje različnih ravni (EU, državne, regionalne, lokalne) odločanja, pa tudi kritične znanstvene poglede na učinke LEADER-ja. Hkrati so imeli udeleženci možnost za mreženje (predstavitve lokalnih akcijskih skupin, tematski terenski ogledi, diskusije) in potencialno skupno pripravo projektov v prihodnje.

V sklopu 1. mednarodne konference o LEADER-ju v državah Jugovzhodne Evrope je več kot 300 udeležencev sodelovalo v različnih aktivnostih (plenarna predavanja, sekcije, terenski ogledi, predstavitve posterjev, mreženje, zaključna razprava; foto: I. Potočnik Slavič).



Celoten dogodek je odlično pripravila Hrvaška mreža za podeželje s partnerji, med katerimi je treba posebej izpostaviti Društvo za razvoj slovenskega podeželja (<http://www.drustvo-podezelje.si/>). Lokalna akcijska skupina med Snežnikom in Nanosom pa je v okviru tematskega terenskega ogleda udeležencem predstavila nekatere

izvedene projekte. Na konferenci so bile predstavljene tudi slovenske izkušnje pri izvajanju programa LEADER (tako z vidika organov upravljanja – MKGP, z vidika lokalnih akcijskih skupin kot tudi z raziskovalnega vidika).

Program LEADER nagovarja tudi geografe, kako se lahko aktivno vključimo v razvoj podeželja. Na povezavah boste našli informacije o tem, kaj se dogaja na območju posamezne lokalne akcijske skupine in kako deluje Mreža za podeželje (<https://www.program-podezelja.si/sl/zelite-sodelovati/mreza-za-podezelje>).

Irma Potočnik Slavič

IZZIVI IN PRILOŽNOSTI MULTIFUNKCIJSKEGA UPRAVLJANJA TRAVIŠČ

Mednarodna konferenca; Ptuj, 15.–17. 5. 2019

Od srede, 15. 5. 2019, do petka, 17. 5. 2019, se je na Ptujju odvijala mednarodna konferenca Izzivi in priložnosti multifunkcijskega upravljanja travišč, ki je bila organizirana v okviru projekta LIFE Ohranjanje in upravljanje suhih travišč v Vzhodni Sloveniji in ga vodi Zavod RS za varstvo narave.

Projekt naslavlja pomen ohranjanja in dolgoročnega upravljanja vrstno bogatih suhih travišč, ki so eden najhitreje izginjajočih življenjskih prostorov. Namenjen je izboljšanju stanja in zagotavljanju dolgoročnega upravljanja suhih travišč ter nanje vezanih rastlinskih in živalskih vrst na štirih izbranih projektnih podobmočjih: Haloze, Pohorje, Kum in Gorjanci. Vsa štiri območja spadajo v območja Natura 2000 in se soočajo z dvojnimi izzivi: na eni strani z zaraščanjem in opuščanjem kmetijske rabe, na drugi strani pa s preveč intenzivno kmetijsko rabo. Cilj projekta je izboljšanje stanja dveh Natura 2000 prioriternih habitatnih tipov travišč v neugodnem stanju, in sicer polnaravnih suhih travišč in grmiščnih faz na karbonatnih tleh, ki so pomembna rastišča kukavičevk, ter vrstno bogatih travišč s prevladujočim navadnim volkom na silikatnih tleh.

V petletnem projektu (2016–2020) z manjšo raziskavo Analiza socialno-ekonomskih vplivov projektnih aktivnosti na lokalno gospodarstvo in prebivalstvo sodelujemo tudi člani Oddelka za geografijo: Katja Vintar Mally, Nejc Bobovnik, Simon Kušar in Barbara Lampič, v prvi fazi pa tudi Tanja Koželj. V prvi fazi študije je bil najprej izdelan nabor kazalcev za analizo socialno-ekonomskih vplivov projektnih aktivnosti, nato pa sta sledila izračun in interpretacija kazalcev začetnega stanja. V nabor kazalcev je vključenih skupno 21 kazalcev (devet pretežno demografskega in socialnega značaja ter dvanajst pretežno ekonomskih kazalcev), ki se glede na tip hierarhično

delijo na temeljne in dopolnilne kazalce. Po zaključeni analizi smo lahko ugotovili, da so med štirimi projektnimi območji mnoge skupne poteze, a tudi bistvene razlike. V drugi fazi študije bo preučitev ponovljena za stanje ob koncu projekta (leta 2020), kar bo omogočilo tudi primerjavo začetnega in končnega stanja ter vrednotenje učinkov projektnih aktivnosti.

Nejc Bobovnik, Barbara Lampič in Katja Vintar Mally smo se tudi udeležili konference, na kateri smo bili, zaradi drugih službenih obveznosti, prisotni samo drugi dan. Prvi dan konference je sicer bil namenjen ekskurziji na območja, bogata z orhidejami v Halozah. Pri tem ne mislimo orhidej, ki jih najdemo v trgovinah, temveč "divje" orhideje (tudi kukavice ali murke), ki so združene v družino kukavičevk. Drugi dan so sledile tri sekcije konferenčnih predavanj, tretji dan pa še četrta sekcija ter zaključek konference z možnostjo ogleda 30. razstave Dobrote slovenskih kmetij. V četrtek smo torej bili priča trem sekcijam konference – uvodnim nagovorom so sledile izkušnje kolegov iz tujine (Irska, Romunija, Češka in Hrvaška), nato pa še različni domači primeri.

Z uvodnimi nagovori so nas pozdravili podžupan Mestne občine Ptuj Andrej Lazar, direktor Zavoda RS za varstvo narave mag. Teo Hrvoje Oršanič, mag. Marjeta Bizjak iz Sektorja za trajnostno kmetijstvo Ministrstva za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano ter dr. Marko Maver, državni sekretar za področje okolja na Ministrstvu za okolje in prostor.

Sledilo je uvodno predavanje dr. Brendana Dunforda, ki je predstavil kmetovanje kot način ohranjanja območja Burren na Irskem. Predvsem je izpostavil prehod od nekajletnega projekta k dolgoročnemu upravljanju območja, ki hkrati ohranja kmetovanje in skrbi za izboljšanje stanja na tamkajšnjih traviščih. Ključno sporočilo te irske izkušnje je, da so težave identificirali skupaj s kmeti in oblikovali ukrepe, ki so bili sprejemljivi za obe strani in zajemajo tako finančno, tehnično kot tudi socialno podporo vključenim kmetom. Zaradi dobrih rezultatov projekta so k nadaljnjemu sodelovanju uspeli prepričati irsko vlado in nadaljevali po zastavljeni poti v obliki programa *The Burren Programme*. Ključno je, da so v ospredju kmetje, ki imajo popolno svobodo glede sodelovanja, hkrati pa jim ni treba skrbeti za birokracijo. Drug pomemben vidik je dejstvo, da gre za program, temelječ na rezultatih, kar pomeni, da so kmetje (finančno) nagrajeni za stanje na svojih traviščih in opravljene aktivnosti. Vrednotenje stanja travišč opravljajo nadzorniki enkrat letno s pomočjo enostavnega obrazca. Kmetje se na rezultate lahko pritožijo, vendar so pritožbe zelo redke, saj lahko kmetje iz leta v leto rezultate izboljšajo in so za tovrstna konkretna prizadevanja deležni še dodatne finančne spodbude. Uspešnost programa je vzpodbudila 23 podobnih programov po celotni Irski.

Popa Razvan Daniel nam je predstavil načine, kako se lotevajo identifikacije, spremljanja stanja, ohranjanja travišč in kompenzacijskih plačil kmetom na območju Osrednje Transilvanije v Romuniji. Eden njihovih večjih problemov je bila intenzifikacija paše, zato je med glavnimi ukrepi zmanjševanje števila živine. Karel Fajmon je

predstavil načine obnavljanja travišč v Belih Karpatih na Češkem, pri čemer je pokazal zanimive pristope k zbiranju semen na traviščih in prenosu te semenske mešanice na druga območja. Za zaključek tega vsebinskega sklopa smo se prestavili v neposredno sosesčino, na zavarovano območje parka Žumberak – Samoborsko gorje na sosednjem Hrvaškem. Katarina Husnjak Malovec nam je predstavila izzive, s katerimi se srečujejo pri ohranjanju biotske raznovrstnosti. Izpostavljena je bila predvsem zelo slaba demografska slika območja ter posledično pomanjkanje delovne moči in tudi tradicionalnega znanja pri košnji travišč.

Ena izmed številnih predstavitev na konferenci (arhiv projekta LIFE TO GRASSLANDS (LIFE14 NAT/SI/000005)).



Po odmoru je sledila tretja sekcija konference, kjer so nam predavatelji predstavili nekatere primere z območja Slovenije. Prva je bila dr. Nika Debeljak, ki je vodja projekta Ohranjanje in upravljanje suhih travišč v Vzhodni Sloveniji. Projekt, ki se končuje v letu 2020, vključuje 163 kmetij s 359 lastniki in obsega 570 hektarjev upravljanih zemljišč. Na teh območjih izvajajo kar nekaj ukrepov, ki pomagajo izpolnjevati cilje projekta. Med ukrepi so odstranjevanje zarasti oziroma čiščenje zaraščenih zemljišč, postavitve ograj za vzpodbujanje paše, nabava strojne opreme za košnjo

in sadik za vzpostavitev ekstenzivnih visokodebelnih sadovnjakov, izobraževanje in mreženje lastnikov ipd. V nadaljevanju bodo za 49 kmetij pripravili tudi podrobnejši načrt upravljanja, s čimer bodo še nadgradili že pripravljene personalizirane priročnike za kmetije in skušali zagotoviti dolgoročneje učinke projekta. Mojca Kunst iz Kozjanskega regijskega parka je predstavila podoben projekt, ki je potekal na območju Vetrnika in Oslice v bližini Kozja, Gregor Domanjko pa izkušnje Krajinskega parka Goričko, ki upravlja 38 ha zemljišč z namenom ohranjanja habitatnih tipov za pomembne rastlinske in živalske vrste. Dan smo zaključili s predavanjem Janka Verbiča o dolgoročnih učinkih gnojenja kraškega travnika na rastlinsko pestrost, količino in krmno vrednost pridelane krme. Predavanje je opozorilo na pomen premišljene rabe gnojil, pri čemer raziskovalci v dolgoletnih poskusih ugotavljajo, da je vrstna pestrost največja na negnojnih kraških travnikih, najmanjša pa na travniških površinah, intenzivno gnojnih z dušikom. Tovrstna in druga na konferenci predstavljena spoznanja iz prakse bodo lahko številni udeleženci konference iz raznolikih strok koristno uporabili pri svojem nadaljnjem delu na področju varstva narave in okolja ter še posebej upravljanja travišč.

Nejc Bobovnik, Barbara Lampič in Katja Vintar Mally

MESEC PROSTORA 2019

Novi pristopniki v kmetijstvo

Mesec prostora je pobuda Ministrstva za okolje in prostor, da različni deležniki čas med Svetovnim dnevom habitata (7. oktober) in Svetovnim dnevom mest (31. oktober) posvetijo promociji trajnostnega prostorskega razvoja. Pobudi se je že prvo leto (2014) pridružil tudi Oddelek za geografijo. Letošnji dogodek je potekal v sredo, 23. oktobra, posvečen je bil problematiki dostopa do finančnih virov novih pristopnikov v kmetijstvo.

Prvi del dogodka je bil namenjen uvodnemu pozdravu vodje katedre za regionalno analizo in planiranje na Oddelku za geografijo, dr. Simona Kušarja. Sledil je uvod v tematiko novih pristopnikov v kmetijstvo in predstavitev projekta NEWBIE, ki ga je pripravila dr. Irma Potočnik Slavič. Udeleženci so se tako seznanili z ovirami, s katerimi se srečujejo novi pristopniki, in se do njih tudi sami opredelili s pomočjo spletne ankete, ki so jo izpolnili na svojih mobilnih telefonih. Kot ključne ovire se izkazujejo dostopanje do kmetijskih zemljišč, dostopanje do finančnih sredstev in dostopanje do trga. Seznanitvi s tematiko sta sledili predstavitvi mladih kmetov, ki sta predstavila svojo zgodbo o začetkih kmetovanja. Prvi je bil Domen Virant s Kmetije Prč Ropet, ki

je leta 2015 prevzel opuščeno kmetijo. Sledil pa je Matevž Gartner s Turistične kmetije in sirarstva Gartner, ki je leta 2018 prevzel manjšo kmetijo. Čeprav iz različnih okolij in izhodišč, sta njuni zgodbi zelo podobni. Sorodne pa so tudi določene ovire, s katerimi se srečujeta kot mlada kmeta, kar še posebej velja za dostop do finančnih sredstev. Pomembna skupna točka obeh je tudi zagnan pristop in nove ideje, s katerimi se lotevata kmetijstva.

Po odmoru nam je gost z Univerze uporabnih znanosti iz Južne Vestfalije, dr. Bernd Poelling, predstavil, na kakšne načine do financ dostopajo novi pristopniki v Nemčiji. Ugotovili smo, da so nekatere (prostorske, finančne in druge) razmere v Nemčiji precej drugačne od slovenskih, vendar so ovire, s katerimi se soočajo mladi kmetje, precej podobne. Podobne so tudi nekatere rešitve, spet druge pa so bolj inovativne in so v Sloveniji prisotne le v manjši meri. To bi denimo veljalo za kampanje za množično financiranje in koncepte delničarstva. Marija Brodnik Lodewijk z Ministrstva za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano nam je v nadaljevanju predstavila trenutne razpoložljive (državne) pomoči za mlade kmete v Sloveniji ter postopke, ki jih je pri tem treba izpolniti. Nadaljevali smo s spoznavanjem združništva kot učinkovite oblike poslovnega organiziranja, ki ga je predstavil Peter Vrisk, predsednik Zadružne zveze Slovenije. Zadržništvo ima v Sloveniji bogato tradicijo in je tudi pomemben razvojni dejavnik slovenskega kmetijstva in podeželja. Kljub temu pa se zdi, da bi povezovanje lahko bilo še bolj intenzivno. Kot premalo izkoriščene se kažejo tudi povezave med kmeti in Slovenskim regionalnim razvojnim skladom, ki bi kmetom lahko pomagal prebroditi finančno vrzel med odobritvijo nepovratnih spodbud in prejemom subvencije. Ta del nam je predstavil v. d. direktorja sklada Velislav Žvipelj.

V dopoldanskem delu smo tako najprej spoznali ovire, s katerimi se soočajo mladi pristopniki, nato pa dobili vpogled tudi v nekatere možne načine odpravljanja teh ovir. Kot zelo pomembno se kaže predvsem povezovanje deležnikov in boljše informiranje, na kar cilja tudi projekt NEWBIE, pri katerem sodeluje naš Oddelek za geografijo.

Popoldanski del je bil namenjen delavnici s študenti geografije, ki sta jo moderirala Sara Uhan in Nejc Bobovnik. Na začetku so študentje odgovarjali na tri vprašanja:

- kako mladi doživljajo prisotnost mladih in novih kmetov;
- za kaj bi oni kot mladi kmetje porabili finančna sredstva;
- kako si zamišljajo delovanje podpernega okolja, ki bi novim pristopnikom in mladim na podeželju nudilo finančne storitve?

Odgovori študentov na vprašanja so bili zelo tehtni in so zajeli širok spekter različnih vsebin, kar bo zagotovo prišlo prav tudi sodelavcem pri projektu. V nadaljevanju so študentje preko igre vlog po skupinah predstavili tri zgodbe različnih kmetij. Čeprav so se kmetije med seboj razlikovale po proizvodni usmerjenosti (mešana, živinorejska in vinogradniška) in generacijski strukturi (mladi prevzemnik, mladi kmet, ki že dela na kmetiji, a je še ni prevzel in starejši kmet), je bila vsem skupna usmerjenost na lokalni trg in zavezanost k bolj ekološki pridelavi. Podobno razmišljanje študentov se je pokazalo tudi v razpravi, ki je sledila predstavitvam in pri kateri sta

sodelovala tudi tuja gosta oddelka, dr. Tessa Avermaete in dr. Bernd Poelling. Letošnji dogodek je na Oddelek za geografijo privabil več kot 70 udeležencev: študentov magistrskega študija geografije, študentov in profesorjev z Biotehniške fakultete, geografov iz prakse ter pomembnih deležnikov, ki sestavljajo podporno okolje novih pristopnikov v kmetijstvo. Za pomoč pri sodelovanju se zahvaljujemo vsem sodelujočim, še posebej pa študentom smeri Regionalno planiranje in urbano-ruralne študije.

Zbornik povzetkov je dostopen na spletni strani Oddelka za geografijo: http://geo.ff.uni-lj.si/publikacije/druge_publicacije. Če pa vas zanimajo tematike novih pristopnikov, ste lepo povabljeni, da se vključite v Mrežo NEWBIE (<http://www.newbie-academy.eu/membership-si/>), si ogledate nekaj osebnih zgodb ali se celo prijavite na natečaj za »Najbolj inovativnega novega pristopnika v letu 2019«.

Nejc Bobovnik

Udeleženci so se s pomočjo mobilnih telefonov opredelili do ovir, s katerimi se soočajo novi pristopniki (foto: N. Bobovnik).



V drugem delu se nam je pridružilo več predstavnikov podpornega okolja (foto: N. Bobovnik).



5. SLOVENSKI PODEŽELSKI PARLAMENT: DELAVNICA MLADI IN NOVI KMETJE TER PODELITEV »NAGRADE NEWBIE 2018«

5. Slovenski podeželski parlament, ki je zasedal 8. in 9. 10. 2019 v Halozah, nadaljuje bogato in pomembno tradicijo vzpostavljanja participativne demokracije v praksi. Pri organizaciji dogodka sodelujejo Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano, Društvo za razvoj slovenskega podeželja in partnerji Mreže za podeželje. Letošnjega dogodka se je udeležilo več kot 350 udeležencev iz Slovenije in drugih evropskih držav. Glavna tema razprav je bila Skupna kmetijska politika po letu 2020, ki pomembno sooblikuje slovensko podeželje. Prvi dan je bil namenjen tematskim delavnicam, ki so se izvajale na devetih različnih lokacijah v Halozah, na katerih so domačini lahko predstavili tudi konkretne rezultate številnih prizadevanj na področju

razvoja podeželja. Večerni del je bil namenjen bogatemu kulturnemu programu in podelitvi dveh nagrad (razglasitev slovenskega predstavnika za Evropsko nagrado za najuspešnejšo podeželsko skupnost za leto 2020 in podelitev nagrade za najbolj inovativnega novega pristopnika v kmetijstvo). Drugi dan je bil namenjen celoviti predstavitvi ugotovitev tematskih delavnic ter širši razpravi o razvojnih predlogih. Več o dogodku si lahko preberete na: <http://drustvo-podezelje.si/podezelski-parlament/slovenski-podezelski-parlament/5-spp>.

Oddelek za geografijo Filozofske fakultete Univerze v Ljubljani je na 5. Slovenskem podeželskem parlamentu sodeloval z delavnico Mladi in novi kmetje ter s slovesno podelitvijo Nagrade NEWBIE 2018 za uspešnega in inovativnega novega pristopnika v Sloveniji. Irma Potočnik Slavič in Sara Uhan sta vodili **delavnico Mladi in novi kmetje**, ki se je vsebinsko navezovala na **projekt NEWBIE** (*New Entrant netWork: Business models for Innovation, entrepreneurship and resilience in European agriculture*; projekt Horizon 2020, povezava: www.newbie-academy.eu). Za ohranjanje vitalnosti, prožnosti in konkurenčnosti evropskega podeželja je izjemnega pomena delovanje kmetijskega sektorja. Le-ta se sooča s premajhnim dotokom mladih in inovativnih kmetijskih praks, zato v pripravah na Skupno kmetijsko politiko po letu 2020 različne evropske ustanove, povezane z razvojem kmetijskega sektorja (npr. CEJA, DG AGRI in Kompetenčni center za razvojne napovedi pod sloganom »Kmetje prihodnosti – leta 2040« ipd.), skušajo pridobiti različne pobude in priporočila, predvsem pa informacije od neposredno udeleženih, kako oblikovati prihodnje stimulatívno podporno okolje za pomladitev in razvoj kmetijskega sektorja.

V delavnici nas je zanimalo, s kakšnimi ovirami se soočajo tako mladi kot tudi novi kmetje, ki vstopajo v kmetijski sektor (npr. ovire pri dostopanju do kmetijskih zemljišč, kapitala, znanja, tržišča, delovne sile itd.); kakšne rešitve bi tako mladi kot tudi novi kmetje potrebovali, ko vstopajo v kmetijski sektor in pri izvedbi poslovnega modela; kako se mladi in novi kmetje vključujejo v življenje na podeželju in kako prebivalci podeželja v vsakodnevnem življenju doživljajo prisotnost mladih in novih kmetov. Udeleženci delavnice so kot glavne ovire prepoznali nezadosten prenos kmetij na mlajše generacije (predvsem zaradi nezagotovljene varnosti za starejše kmete, ki kmetijo predajajo), dostop do trga, finančnih sredstev, informacij, znanja in neustrezno zemljiško politiko. Predlagali so dve rešitvi: 1) spodbujanje povezovanja kmetov preko ustanovitev združenj kmetov oziroma organizacij, in sicer s sofinanciranjem zagonskih administrativnih in promocijskih stroškov v času petih let; 2) spodbujanje prenosa družinskih kmetij z »rento« za starejše kmete ali sistemom mentorstva.

V večernem programu smo podelili **Nagrado NEWBIE**, namenjeno uspešnim in inovativnim novim pristopnikom v kmetijstvu v devetih partnerskih državah v Evropi. Z nagrado želimo prepoznati in predstaviti tiste kmete/kmetice, ki so razvili oziroma razvijajo zanimive in uspešne vstopne in poslovne modele. V letu 2018 je prejemnica Nagrade NEWBIE »**Biodinamična kmetija Turinek – Zlate misli**«, ki jo je družini Turinek podelila Silvia Micheline, predstavnica Direktorata za kmetijstvo

Evropske komisije. Desetčlanska strokovna komisija je o nagrajeni kmetiji zapisala: »Gre za kmetijo, ki predstavlja zaokroženo gospodarsko enoto, od pridelave do predelave in trženja. Prav slednje izvaja na zelo izviren, inovativen način, ki vključuje tudi skupinski pristop. Spekter načinov prenosa znanj je zelo širok, saj vključuje tako prenos praks kot tudi izobraževanja, izvedbo delavnic, mednarodne konference in izmenjavo prostovoljcev. Načrti za prihodnost vključujejo trajnostni razvoj, so optimistični, predvsem pa usmerjeni v prava in najbolj pereča področja. Želijo si okrepiti prožnost tako na pridelovalnem kot tudi prodajnem področju.«

Tematske delavnice so potekale na različnih lokacijah v Halozah (foto: S. Uhan).



Biodinamični kmetiji Turinek je omogočeno koriščenje Nagrade NEWBIE v najvišji skupni vrednosti do 1500 EUR bruto v skladu s potrebami kmetije, in sicer za: 1) snemanje predstavitvenega videa (dostopen na povezavi: https://youtu.be/_mtms2Qlz8Q) in za 2) financiranje izobraževanja/usposabljanja – družina se je odločila za obisk enotedenske delavnice januarja 2020 v švicarskem Dornachu.

Nagrajeni kmetiji iskreno čestitamo, obenem pa izrekamo naše priznanje tudi vsem novim pristopnikom, ki so izkazali veliko mero inovativnosti pri poslovnih modelih, iskanju tržnih vrzeli in pozicioniranju kmetij v lokalni skupnosti. Nove pristopnike

vabimo, da se prijavijo na razpis za Nagrado NEWBIE v letu 2019. Vse geografe in geografinke (mogoče so med vami tudi novi pristopniki) ter vse druge deležnike podpornega okolja (kmetijska svetovalna služba, različne ustanove na lokalni, regionalni in državni ravni) pa spodbujamo, da spremljate aktivnosti projekta NEWBIE (http://geo.ff.uni-lj.si/raziskovanje/raziskovalni_projekti/newbie).

Sara Uhan in Irma Potočnik Slavič

Nagrajena družina Turinek z ministrico, predstavnico DG AGRI, organizatorji podeželskega parlamenta in projektnima sodelavkama (foto: K. Gajšek).



NAGRAJENI REZULTATI GEOGRAFSKEGA PROUČEVANJA (FUNKCIONALNO) DEGRADIRANIH OBMOČIJ V LETU 2019

Sodelavci Oddelka za geografijo Filozofske fakultete Univerze v Ljubljani že več let raziskujemo problematiko trajnostne rabe prostora, od leta 2015 dalje pa smo se načrtno usmerili v proučevanje različnih možnosti vzpostavitve delujočih trajnostnih pristopov v prostorskem načrtovanju. Ker se odnosi med različnimi dejavnostmi v prostoru skupaj z družbenimi potrebami hitro spreminjajo, nenehna rast potreb po novih površinah pa je stalnica, posebno pozornost posvečamo obravnavi funkcionalno razvrednotenega prostora. To so nezadostno izkoriščeni ali povsem zapuščeni prostori zaradi opustitve izvajanja dejavnosti, označili pa smo jih kot funkcionalno degradirana območja (FDO). Metodološki pristop pri geografski obravnavi takih območij je zorel že nekaj časa, začetki pa segajo v leto 2010, ko smo v okviru CRP projekta Sonaravna sanacija okoljskih bremen (nosilka projekta dr. Metka Špes) evidentirali 192 degradiranih območij in zasnovali prvo prostorsko bazo. Ta prostorska baza je nekaj let služila kot referenčna evidenca degradiranih območij v Sloveniji (uporabili smo prostorski prikaz v Geopediji). Za nekaj let je raziskovanje na tem področju zamrlo, kasnejše aktivnosti, ki so se pričele izvajati na različnih področjih in bolj sistematično, pa je vodila in usmerjala dr. Barbara Lampič. Temelje metodološkemu pristopu in teoretični zasnovi raziskovanja tega področja smo postavili v okviru študentskega projekta PKP (Pilotna obravnava FDO v gorenjski statistični regiji, 2015) ter CRP projekta Celovita metodologija za popis in analizo degradiranih območij, izvedba pilotnega popisa in vzpostavitev ažurnega registra (2015–2017, Oddelek za geografijo Filozofske fakultete kot vodilni partner in pobudnik projekta). V okviru slednjega smo geografi skupaj s projektnimi partnerji (Fakulteta za gradbeništvo in geodezijo ter Geodetski inštitut Slovenije) vzpostavili prvo državno evidenco funkcionalno degradiranih območij v Sloveniji. Na podlagi raziskovalno-strokovnega dela projektne skupine ter z vključevanjem deležnikov na lokalni (občine), regionalni (regionalne razvojne agencije) in državni ravni (ministrstva) je bil sprva vzpostavljen prostorsko-podatkovni sloj funkcionalno degradiranih območij (FDO) za pilotna območja, v letu 2017 pa izveden še popis FDO v preostalem delu države. Slovenija od leta 2017 tako prvič razpolaga z državno evidenco FDO pa tudi s sistemom za njeno ažuriranje.

Na območju celotne države je bilo leta 2017 popisanih 1.081 FDO v skupni površini 3.423 ha. Za vsa FDO smo pridobili vrsto informacij, od fizičnega stanja na območju, prisotnosti stavb, časa opuščенosti, vrste lastništva do vrste pretekle dejavnosti, različnih oblik degradacije (okoljske, socialne idr.). Posebej velja izpostaviti vlogo geografskega pristopa ter podrobnega pregleda vseh območij na terenu. Na koncu se je, kljub siceršnjim dvomom o smiselnosti takšnih metod v podatkovno bogatem in z GIS-i prežetem 21. stoletju, terensko delo izkazalo kot ključno ne le

za pripravo novega prostorskega sloja, ampak tudi za boljše razumevanje dejanskih prostorskih procesov. Z obiskom prav vseh slovenskih občin smo preverili tudi načrte za oživitvev FDO oziroma so občinski predstavniki opredelili ključne razvojne ovire za njihovo oživitvev.

Državna evidenca FDO je ob upoštevanju načel trajnostnega razvoja pomemben doprinos h kulturi prostora ter se neposredno nanaša na enega od perečih prostorskih problemov v Sloveniji in tudi drugod: neustrezno načrtovanje in neracionalno ravnanje s prostorom. Prostorski sloj je omogočil oblikovanje kazalnika za spremljanje prostorskih procesov v kontekstu trajnostnega in učinkovitega upravljanja naravnih virov (Cilj 9 Strategije razvoja Slovenije 2030). Evidenca FDO je strokovna podlaga za pripravo nove generacije regionalnih razvojnih programov in tudi načrtovanih regionalnih prostorskih planov (Operativni načrt o sodelovanju ministrstev pri pripravi regionalnih razvojnih programov za obdobje 2021–2027). Evidenca je tako prepoznana kot pomemben instrument za strateško načrtovanje prostorskega razvoja v kontekstu koncepta ničelne pozidave prostora na državni, regionalni in lokalni ravni ter »recikliranje« oziroma ponovno rabo predhodno že uporabljenega, tudi degradiranega prostora. Zasluge imamo tudi pri vzpostavljanju komunikacije s številnimi relevantnimi resorji (MOP, MK, MKGP, MZ, MJU idr.) ter lokalnimi skupnostmi (vsemi slovenskimi občinami).

Pomen vzpostavljene državne evidence funkcionalno degradiranih območij skupaj z našimi znanstvenimi, strokovnimi in komunikacijskimi prizadevanji je prepoznala tudi širša strokovna javnost. Za vse dosežke je bila interdisciplinarna projektna skupina pod vodstvom dr. Barbare Lampič z Oddelka za geografijo Filozofske fakultete Univerze v Ljubljani nagrajena s Priznanjem Maks Fabiani za leto 2019 za posebne dosežke na področju urbanističnega, regionalnega in prostorskega načrtovanja. Nagrado podeljujejo Društvo urbanistov in prostorskih planerjev Slovenije, Ustanova Maks Fabiani in Občina Komen v sodelovanju z Ministrstvom za kulturo ter Ministrstvom za okolje in prostor Republike Slovenije.

Žirija je med drugim zapisala: "Delo predstavlja temeljito inventarizacijo funkcionalno degradiranih območij in korak k sanaciji le-teh. Gre za sistematičen in kompleksen pristop, ki je vključeval veliko deležnikov. Prispeva k razvoju metodologije za vzpostavitev državne evidence funkcionalno degradiranih območij v Sloveniji. Je pomembno v pogledu razvoja in uporabe tehnik daljinskega zaznavanja in terenskega dela, razvrščanja degradiranih območij po njihovi vrsti, velikosti, okoljski in socialni problematiki. Glede na uporabljene podatkovne baze in med projektom izvedene komunikacije prinaša kredibilno sliko stanja in bo lahko uporabno tudi za regionalne in občinske ravni načrtovanja."

Opravljen strokovno in raziskovalno delo je bilo opaženo tudi v tujini. Dosežek »Vzpostavitev državne evidence funkcionalno degradiranih območij v Sloveniji 2017« je namreč prejel nagrado na mednarodni urbanistični razstavi v Nišu, Srbija (oktober 2019) v organizaciji Zavoda za urbanizem Niš in Mesta Niš. V kategoriji

Urban and spatial planning - researches, studies and projects smo med 17 kandidaturami prejeli drugo nagrado.

V letu 2019 nagrada Maks Fabiani ni bila podeljena. Od vseh prispelih nominacij sta bili podeljeni le dve priznanji: priznanje, ki ga je prejela interdisciplinarna projektna skupina pod vodstvom dr. Barbare Lampič iz Oddelka za geografijo FF UL za vzpostavitev državne evidence funkcionalno degradiranih območij, ter študentsko priznanje Maks Fabiani, ki so ga prejeli študentke in študenti Oddelka za krajinsko arhitekturo BF UL za urbanistično rešitev v Sao Paulu, Brazilija, s katero so sodelovali na mednarodnem urbanističnem natečaju.

2019 NAGRADA MAKS FABIANI
LET 75 YEARS
DUPPS TSPAS
OBČINA KOMEN

7. NAGRADA MAKS FABIANI
ZA IZJEMNA DELA NA PODROČJU URBANISTIČNEGA IN
PROSTORSKEGA NAČRTOVANJA ZA OBDOBJE 2017 DO 2019
NA RAZSTAVI SO PREDSTAVLJENI VSI PRISPELI PROJEKTI

NAGRAJENA DELA
Žirija za izbor nagrade NMF: Andrej Pogačnik – predsednik, Lucija Ažman, Jelka Hudoklin
Žirija za izbor študentskih priznanj NMF: Andrej Pogačnik – predsednik, Lucija Ažman, Peter Bassin

PRIZNANJE MAKS FABIANI 2019 TER NOMINACIJO IN
PREDLOG SLOVENIJE ZA EVROPSKO NAGRADO ECTP
prejme delo z naslovom
**VZPOSTAVITEV DRŽAVNE EVIDENCE FUNKCIONALNO
DEGRADIRANIH OBMOČIJ V SLOVENIJI 2017**
Avtorji: Barbara Lampič, Nejo Bobovnik, Dejan Cigale, Simon Kušar, Irma Potočnik
Slavič, vsi iz Oddelka za geografijo Filozofske fakultete UL; Mojca Foški, Gašper Mrak
in Alma Zavodnik Lamovšek, vsi iz Katedre za prostorsko planiranje Fakultete za
gradbeništvo in geodezijo UL ter Blaž Barborič, Sebastijan Meža in Dalbor Radovan,
vsi iz Geodetskega inštituta Slovenije

ŠTUDENSKO PRIZNANJE MAKS FABIANI 2019
prejme za delo z naslovom
**SAO PAULO - FAVELÔSO, RETHINKING PUBLIC SPACE,
URBAN AGRITECTURE, DOWN BY THE RIVER**
Avtorji: Urška Eler, Nina Jakša, Dominik Jakša, Tjaša Kimovec, Tadeja Ažman,
Lara Bolkovič, Nejc Greben, Tine Horvat, Barbara Kostanjšek, Petra Pečan,
Tadej Kozar, Sabina Krajnc, Maja Nosan in Don Papandopolu,
vsi študenti Oddelka za krajinsko arhitekturo Biotehniške fakultete UL,
mentorica Darja Matjašec, somentorja Nejc Florjanc in Tomaž Pipan

M.F.

Državna evidenca FDO 2017 je dostopna v Arhivu družboslovnih podatkov. Na pobudo Ministrstva za gospodarski razvoj in tehnologijo smo sredi leta 2019 na oddelku pričeli izvajati prvo ažuriranje baze in v začetku leta 2020 pričakujemo, da bomo že razpolagali z novim prostorsko-podatkovnim slojem ter prvo analizo trendov.

Znanstveni prispevek o FDO v Sloveniji je bil objavljen v Delih 48 (Lampič, Kušar, Zavodnik Lamovšek, 2017), izvajanje CRP projekta pa podrobneje predstavljeno v Delih 50 (Lampič, 2019).

Prejem obeh priznanj v jubilejnem, 100. letu geografije na Univerzi v Ljubljani dokazuje, da je geografski pristop pri obravnavi, analizi in razumevanju prostorskih pojavov in procesov živ, aktualen, zaželen (v širši strokovni javnosti, pri odločevalcih) ter nujno potreben; to je prispevek geografske stroke k bolj trajnostnemu ravnanju s prostorom v Sloveniji.

Barbara Lampič in Simon Kušar

Skupinska slika večine nagrajenih avtorjev. Skrajno levo sta dr. Mojca Šašek Divjak, predsednica Društva urbanistov in prostorskih planerjev Slovenije, ter prof. dr. Andrej Pogačnik, predsednik žirije za podelitev Nagrade Maks Fabiani (foto: R. Grobelšek).



NAVODILA AVTORJEM ZA PRIPRAVO PRISPEVKOV V ZNANSTVENI REVIJI DELA

1. Znanstvena revija DELA je periodična publikacija Oddelka za geografijo Filozofske fakultete Univerze v Ljubljani. Izhaja od leta 1985. Namenjena je predstavitvi znanstvenih in strokovnih dosežkov z vseh področij geografije in sorodnih strok. Od leta 2000 izhaja dvakrat letno v tiskani in elektronski obliki (<http://revije.ff.uni-lj.si/Dela>). Revija je uvrščena v mednarodne baze (Scopus, CGP – Current Geographical Publications, GEOBASE, Central and Eastern European Academic Source, GeoRef, Russian Academy of Sciences Bibliographies, TOC Premier, International Bibliography of the Social Sciences, DOAJ, ERIH PLUS) in ima mednarodni uredniški odbor.

2. V prvem delu so objavljeni znanstveni (1.01 in 1.02 po kategorizaciji COBISS) in strokovni članki (1.04). V drugem delu se objavljajo informativni prispevki v rubriki POROČILA, in sicer biografski prispevki (obletnice, nekrologi), predstavitve geografskih monografij in revij, pomembnejše geografske prireditve in drugi dogodki idr.

3. Znanstveni in strokovni članki so lahko objavljeni v treh jezikovnih različicah: dvojezično slovensko-angleško, samo v slovenskem jeziku, samo v angleškem jeziku. Prispevki morajo imeti naslednje sestavine:

- naslov članka;
- ime in priimek avtorja/avtorjev;
- avtorjev poštni naslov (npr. Oddelek za geografijo Filozofske fakultete Univerze v Ljubljani, Aškerčeva cesta 2, SI-1000 Ljubljana);
- avtorjev elektronski naslov;
- izvleček (skupaj s presledki do 500 znakov);
- ključne besede (do 8 besed);
- besedilo članka (skupaj s presledki do 30.000 znakov; v primeru daljših prispevkov naj se avtor predhodno posvetuje z urednikom);
- v primeru enojezičnih člankov tudi povzetek/summary v drugem jeziku (skupaj s presledki od 5000 do 8000 znakov) ter prevod izvlečka in ključnih besed v drugi jezik;
- ime prevajalca.

4. Članek naj ima naslove poglavij in naslove podpoglavij, označene z arabskimi številkami v obliki desetiške klasifikacije (npr. 1 Uvod, 2 Metode, 3 Rezultati in razprava, 4 Sklep, Literatura in viri ipd.). Razdelitev članka na poglavja je obvezna, podpoglavja naj avtor uporabi le izjemoma.

5. Avtorji naj prispevke pošljejo v digitalni obliki v formatih *.doc, *.docx ali *.odt. Digitalni zapis besedila naj bo povsem enostaven, brez slogov in drugega zapletenega

oblikovanja, brez deljenja besed, podčrtavanja in podobnega. Avtorji naj označijo le krepki in ležeči tisk. Besedilo naj bo v celoti izpisano z malimi tiskanimi črkami (velja tudi za naslove in podnaslove, razen velikih začetnic), brez nepotrebnih krajšav, okrajšav in kratic.

6. Zemljevidi, grafične priloge in fotografije morajo upoštevati največjo velikost v objavljenem delu, to je 125 x 180 mm. Rastrski formati (*.tiff ali *.jpg) morajo biti oddani v digitalni obliki z ločljivostjo najmanj 300 pik na palec (dpi). Zemljevidi in druge grafične priloge v vektorski obliki (*.ai, *.pdf, *.cdr) morajo vsebovati fonte, večje od 6 pt. Zemljevidi, izdelani v okolju ArcGIS, se lahko oddajo tudi kot »Map Package« (*.mpk) s končno postavitvijo (Layout), poleg originalnega zapisa naj bo še zemljevid v končnem izgledu (format *.jpg, *.png ipd.). Grafikoni morajo biti izdelani s programom Excel ali sorodnim programom (avtorji jih oddajo skupaj s podatki in izvorni datoteki, npr. Excelovi preglednici). Če avtorji ne morejo oddati prispevkov in grafičnih prilog v navedenih oblikah, naj se predhodno posvetujejo z urednikom. Za grafične priloge, za katere avtorji nimajo avtorskih pravic, morajo priložiti fotokopijo dovoljenja za objavo, ki so ga pridobili od lastnika avtorskih pravic.

7. Avtorji so dolžni upoštevati način citiranja v članku ter oblikovanje seznama virov in literature, preglednic in ostalega grafičnega gradiva, kot je to navedeno v podrobnejših navodilih za pripravo člankov na povezavi <http://revije.ff.uni-lj.si/Dela/about/submissions#authorGuidelines>. Za dela, ki jih je avtor uporabil v elektronski obliki, naj poleg bibliografskih podatkov navede še elektronski naslov, na katerem je delo dostopno bralcem, in datum citiranja. Za znanstvene članke s številko DOI avtorji navedejo DOI številko.

8. Znanstveni in strokovni članki bodo recenzirani. Recenzentski postopek je praviloma anonimen, opravita ga dva kompetentna recenzenta, in sicer člani uredniškega odbora ali ustrezni strokovnjaki zunaj uredniškega odbora. Recenzenta prejmeta članek brez navedbe avtorja članka, avtor članka pa prejme recenzentove pripombe brez navedbe recenzentovega imena. Če recenziji ne zahtevata popravka ali dopolnitve članka, se avtorju članka recenzij ne pošlje. Uredniški odbor lahko na predlog recenzentov zavrne objavo prispevka.

9. Avtorji, ki želijo, da se njihov članek objavi v reviji, se strinjajo z naslednjimi pogoji:

- Pisci besedila z imenom in priimkom avtorstva potrjujejo, da so avtorji oddane članka, ki bo predvidoma izšel v reviji DELA v okviru Znanstvene založbe Filozofske fakultete Univerze v Ljubljani (Univerza v Ljubljani, Filozofska fakulteta, Aškerčeva 2, 1000 Ljubljana). O likovno-grafični in tehnični opremi dela ter o pogojih njegovega trženja odloča založnik.
- Avtorji jamčijo, da je delo njihova avtorska stvaritev, da na njem ne obstajajo pravice tretjih oseb in da z njim niso kršene kakšne druge pravice. V primeru

zahtevkov tretjih oseb se avtorji zavezujejo, da bodo varovali interese založnika ter mu povrnili škodo in stroške.

- Avtorji obdržijo materialne avtorske pravice ter založniku priznajo pravico do prve izdaje članka z licenco Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License (priznanje avtorstva in deljenje pod istimi pogoji). To pomeni, da se lahko besedilo, slike, grafi in druge sestavine dela prosto distribuirajo, reproducirajo, uporabljajo, priobčujejo javnosti in predelujejo, pod pogojem, da se jasno in vidno navede avtorja in naslov tega dela in da se v primeru spremembe, preoblikovanja ali uporabe tega dela v svojem delu, lahko predelava distribuira le pod licenco, ki je enaka tej.
- Avtorji lahko sklenejo dodatne ločene pogodbene dogovore za neizključno distribucijo različice dela, objavljene v reviji (npr. oddaja v institucionalni repozitorij ali objava v knjigi), z navedbo, da je bilo delo prvič objavljeno v tej reviji.
- Pred postopkom pošiljanja ali med njim lahko avtorji delo objavijo na spletu (npr. v institucionalnih repozitorijih ali na svojih spletnih straneh), k čemur jih tudi spodbujamo, saj lahko to prispeva k plodnim izmenjavam ter hitrejšemu in obsežnejšemu navajanju objavljenega dela.

10. Avtor sam poskrbi za jezikovno ustreznost svojega besedila in prevoda (vključno z izvlečkom, ključnimi besedami in povzetkom članka). Če je besedilo jezikovno neustrezno, ga uredništvo vrne avtorju, ki mora poskrbeti za lektorski pregled besedila. Če obseg avtorskega dela ni v skladu z navodili za objavo, avtor dovoljuje izdajatelju, da ga po svoji presoji ustrezno prilagodi.

11. Izdajatelj poskrbi, da bodo vsi prispevki s pozitivno recenzijo objavljeni, če bo imel zagotovljena sredstva za tisk. O razporeditvi prispevkov odloča uredniški odbor. Vsakemu avtorju pripada en brezplačen tiskan izvod publikacije.

12. Avtorji naj prispevke pošljejo na elektronski naslov *dela_geo@ff.uni-lj.si*.

INSTRUCTIONS FOR AUTHORS PREPARING ARTICLES FOR THE SCIENTIFIC JOURNAL – DELA

1. The scientific journal DELA is a periodical publication of the Department of Geography, Faculty of Arts, University of Ljubljana. It has been published since 1985. It is dedicated to presenting scientific and technical achievements in all fields of geography and related disciplines. Since 2000 it has been published twice yearly in print and electronic form (<http://revije.ff.uni-lj.si/Dela>). The magazine is included in the international databases (Scopus, CGP - Current Geographical Publications, GEOBASE, Central and Eastern European Academic Source, GeoRef, Russian Academy of Sciences Bibliographies, TOC Premier, International Bibliography of the Social Sciences, DOAJ, ERIH PLUS) and has an international Editorial Board.

2. Published in the first part are scientific articles (1.01 and 1.02 by COBISS categorisation) and professional articles (1.04). Published in the second part are informative articles categorised as REPORTS as well as biographical contributions (anniversaries, obituaries), reviews of geographical monographs and journals, major events in the field of geography and other events, etc.

3. Scientific and professional articles may be published in one of three language configurations: bilingual Slovene-English, entirely in Slovene or entirely in English

Articles must have the following components:

- Article title;
- Name and surname of author/authors;
- Author's address (eg. Department of Geography, Faculty of Arts, University of Ljubljana, Aškerčeva cesta 2, 1000 Ljubljana, Slovenia);
- Author's email;
- Abstract (up to 500 characters with spaces);
- Keywords (up to eight);
- Article text (up to 30,000 characters with spaces; for longer articles authors should consult with the editor before submitting);
- In cases of articles written in one language, these must also include a summary in the other language (between 5,000 and 8,000 characters with spaces) and translations of the abstract and keywords;
- Name of translator.

4. The article should have chapter headings and subheadings identified with Arabic numerals in the form of decimal classification (e.g. 1 Introduction, 2 Methods, 3 Results and discussion, 4 Conclusion and References etc.). Structuring the article in chapters is mandatory, authors may use sub-chapters only in exceptional cases.

5. Authors should submit their articles as digital copies – format may be *.doc, *.docx or *.odt. The digital version of the text should be completely clean, without styles and other sophisticated design, without line break hyphenation nor underlining, and so forth. Authors may mark using only bold and italic text. The text should be written entirely in lowercase (including in the title and subtitle, with the exception of capitalised words) without unnecessary contractions, acronyms and abbreviations.

6. Maps and other graphic materials must conform to the format of the journal. Full-page figures need to be sized 125 x 170 mm, while smaller figures are restricted to a maximum width of 125 mm. Font size must be at least 6pt. All graphic materials must be submitted as individual files (i.e. not as part of the file with the text). Graphics (maps, etc.) should be in AI, CDR, PDF, TIFF or JPG file formats. Those in raster formats (e.g. *.tiff or *.jpg) must have a resolution of at least 300 dots per inch (dpi). Charts must be prepared in Excel or a similar programme (authors should submit them together with the data in the source file, e.g. Excel spreadsheet). If authors are unable to submit articles and graphic materials in the mentioned forms, they should consult with the editor. If an author is not the copyright holder of graphic materials then he/she must attach a photocopy of the approval for publication, which he/she has obtained from the copyright owner.

7. In articles authors are obliged to comply with the citation style and produce a reference list, tables and other graphic materials, as outlined in the detailed guidelines for the preparation of articles - available at <http://revije.ff.uni-lj.si/Dela/about/submissions#authorGuidelines>. In instances where the author used electronic resources, in addition to the bibliographic details they should also provide a URL where readers can access the resources, and note the date it was accessed. For scientific articles with a DOI number, authors should provide the DOI number.

8. Scientific and professional articles will be peer reviewed. The peer-review process is generally anonymous, carried out by two competent reviewers, namely members of the Editorial Board or relevant experts not on the Editorial Board. Reviewers receive an article without the author's name being revealed, the author of the article receives the reviewer's comments, without being given any reviewers' names. If reviewers do not demand corrections or amendments be made to the article, the reviewers do not send the author the reviewed article. Based on recommendations from the reviewers the Editorial Board may refuse to publish the article.

9. Authors wishing to have their article published in the journal agree to the following conditions:

- Listed authors (name and surname) confirm that they are the authors of the submitted article, intended for publication in the journal DELA, a publication of the Ljubljana University Press, Faculty of Arts [Znanstvena založba

Filozofske fakultete Univerze v Ljubljani] (University of Ljubljana, Faculty of Arts, Aškerčeva 2, 1000 Ljubljana). Decisions concerning graphic design and technical production of the work and the conditions of its marketing are at the discretion of the publisher.

- Authors guarantee that the work is their own original composition, that no third parties have rights to the work, and that the article does not violate any other rights. In the case of third-party claims authors undertake to protect the interests of the publisher and cover the publisher's damages and costs.
- Authors retain copyright and recognise the publisher's right of first publication; the article will be licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License (attribution of authorship and shared authorship are covered by the same conditions). This means that text, pictures, graphs and other components of the work can be freely distributed, reproduced, used, communicated to the public and processed, provided that author's name and the article title are clearly and prominently indicated, and that in cases where changes or modifications are made or the work is used in other work, it can be distributed only under a license identical to this one.
- Authors may enter into additional separate contractual arrangements for non-exclusive distribution of the version of the work, published in the journal (e.g. submit it to an institutional repository or publish it in a book), with an acknowledgement that the work was first published in this journal.
- Before the submission process or during it authors can publish work on the internet (e.g. in institutional repositories or on their own websites), which we also encourage, as this can contribute to a fruitful exchange as well as rapid and widespread referencing of the published work.

10. Authors themselves ensure that the language used in their text is appropriate and that acceptable translations are provided (including of the abstract, keywords and summary of the article). If the language is inappropriate the Editorial Board will return it to the author, who must arrange for a professional proofreader to review the text. If the author's work is not in accordance with the instructions for publication, the author allows the publisher at their discretion to make appropriate adjustments.

11. The publisher shall ensure that all articles that are positively reviewed are published, provided it has funds available for printing. The sequence of articles is decided by the Editorial Board. Each author is entitled to one free copy of the printed publication.

12. Authors should send articles to e-mail address *dela_geo@ff.uni-lj.si*.

DELA 52

Oddelek za geografijo, Filozofska fakulteta Univerze v Ljubljani
Department of Geography, Faculty of Arts, University of Ljubljana

Založnik – Published by
Znanstvena založba Filozofske fakultete Univerze v Ljubljani

Izdajatelj — Issued by
Oddelek za geografijo, Filozofska fakulteta Univerze v Ljubljani

Za založbo — For the Publisher
Roman Kuhar, dekan Filozofske fakultete

Upravnik — Editorial Secretary
Nejc Bobovnik

Naročila – Orders
Oddelek za geografijo, Filozofska fakulteta
Aškerčeva 2, p.p. 580, SI-1001 Ljubljana, Slovenija
e-mail: nejc.bobovnik@ff.uni-lj.si

Cena — Price
15 €

Fotografija na naslovnici/Cover photo:

*Za Šutno, del starega mestnega središča Kamnika, je značilna izguba trgovske funkcije.
Preobražena je bila v pretežno stanovanjsko območje (foto: D. Cigale).*

*Šutna—a part of the old city centre of Kamnik—is characterized by the decline of commercial function.
It has been transformed into a predominantly residential area (photo: D. Cigale).*