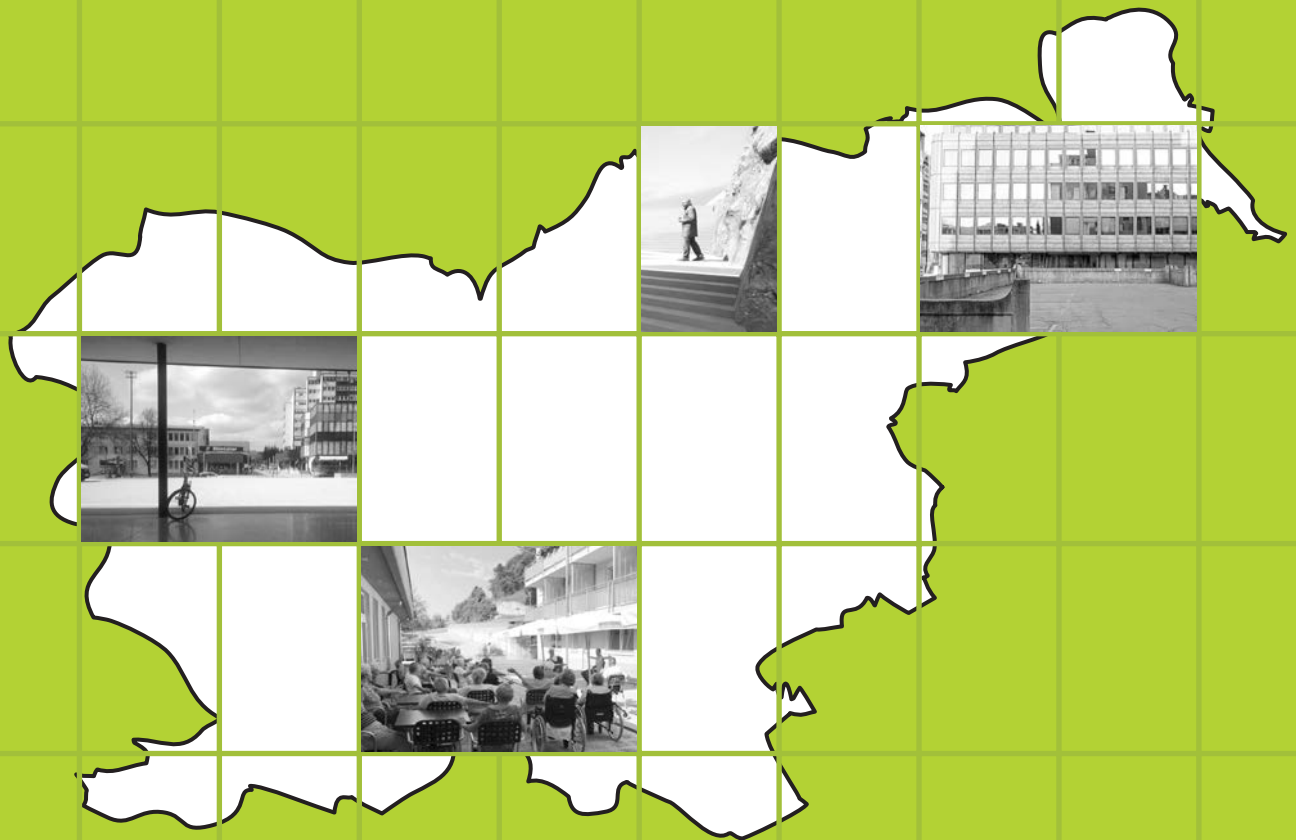


URBANI IZZIV

STROKOVNA
IZDAJA

2022/14

ISSN: 2232-481X



Urbani izziv, strokovna izdaja, 2022, številka 14

ISSN

Tiskana izdaja: 2232-481X

UDK/COBISS-ID

UDK/: 71/72

COBISS.SI-ID: 16588546

Izdajatelj

Urbanistični inštitut Republike Slovenije

Odgovorni urednik

Igor Bizjak

Glavni urednik

Boštjan Kerbler

Uredniški odbor

Boštjan Cotič, Barbara Mušič in Ina Šuklje Erjavec (Urbanistični inštitut Republike Slovenije), Lilijana Jankovič Grobelšek (Mestna občina Ljubljana), Jelka Hudoklin (Acer Novo mesto d. o. o.), Aleš Mlakar (Prostorsko načrtovanje Aleš Mlakar s. p.), Aša Rogelj (Ministrstvo za okolje in prostor), Maja Brusnjak Hrastar (Mestna občina Ljubljana)

Redakcija

Boštjan Kerbler

Zasnova naslovnice

Igor Bizjak

Fotografije na naslovnici

Igor Arih (upodobitev), DEOS, Darja Horvat, Jurij Strehar

Prelom in računalniško oblikovanje

Demat d. o. o.

Tisk

Demat d. o. o.

Naklada

1.000 izvodov

Cena izvoda posebne izdaje

5 € (stroški poštnine niso všteti v ceno)

Namen

Strokovne izdaje revije *Urbani izziv* so namenjene strokovni obravnavi načrtovanja prostora v Sloveniji. Namen je:

- omogočiti najširšemu krogu domačih strokovnjakov objavo strokovnih prispevkov o različnih temah na področju prostorskega načrtovanja,
- objaviti strokovno vsebino, ki je pomembna za stroko v Sloveniji,
- objaviti vsebino, ki služi kot strokovna pomoč vsem akterjem, ki sodelujejo v različnih procesih oz. aktivnostih prostorskega načrtovanja na vseh ravneh odločanja (lokalni, občinski, regionalni in državni).

Pogostnost izhajanja

Strokovna izdaja revije *Urbani izziv* izide enkrat na leto, predvidoma septembra. Pogoj za izdajo sta zadostno število prispevkov in zagotovljena finančna sredstva.

Sestav in jezik

V strokovnih izdajah revije *Urbani izziv* so objavljeni:

- strokovni članki (COBISS oznaka 1.04);
- drugi prispevki, ki so povezani s prostorskim načrtovanjem v Sloveniji (na primer predstavitev projektov/nalog/metod in tehnik, poročila, intervjuji, pisma, odzivi, pobude, mnenja itd.);
- komercialni oglasi.

Vse vsebine v strokovnih izdajah revije *Urbani izziv* so objavljene v slovenskem jeziku.

Priprava prispevkov

Za strokovno izdajo revije *Urbani izziv* ne veljajo enaka navodila za pripravo prispevkov kot za redne številke, ampak poenostavljena. Dostopna so na spletni strani revije. Strokovni članki naj obsegajo do 30.000 znakov s presledki, drugi prispevki pa do 8.000 znakov s presledki.

Oddaja prispevkov in avtorske pravice

Prispevke v uredništvu sprejemamo preko celega leta. Oddani morajo biti na elektronski naslov uredništva strokovne izdaje. Avtorji morajo jasno navesti, da želijo oddane prispevke objaviti v strokovni izdaji revije *Urbani izziv*.

Ob oddaji prispevkov se morajo avtorji seznaniti z avtorskimi pravicami, ki so objavljene na spletni strani revije *Urbani izziv*. Z oddajo prispevkov namreč avtomatično potrjujejo, da se z navedenimi avtorskimi pravicami strinjajo. Za vsebino prispevkov so v celoti odgovorni avtorji.

Recenziranje, vključenost v podatkovne zbirke in financiranje

Prispevki, objavljeni v strokovnih izdajah revije *Urbani izziv*, niso recenzirani. Vključeni so v slovensko podatkovno zbirko COBISS. Na spletni strani revije *Urbani izziv* so polna besedila prispevkov strokovne izdaje objavljena s polletnim zamikom. Revija je vpisana v razvid medijev, ki ga vodi pristojno ministrstvo, pod zaporedno številko 595. Strokovne izdaje revije *Urbani izziv* so v celoti financirane iz sredstev izdajatelja, naročnin in komercialnih oglasov.

Naročanje

Za naročnino na revijo je treba izpolniti naročilnico, ki je dostopna na spletni strani revije in jo je treba poslati na elektronski naslov uredništva. Naročniki strokovnih izdaj prejmejo račun za plačilo naročnine ob izidu strokovne izdaje revije. Naročniki rednih številok revije *Urbani izziv* prejmejo izvod strokovne izdaje **brezplačno**.

Naslov uredništva

Urbanistični inštitut Republike Slovenije
Urbani izziv – uredništvo strokovne izdaje
Trnovski pristan 2
1000 Ljubljana, Slovenija
Telefon: 01 420 13 10
Fax: 01 420 13 30
E-pošta: urbani.izziv-strokovni@uirsi.si
Spletna stran: <http://urbani-izziv.uirsi.si>

Kazalo

Uvodnik

Boštjan KERBLER.....	3
Revija <i>Urbani izziv</i> , strokovna izdaja 2022, številka 14	

Strokovni članki

Andrej GULIČ	5
Možnosti povezovanja prostorskega, razvojnega in prometnega načrtovanja na regionalni ravni	
Andrej GULIČ, Sergeja PRAPER GULIČ, Simon KOBLAR.....	27
Trajnostni razvoj odprtega prostora v Alpah z izboljšanjem načrtovanja in upravljanja – rezultati projekta OpenSpaceAlps	
Igor BIZJAK	37
Podnebno nevtralna mesta	
Kristijan LAVTIŽAR.....	42
Ocena izpostavljenosti prometnim onesnaževalom glede na mrežo osnovnih šol in prometnic z uporabo geostatistične analize	
Vita ŽLENDER, Ina ŠUKLJE ERJAVEC, Jana KOZAMERNIK.....	51
Spremembe v značilnostih telesne dejavnosti ljudi v različnih okoljih zaradi pandemije covid-19 – izsledki vseslovenske ankete	
Andrejka KOČAR, Boštjan KERBLER	65
Posodobitev pravilnika o minimalnih tehničnih zahtevah za gradnjo oskrbovanih stanovanj za starejše	
Maša BIZJAN, Patricija FRECE, Anamarija KEJŽAR	81
Projekt prenove bivalnih prostorov za stanovalce z demenco v Deosovem centru starejših Horjul	
Katja BURGER.....	88
Neprilagojena stanovanja kot izziv v procesu deinstitucionalizacije na področju oskrbe starih ljudi	
Boštjan KERBLER, Richard SENDI.....	104
Instrumenti zemljiške politike za zagotavljanje cenovno dostopnih najemnih stanovanj	
Maša NERED.....	116
Primerjalna analiza finančne in koronavirusne krize in njen vpliv na nepremičninski trg	
Katarina JAMNIK.....	131
Primerjava starih in novih posplošenih tržnih vrednosti nepremičnin	
Hana NEKREP, Domen ZUPANČIČ	140
Idejna zasnova šole v begunskem mestu Zaatari	
Igor ARIH.....	151
Institut Mars	

Razmišljanja

Darja HORVAT	161
Središče druge prihodnosti	

Jurij STREHAR	164
Poslanstvo razrešitve razpršene gradnje	

Predstavitve in informacije

Alma ZAVODNIK LAMOVSŠEK	167
Prostorske razprave: Razvoj železniškega omrežja v Republiki Sloveniji – ali lovimo zadnji vlak?	

Luka MLADENOVIC	169
CROSSMOBY – Čezmejno celostno prometno načrtovanje in intermodalne storitve potniškega prometa	

Terminološki kotichek	171
------------------------------------	-----

Oglasi

Priprava oglasov za strokovno izdajo revije <i>Urbani izziv</i>	175
---	-----

Revija *Urbani izziv*, strokovna izdaja 2022, številka 14

Že tretje leto zapored nam bo uspelo izdati dve strokovni številki revije *Urbani izziv* v enem letu, kar je dokaz, da je strokovna izdaja popolnoma uveljavljena v strokovni in laični javnosti. Kot v prejšnjih dveh letih smo tudi v letošnji spomladanski izdaji dali prednost predvsem študentom in njihovim mentorjem, ki so napisali zelo kakovostne in po vsebini raznovrstne prispevke o načrtovanju prostora. Prav tako smo tudi tokrat na koncu dodali terminološki kotiček, v katerem so opisani nekateri najpogostejši oziroma pomembnejši strokovni termini, ki jih avtorji uporabljajo v svojih prispevkih. Opisi terminov in njihove angleške različice so večinoma povzeti iz urbanističnega terminološkega slovarja, dodani pa so tudi nekateri novi, ki jih v slovarju (še) ni. V tej številki so to podnebno nevtralnno mesto, trajnostna arhitektura in teraformiranje. S tem prispevamo k razvoju in širjenju nove slovenske strokovne terminologije.

Še vedno velja vabilo k članstvu v uredniškem odboru strokovne izdaje – če bi želeli sodelovati v njem, nam to sporočite. Naloga članov uredniškega odbora strokovne izdaje je, da nam pomagajo pri širjenju prepoznavnosti strokovne izdaje revije v Sloveniji, še posebej na regionalni, občinski in lokalni ravni.

Pri Urbanističnem inštitutu Republike Slovenije se bomo še naprej trudili, da bo Slovenija tudi v prihodnje deležna *strokovnih urbanih izzivov*. Vsem soustvarjalcem (in bralcem) se v svojem imenu in imenu uredniškega odbora najlepše zahvaljujem za izkazano zaupanje.

Boštjan Kerbler

Andrej GULIČ

Možnosti povezovanja prostorskega, razvojnega in prometnega načrtovanja na regionalni ravni

V besedilu obravnavamo možnosti povezovanja prostorskega, razvojnega in prometnega načrtovanja na regionalni ravni. Pri tem se osredotočamo predvsem na oceno možnosti povezovanja in prepletanja vsebin dokumentov, ki so predvideni v obstoječi zakonodaji in zakonodaji, ki je v pripravi. Gre za te dokumente: regionalni prostorski plan, regionalni razvojni program in regionalna celostna prometna strategija. V uvodu predstavljamo splošne dejavnike razlikovanja in povezovanja med dokumenti obravnavanih področij načrtovanja. V nadaljevanju je poudarek na predstavitvi vsebinskih dejavnikov razlikovanja in povezovanja med dokumenti obravnavanih zvrsti načrtovanja na državni ravni. Za tem uvajamo bralca v predstavitev nastajajočih tehnologij in storitev prevoza ter njihovo vključenost v prostorsko, razvojno in prometno načrtovanje v državnih dokumentih in regionalnih razvojnih programih. V nadaljevanju kritično predstavljamo nekatere dosedanje izkušnje pri pripravi strokovnih

podlag za regionalne prostorske plane ter oceno vključenosti vidikov razvojnega in prometnega načrtovanja. V zaključnem delu prispevka navajamo končne ugotovitve ter predloge za vsebinsko povezovanje priprave dokumentov prostorskega, razvojnega in prometnega načrtovanja na regionalni ravni. Prispevek je nastal v okviru integralnega projekta CARE4CLIMATE, namen katerega je spodbujanje zmanjševanja emisij toplogrednih plinov do leta 2020 s pogledom na leto 2030 s promocijo trajnostne mobilnosti, energetske učinkovitosti, rabe obnovljivih virov energije in trajnostne rabe tal pri prehodu v nizkoogljično družbo.

Ključne besede: CARE4CLIMATE, načrtovanje, prostorsko načrtovanje, razvojno načrtovanje, prometno načrtovanje, regija, Slovenija

1 Uvod

V prispevku obravnavamo možnosti povezovanja treh zvrsti načrtovanja – prostorskega, razvojnega in prometnega – s poudarkom na posebnostih, ki jih določa regionalna raven obravnave. Vse tri zvrsti načrtovanja imajo v Sloveniji dolgo tradicijo, ki je opredmetena v zakonih, politikah, strategijah, načrtih in ukrepih. Kljub številnim stičnim točkam in prepletanju vsebin je povezovanje omenjenih zvrsti načrtovanja v praksi omejeno predvsem na splošne in deklarativne opredelitve v okviru posameznih dokumentov. Za vsako od zvrsti načrtovanja je pristojno drugo ministrstvo, kar vpliva na sektorsko porazdelitev nalog, vsebin in pooblastil pri izvajanju načrtovalskega procesa. Povezovanje načrtovalskih vsebin vseh treh zvrsti ne poteka v okviru transparentnih upravljaljskih mehanizmov, v katere bi bili vključeni tudi predstavniki različnih strok/znanosti, temveč predvsem na način dogovarjanja in usklajevanja med reprezentativnimi nosilci načrtovanja, ki pretežno nastopajo z argumentom politične moči in vpliva in manj s strokovno utemeljenimi argumenti. V takih okoliščinah so posamezne zvrsti načrtovanja pomanjkljivo opredeljene ali jih sploh ni. Zaradi tega v nadaljevanju predstavljamo svoj predlog delovnih opredelitev pojmov načrtovanje, razvojno načrtovanje, prostorsko načrtovanje in prometno načrtovanje. Pri tem želimo

poudariti, da so vsebine, ki opredeljujejo pojem načrtovanje, načeloma prisotne v vseh treh obravnavanih zvrsteh načrtovanja, zato jih v opredelitvah pojmov posebej ne ponavljamo.

Načrtovanje je urejen in usmerjan proces, ki temelji na znanstvenih spoznanjih in izkušnjah. V njem se za določen subjekt ali teritorialno skupnost na osnovi ugotovitev analize stanja in razmisleka o mogočih prihodnostih opredelijo cilji, ki jih je treba doseči, ukrepe, nujne vire, časovna obdobja izvajanja ter načine spremljanja in vrednotenja doseganja ciljev. Rezultat načrtovanja je veljaven in za udeležene subjekte in/ali teritorialne skupnosti obvezujoč načrt/strategija, s katerim se učinkovito upravlja sedanje in prihodnje ciljno usmerjeno delovanje.

Razvojno načrtovanje je proces, v katerem se ohranjajo naravne in okoljske prvine ter ustvarjajo socialni in gospodarski pogoji za dvig življenjskega standarda ter ravni in kakovosti življenja prebivalstva za sedanje in prihodnje generacije. Rezultat razvojnega načrtovanja je razvojni načrt/strategija.

Prostorsko načrtovanje je proces, v katerem se po eni strani upratorijo gospodarske, socialne, kulturne in ekološke poli-

Preglednica 1: Seznam uporabljenih kratic

Veljavnost	Ime zakona/dokumenta	Kratica
Zakoni		
veljavni zakon	Zakon o urejanju prostora	ZUreP-3
veljavni zakon	Zakon o spodbujanju skladnega regionalnega razvoja	ZSRR-2
osnutek zakona	Zakon o celostnem prometnem načrtovanju	ZCPN
Strateški razvojni dokumenti na državni ravni		
veljavni dokument	Strategija prostorskega razvoja Slovenije	SPRS
dokument v pripravi	Strategija prostorskega razvoja Slovenije 2050	SPRS 2050
veljavni dokument	Strategija razvoja Slovenije 2030	SRS 2030
veljavni dokument	Strategija razvoja prometa v Republiki Sloveniji do leta 2030	SRP 2030
dokument še ne obstaja	državna celostna prometna strategija	DCPS
Strateški razvojni dokumenti na regionalni ravni		
dokumenti ne obstajajo	regionalni prostorski plani	RPP
dokumenti v fazi sprejemanja	regionalni razvojni programi	RRP
dokumenti ne obstajajo	regionalne celostne prometne strategije	RCPS

Vir: Gulič (2022)

tike družbe, po drugi strani pa prispeva k njihovem medsebojnemu usklajevanju in uravnoteženju. S tem dosegamo bolj racionalno in trajnostno rabo prostora. Prostorsko načrtovanje je hkrati znanstvena disciplina, upravni postopek in politika, ki temelji na interdisciplinarnem in celovitem pristopu, usmerjenem v uravnotežen razvoj in fizično organizacijo prostora v skladu z razvojno strategijo. Zaradi tega je pomemben dejavnik za spodbujanje trajnostnega razvoja in izboljšanje kakovosti življenja. Rezultat prostorskega načrtovanja je prostorski načrt.

Prometno načrtovanje je proces zagotavljanja delovanja obstoječega prometnega sistema in določanja prihodnjih sestavin tega (prometne infrastrukture, prevoznih sredstev, funkcionalnih in prostorskih omrežij in prometnih tokov) za udejanjanje trajnostne dostopnosti do centrov zaposlitve, storitvenih, oskrbnih in drugih dejavnosti glede na sedanje in prihodnje prometno povpraševanje. Vloga prometnega načrtovanja ni le odzivanje na aktualno in prihodnje prometno povpraševanje, temveč vključuje tudi dejavnik upravljanja prometa, s katerim je mogoče učinkovito vplivati na spreminjanje potovalnih navad, prednostnih izbir in povpraševanje po prometnih storitvah v potniškem in tovornem prometu v smeri doseganja bolj trajnostne mobilnosti. Med prometnim in prostorskim načrtovanjem je močna vzročna posledična povezava, ki vpliva na načine rabe prostora ter tudi na obseg, kakovost in učinkovitost prometnih tokov, mobilnosti in dostopnosti. Rezultat prometnega načrtovanja je prometni načrt/strategija.

V naslednjem poglavju so predstavljeni dejavniki razlikovanja in povezovanja med dokumenti obravnavanih zvrsti načrtovanja. V besedilu so za vse uporabljene naslove zakonov in razvojnih dokumentov na državni in regionalni ravni upo-

rabljene kratice, ki so predstavljene v seznamu uporabljenih kratic v preglednici 1.

2 Splošni dejavniki razlikovanja in povezovanja med dokumenti obravnavanih zvrsti načrtovanja

2.1 Splošni dejavniki razlikovanja

V tem poglavju obravnavamo dejavnike razlikovanja med RPP, RRP in RCPS, upoštevaje zakonski okvir (veljaven in v pripravi), strateške dokumente na državni ravni (veljavne in v pripravi), teritorialni in časovni okvir.

Med dejavnike, ki vplivajo na razlikovanje/razmejevanje med dokumenti obravnavanih zvrsti načrtovanja, smo uvrstili nekatere splošne pogoje, ki uokvirjajo pripravo in udejanjanje dokumentov in so predstavljeni v preglednici 2. Ti pogoji so zakonska opredelitev teritorialnega okvira in časa veljavnosti dokumenta, status zakonske podlage in obstoj nadrejenega strateškega dokumenta na državni ravni.

Kot je razvidno iz preglednice 2 med obravnavanimi dokumenti, upoštevaje izbrane splošne pogoje, so razlike precejšnje. Ustrezna zakonska podlaga obstaja za RPP in RRP, medtem ko je za RCPS v pripravi. Nadrejeni strateški dokument obstaja za RPP (SPRS) in RRP (SRS), čeprav je za RPP nekoliko starejšega datuma (Ministrstvo za okolje, prostor in energijo, v nadaljevanju: MOPE, 2004), priprava novega (Ministrstvo za okolje in prostor, v nadaljevanju: MOP, 2021) pa se časovno odmika. Teritorialni okvir, v katerem sta predvidena priprava

Preglednica 2: Splošni pogoji, ki uokvirjajo pripravo in udejanjanje dokumenta.

Dokument	Zakonska podlaga	Nadrejeni strateški dokument na državni ravni	Zakonsko opredeljen teritorialni okvir	Zakonsko opredeljen čas veljavnosti
RPP	veljavni zakon (ZUreP-3), predvideni začetek uporabe 1. 6. 2022	Strategija prostorskega razvoja Slovenije (2004), ki naj bi jo v časovno neopredeljenem obdobju zamenjala nova strategija SPRS 2050, akcijski program za izvajanje strategije zaenkrat še ne obstaja	razvojna regija, ki je določena v skladu s predpisi, ki urejajo skladen regionalni razvoj, ki je v teritorialnem smislu enaka statistični regiji (NUTS 3)	ni nedvoumno opredeljen/predviden, vendar je obvezna revizija dokumenta vsakih 15 let, kar posredno opredeljuje čas veljavnosti dokumenta na 15 let
RRP	veljavni zakon (ZSRR-2)	Strategija razvoja Slovenije 2030 (2017)	razvojna regija, ki je v teritorialnem smislu enaka statistični regiji (NUTS 3)	7 let oz. obdobje vsakokratne finančne perspektive EU
RCPS	zakon v fazi priprave	v osnutku zakona je predvidena državna celostna prometna strategija (DCPS), ki naj bi predvidoma zamenjala veljavno Strategijo razvoja prometa v RS (2015)	prometna ali problemska regija	predvidoma 7 let

Vir: Gulič (2022)

in udejanjanje vseh treh obravnavanih dokumentov, je različen. Priprava RPP in RRP je predvidena v okviru homogenih razvojnih/statističnih regij, priprava RCPS pa v okviru prometnih/problemskih regij, ki niso opredeljene z nominalno določenimi mejami, temveč so rezultat ocene vsakokratnih funkcijskih razmerij. Dokumenti se tudi razlikujejo po času veljavnosti. Časovni okvir za RCPS in RRP znaša sedem let, za RPP pa približno 15 let. Predstavljene okoliščine objektivno otežujejo pogoje za doseganje primerne vsebinske povezljivosti in skladnosti med dokumenti.

2.2 Splošni dejavniki povezovanja

Eden od splošnih dejavnikov povezovanja med obravnavanimi zvrstmi načrtovanja je izražena potreba/zahteva po pripravi strokovnih podlag. V najbolj nedvoumni obliki je ta zahteva prisotna v ZUreP-3, ki opredeljuje, da priprava RPP temelji tudi na ustreznih strokovnih podlagah, ki jih zagotovijo pripravljavec in drugi nosilci urejanja prostora za svoje področje pristojnosti. Določena je tudi obvezna priprava dveh strokovnih podlag – urbanistične in krajinske zasnove.

V ZSRR-2 ni nedvoumno opredeljeno, da priprava RRP temelji na primernih strokovnih podlagah, je pa v 9. členu tega zakona zapisano, da je državni organ, ki je zadolžen za regionalno politiko, pristojen tudi za zagotavljanje raziskovalnih podlag na področju regionalnega razvoja in skrbi za prenos dobrih praks.

V osnutku ZCPN je v 5. členu opredeljeno, da ministrstvo, pristojno za promet, oblikuje strokovne predloge za spremembo

predpisov in sprejetje drugih ukrepov. Obenem je v omenjenem dokumentu poudarjena vloga Sveta za celostno prometno načrtovanje, namen katerega je zagotavljati usklajevanje strokovnih rešitev s področja celostnega prometnega načrtovanja.

Prav v sočasni in medsebojno usklajeni pripravi strokovnih podlag je del priložnosti za tesnejše vsebinsko povezovanje obravnavanih dokumentov.

3 Vsebinski dejavniki razlikovanja in povezovanja med dokumenti obravnavanih zvrsti načrtovanja na državni ravni

Poleg ugotavljanja in ocenjevanja nekaterih splošnih dejavnikov razlikovanja/povezovanja, ki uokvirjajo pripravo in udejanjanje RPP, RRP in RCPS, nas je zanimalo, kateri so ključni vsebinski dejavniki, na katerih temeljijo izbrani državni razvojni dokumenti, in koliko vključujejo oz. opozarjajo na vsebinske dejavnike, ki so obravnavani v drugih državnih dokumentih. Zaradi ugotovljenih splošnih razlik med obravnavanimi dokumenti, ki jih izpričujejo razlike v času trajanja dokumentov, razlike v postopkovnih fazah njihove priprave, sprejemanja in izvajanja, razlike v njihovi časovni opredeljenosti in prevladujoča odsotnost izvedbenih dokumentov, ki operacionalizirajo opredeljene strateške usmeritve in cilje skozi politike in ukrepe, smo se odločili, da se v nadaljevanju osredotočimo na prikaz in primerjavo izbranega nabora strateških ciljev. Zanimalo nas je, koliko so ključni strateški cilji, ki utemeljujejo posamezno zvrst načrtovanja na državni ravni, (ne)posredno navzoči v državnih

Preglednica 3: Cilji razvojnega načrtovanja na državni ravni v dokumentih razvojnega načrtovanja ter dokumentih prostorskega in prometnega načrtovanja

Dokument razvojnega načrtovanja	Dokumenta prostorskega načrtovanja		Dokumenta prometnega načrtovanja	
	SRS 2030	SPRS	SPRS 2050	SRP 2030
zdravo in aktivno življenje (24)	/.../ zdrava mesta ter druga naselja (16)	/.../ zdrava mesta in druga naselja /.../ (24)	zmanjševanje/ublažitev vplivov na okolje tudi zaradi zagotavljanja zdravega okolja /.../ (204)	/.../ upoštevanje eksternih stroškov vplivov prometa na zdravje in okolje /.../ (7)
znanje in spretnosti za kakovostno življenje in delo (26)			/.../ usposabljanje in prenos znanja /.../ (46)	/.../ širjenje strokovnega znanja na področju trajnostne mobilnosti /.../ (5)
dostojno življenje za vse (28)	z razvojem mest in drugih naselij se zagotavlja /.../ zdravi pogoji za življenje (31)	dostojno življenje za vse generacije pogojeno s prostorskimi dejavniki (15)		
gospodarska stabilnost (32)	usmerjanje dejavnosti v prostoru na način, da ustvarjajo največje pozitivne učinke za /.../ gospodarsko učinkovit razvoj /.../ (16)	krepitev gospodarskega razvoja s povečanjem konkurenčnosti slovenskih mest (23), s krepitvijo prostorske identitete (25)	izboljšanje oskrbe gospodarstva (193)	/.../ zagotavljanje optimalne usklajenosti prometnega sistema s potrebnimi gospodarstva /.../ (7)
trajnostno upravljanje naravnih virov (40)	preudarna raba naravnih virov (16)	krepitev prostorske učinkovitosti na področjih spodbujanja učinkovite rabe virov (21)	zaščita naravnih in grajenih okolij in pokrajin (204)	/.../ načrtovanje prometa sledi načelu najmanjše porabe virov za doseganje največjih možnih učinkov (7)
učinkovito upravljanje in kakovostne javne storitve (46)	/.../ upravljanje in ohranjanje narave in kulturne dediščine (13) zagotavljanje kvalitete bivalnega okolja z razvito mrežo /.../ storitvenih dejavnosti (16)	/.../ trajnostno upravljanje naravnih virov (9) funkcionalno povezovanje in celovito upravljanje mest (23)		/.../ upravljanje prometa ima /.../ prednost pred zagotavljanjem novih infrastrukturnih zmogljivosti (6)

Opombe: V oklepajih so navedene številke strani iz obravnavanih dokumentov.

Vir: Gulič (2022)

razvojnih dokumentih drugih obravnavanih vrsti načrtovanja. Za to smo za vsako obravnavano vrsto načrtovanja, ki jo utemeljujejo strateški razvojni dokumenti na državni ravni, pripravili posebno preglednico, v kateri smo predstavili nabor ključnih strateških ciljev, opredeljenih v dokumentu, in tudi njihovo navzočnost v drugih obravnavanih dokumentih. Za področje prostorskega načrtovanja smo v obravnavo vključili SPRS in osnutek SPRS 2050 (ne glede na časovno negotovost njenega uradnega sprejetja).

V nadaljevanju najprej predstavimo SRS 2030, ki je temeljni državni strateški dokument na področju razvojnega načrtovanja in obenem krovni okvir razvoja države v obdobju do leta 2030 (Služba Vlade Republike Slovenije, 2017). Nato predstavimo državna dokumenta prostorskega načrtovanja SPRS in

SPRS 2050 in končamo s predstavitvijo državnega dokumenta prometnega načrtovanja SRP 2030, ob katerem predstavimo še načela ZCPN, ki so za analizo instrumentalno preoblikovana v strateške cilje.

3.1 Razvojno načrtovanje na državni ravni – SRS 2030

Od dvanajstih razvojnih ciljev SRS 2030 jih lahko šest najdemo v večini obravnavanih dokumentov prostorskega in prometnega načrtovanja. Od 30 mogočih povezav med cilji, opredeljenimi v obravnavanih razvojnih dokumentih, smo ugotovili obstoj 25 povezav, kar znaša približno 83 %. Pri tem je največjo stopnjo vsebinske povezanosti mogoče opaziti pri nominalnih ciljih, ki se zavzemajo za zdravje ljudi in okolja, za

Preglednica 4: Cilji prostorskega načrtovanja na državni ravni v dokumentih prostorskega načrtovanja ter v dokumentih razvojnega in prometnega načrtovanja

Dokumenta prostorskega načrtovanja	Dokument razvojnega načrtovanja	Dokumenta prometnega načrtovanja
SPRS	SPRS 2050	SRP 2030 ZCFN
racionalen in učinkovit prostorski razvoj (16)	racionalen in učinkovit prostorski razvoj (22)	spremeniti strukturo prometnih načinov v korist trajnostnim oblikam mobilnosti, ki so energetske in prostorsko bolj učinkovite (6)
razvoj policentričnega omrežja mest in drugih naselij (16)	enakomerna in premišljena razporeditev središč policentričnega urbanega sistema (22)	.../ podpiranje razvoja policentričnega omrežja mest in drugih naselij .../ (180)
večja konkurenčnost slovenskih mest v evropskem prostoru (16)	konkurenčnost slovenskih mest (23)	.../ izboljšanje funkcionalnih povezav med mesti kot razvojnimi poli (329)
kvaliteten razvoj in privlačnost mest ter drugih naselij (16)	okrepitev privlačnosti mest za kakovostno življenje, delo in prosti čas (24)	.../ podpora spodbujanju privlačnosti mest za bivanje in delo .../ (180)
skladen razvoj območij s skupnimi prostorsko razvojnimi značilnostmi (16)	.../ zagotavljanje skladnejšega regionalnega razvoja (51)	kakovostna cestna infrastruktura je eden temeljnih pogojev za skladen regionalni razvoj (182)
medsebojno dopolnjevanje funkcij podeželskih in urbanih območij (16)	delitev in dopolnjevanje funkcij med središči, naselji v širših mestnih območjih .../ (30)	.../ celovit prometni sistem ima ključno vlogo za gospodarsko vpetost v mednarodni prostor .../ (20)
povezanost infrastrukturnih omrežij z evropskimi infrastrukturnimi sistemi (16)	povezanost gospodarske javne infrastrukture v evropska infrastrukturna omrežja (31)	za zmanjšanje razvrednotenja naravnega okolja ima rekonstrukcija obstoječih infrastrukturnih povezav prednost pred gradnjo novih prometnic (214)
preudarna raba naravnih virov (16)	.../ preudarna raba okoljskih virov in njihovo dolgoročno ohranjanje (63)	načrtovanje prometa sledi načelu najmanjše porabe virov za doseganje največjih možnih učinkov (7)
prostorski razvoj, usklajen s prostorskimi omejitvami (16)	opredeljevanje prostorskih možnosti in omejitev za posamezne vrste rabe prostora	
kulturna raznovrstnost kot temelj nacionalne prostorske prepoznavnosti (17)	.../ uravnotežen gospodarski, družbeni in okoljski razvoj, ki upošteva omejitve in zmožnosti planeta .../ (17)	
ohranjanje narave (17)	ohranjanje narave (74)	ohranjanje narave in biodiverzitete na območjih posegov v prostor (239)
varstvo okolja (17)	varstvo kmetijskih zemljišč, gozdov in voda (58-59)	varstvo okolja zaradi prometa (165)

Opombe: V oklepajih so navedene številke strani iz obravnavanih dokumentov.

Vir: Gulič (2022)

spodbujanje stabilnega in učinkovitega gospodarskega razvoja in za trajnostno upravljanje naravnih virov. Gre za cilje, ki odlikavajo tri ključne stebre trajnostnega razvoja: gospodarski razvoj, socialni razvoj in varstvo okolja. Sorazmerno visoka stopnja medsebojne vsebinske prepletenosti dokumentov je spodbudna glede na to, da SRS 2030 in drugi obravnavani dokumenti niso bili pripravljene v enakem časovnem obdobju. To posredno govori o uspešnosti formalnega medresorskega usklajevanja, v katerem predstavniki posameznih vladnih resorjev in javnosti udeležujejo možnost spreminjanja in dopolnjevanja dokumentov v fazah njihove priprave.

3.2 Prostorsko načrtovanje na državni ravni – SPRS in SPRS 2050

Obravnavali smo vseh dvanajst ciljev prostorskega razvoja Slovenije, ki so določeni v veljavni SPRS. Te smo primerjali s cilji, če to ni bilo mogoče pa z usmeritvami/ukrepi drugih obravnavanih dokumentov. Od 60 mogočih povezav med cilji, opredeljenimi v obravnavanih razvojnih dokumentih, smo ugotovili 43 povezav, kar v odstotkih znaša približno 71 %. Kot je bilo za pričakovati med cilji prostorskega razvoja, ki so opredeljeni v SPRS in SPRS 2050, je stopnja skladnosti visoka, nekateri cilji so v SPRS 2050 le nekoliko preoblikovani ali postavljeni v drugačen vsebinski okvir. Visoka stopnja vsebinske usklajenosti je tudi med cilji prostorskega razvoja in razvojnimi cilji, opredeljenimi v SRS 2030. Nekoliko manj je vsebinsko povezanost mogoče prepoznati med SPRS in SPRS 2050 ter obravnavanimi dokumenti na področju prometnega načrtovanja. Pri tem je treba opozoriti, da v dokumentih prometnega načrtovanja manjkajo predvsem tisti prostorski cilji, ki za prometno načrtovanje niso toliko relevantni.

3.3 Prometno načrtovanje na državni ravni – SRP 2030 in ZCPN

Na področju prometnega načrtovanja smo obravnavali skupno devet ciljev, ki so opredeljeni v SRP 2030 in ZCPN. Te smo primerjali s cilji, če to ni bilo mogoče pa z usmeritvami/ukrepi drugih obravnavanih dokumentov. Od 45 mogočih povezav med cilji, opredeljenimi v obravnavanih razvojnih dokumentih, smo ugotovili 24 povezav, kar v odstotkih znaša približno 55 %. Cilji prometnega načrtovanja na državni ravni so vsebinsko manj prisotni v ciljnih obravnavanih strateških dokumentih razvojnega in prostorskega načrtovanja. Obenem ugotavljamo manjšo stopnjo vsebinske povezanosti med obravnavanimi dokumentoma prometnega načrtovanja. Iz pregleda oblikovanih ciljev je mogoče razbrati, da se s predlogom ZCPN ponuja določena paradigmatična sprememba na področju prometnega načrtovanja, ki se še ni v izrazila v dokumentih prostorske-

ga načrtovanja, še manj pa v praksi njihovega udejanjanja. V mislih imamo predvsem dva cilja (v cilje instrumentalizirana načela) ZCPN: 1. prednostno zagotavljanje boljšega izkoristka obstoječe prometne infrastrukture in ukrepov upravljanja prometa pred vlaganji v nove infrastrukturne zmogljivosti in 2. zahtevo, da morajo uporabniki prometne infrastrukture v čim večji meri kriti celotne eksterne stroške prometa. V veljavni SPRS in predlogu SPRS 2050 na področju obravnave prometne infrastrukture prevladujejo predvsem različni glagolniki glagola graditi – iz-/nad-/gradnja ter dograjevanje, rekonstrukcija in posodabljanje. V obeh dokumentih ni omenjen glagolnik upravljanje prometa. Problematika eksternih stroškov prometa je v SPRS 2050 omenjena predvsem z vidika njihovega zmanjševanja ne pa tudi z vidika zahteve, da morajo uporabniki prometne infrastrukture v čim večji meri kriti povzročene stroške. V veljavni SPRS ta problematika ni omenjena.

4 Vključenost nastajajočih tehnologij in storitev prevoza v prostorsko, razvojno in prometno načrtovanje

V obdobju izvajanja obstoječih dokumentov in priprave novih dokumentov prostorskega, razvojnega in prometnega načrtovanja na državni ravni se na globalni in evropski ravni ter tudi pri nas pojavljajo številne nove in hitro razvijajoče se tehnologije in storitve. Zanimalo nas je, koliko so te prisotne v obravnavanih dokumentih. V tem prispevku se osredotočamo na te tehnologije/storitve: aktivna mobilnost, souporaba vozil, deljenje voženj in mikrotranzit, električna cestna vozila, avtonomna vozila, mobilnost kot storitev in delo na daljavo. V obravnavo smo poleg njih vključili še problematiko mobilnostnega vedenja. Poleg obravnavanih so pomembne še druge tehnologije/storitve, ki jih nismo vključili v razglabljanje. Mednje spadajo upravljanje logistike, prednostna izbira načina mobilnosti, tunnelske ceste in pnevmatski cevni transport ipd. V nadaljevanju na kratko predstavljamo izbor novih tehnologij/storitev in njihove pojmovne opredelitve.

»Aktivna (nemotorizirana) mobilnost pomeni hojo in kolesarjenje ter druge oblike mobilnosti, ki vključujejo gibanje (na primer skiro, rolka).« (Ministrstvo za infrastrukturo, v nadaljevanju: MZI, 2021: 2). Pojem aktivna mobilnost ima tudi enakovredne sopomenke, npr. nemotorizirana mobilnost ali mobilnost na človeški pogon. Omenjene oblike mobilnosti potekajo predvsem po peševih površinah in različnih vrstah kolesarskih površin, ob katerih so običajno tudi parkirni prostori. Pozitivni učinki aktivne mobilnosti se izražajo v izboljševanju zdravja njihovih uporabnikov, v zmanjševanju obsega prometa in posledično obremenitev okolja, v doseganju ciljev socialne pravičnosti, v zniževanju stroškov izgradnje in vzdrževanja infrastrukture za avtomobilski cestni promet.

Preglednica 5: Cilji prometnega načrtovanja na državni ravni v dokumentih prometnega načrtovanja ter v dokumentih razvojnega in prostorskega načrtovanja

Dokumenta prometnega načrtovanja		Dokument razvojnega načrtovanja	Dokumenta prostorskega načrtovanja	
SRP 2030	ZCPN	SRS 2030	SPRS	SPRS 2050
izboljšati mobilnost in dostopnost (193)	spremeniti strukturo prometnih načinov v korist trajnostnim oblikam mobilnosti (6) zagotavljanje ustrezne prometne dostopnosti vsem prebivalcem (7)	uvajanje novih konceptov mobilnosti in povečanje deleža javnega potniškega prometa (39) dobra prometna povezanost kot temelj gospodarske stabilnosti (32)	zagotavljanje povezanosti urbanih naselij in njihovih zaledij z učinkovitejšo mobilnostjo, podprto z javnim potniškim prometom (16)	spodbujanje trajnostne mobilnosti ob hkratnem zmanjšanju prometa in zmanjšanju škodljivih posledic prometa na okolje (69)
izboljšati oskrbo gospodarstva (193)			izpostavljen kot problem – pomanjkljiva prometna oskrba gospodarstva (15)	primerna dostopnost gospodarstva do storitev in oskrbe (22)
izboljšati prometno varnost (193)				
zmanjšati porabo energije (193)	z najmanjšo porabo virov dosegati največje možne učinke (7)	raba energije v prometu podpira prehod v nizkoogljično krožno gospod. in omogoča trajnostno mobilnost (39)	povečevanje rabe obnovljivih virov v naseljih (69)	varčna, vzdržna, učinkovita, trajnostna in inovativna raba virov in prostora (18)
zmanjšati stroške uporabnikov in upravljavcev (193)				
zmanjšati okoljske obremenitve (193)			razpršeno gradnjo zunaj poselitvenih območij, ki je vir okoljskih obremenitev se sanira (33)	
	prednostno zagotoviti boljši izkoristek obstoječe prometne infrastrukture in ukrepov upravljanja prometa pred vlaganji v nove infrastrukturne zmogljivosti (6)	boljši izkoristek virov, ki so že vgrajeni v sisteme (npr. mobilnost) (38)		
	uporabniki prometne infrastrukture morajo v čim večji meri kriti celotne eksterne stroške prometa (7)	vključitev zunanjih stroškov po načelu onesnaževalec plača (38)		za zmanjšanje eksternih stroškov prometa se krepijo trajnostni mobilnostni načini in storitve (68)
	omogočiti zgodnje in učinkovito sodelovanje javnosti (8)		zagotavljanje visoke stopnje vključenosti javnosti (53)	poudarjena potreba po sodelovanju deležnikov (6)

Opombe: V oklepajih so navedene številke strani iz obravnavanih dokumentov.

Vir: Gulič (2022)

Souporaba vozil se nanaša na storitve najema avtomobilov, koles in električnih koles, skuterjev in skirojev za nadomeščanje zasebnega lastništva nad njimi. Pozitivni učinki souporabe vozil se izražajo v večji izbiri načinov mobilnosti, učinkovitem reševanju problema prvega in zadnjega dela poti, zmanjšanju prometnih zastojev, zmanjšanju onesnaževanja okolja, zmanjšanju prevoznih stroškov, vzpostavljanju pravičnejšega dostopa do delovnih mest in drugih virov, uresničevanju mož-

nosti za tiste, ki si ne morejo privoščiti nakupa in vzdrževanja vozila, in ustvarjanju dostopnih možnosti mobilnosti za tiste z omejenimi fizičnimi sposobnostmi (The Shared-Use Mobility Center, v nadaljevanju: SUMC, 2021a).

Deljenje voženj in mikrotranzit: Družbe, ki omogočajo deljenje voženj, npr. Uber ali Lyft, uporabljajo aplikacije za pametne telefone, da zagotavljajo storitve osebne mobilnosti.

Mikrotranzit uporablja kombije in majhne avtobuse za zagotavljanje storitev mobilnosti prek skupinskih prevozov (npr. GoOpti) (SUMC, 2021b). Učinki obravnavanih storitev mobilnosti se izpričujejo s tem, da so na splošno hitrejši in prikladnejši v primerjavi s klasičnimi storitvami javnega prevoza, cenejši od potovanj s taksijem, hkrati pa dražji od storitev javnega prevoza (RideGuru, 2021). Obenem na območjih, na katerih povečujejo obseg skupnih potovanj, z vozili posledično povečujejo prometne zastoje, prometne stroške, nesreče in izpuste emisij (Barrios idr., 2019). Povzročajo mešane učinke na področju socialne pravičnosti. Po eni strani omogočajo cenovno ugodno možnost mobilnosti za nekatere potnike z nizkimi dohodki, toda s posledičnimi vplivi na zmanjševanje števila potnikov v javnem prevozu dolgoročno prispevajo k zmanjševanju njegove učinkovitosti ter poslabševanju njegove privlačnosti in uporabnosti (Lawrence, 2018).

Električna cestna vozila zajemajo baterijska električna kolesa, skuterje, motocikle, avtomobile, avtobuse in tovornjake. Električna cestna vozila zmanjšujejo hrup in onesnaževanje zraka (Reichmuth, 2020) ter eksterne stroške proizvodnje in distribucije fosilnih goriv (EA, 2020). Nakup električnih cestnih vozil je običajno subvencioniran, enako velja za nakup elektrike na polnilnih postajah. Ker njihovi vozniki ne plačujejo davka na (fosilno) gorivo kot vozniki vozil z notranjim zgorevanjem, je njihova uporaba cestne infrastrukture delno subvencionirana. Nižji celotni stroški rabe električnih cestnih vozil spodbujajo povečanje obsega njihovih skupnih potovanj, kar posledično vpliva na povečanje prometnih zamaškov, stroškov vzdrževanja prometne infrastrukture in stroškov sanacije škod zaradi prometnih nesreč. Obenem taki trendi dodatno spodbujajo procese netrajnostne razpršene poselitve (Litman, 2021).

Med **avtonomna (samovozeča ali robotska) cestna vozila** spadajo motorna vozila (osebna vozila, avtobusi, tovornjaki in lokalna dostavna vozila) z vgrajenimi sistemi, ki lahko samostojno upravljajo vozilo v prometu brez posredovanja voznika. Avtonomna vozila pete generacije bodo po nekaterih optimističnih napovedih tržno dostopna in zakonsko dovoljena za uporabo v nekaterih razvitih državah sveta do konca dvajsetih let tega stoletja, vendar bodo sprva imela sorazmerno visoke stroške in omejeno zmogljivost. Pričakovati je mogoče, da bodo postala pogosta in cenovno dostopna širokemu krogu uporabnikov šele v štiridesetih letih tega stoletja. Njihov razvoj in uvajanje bosta predvidoma imela številne pozitivne in tudi negativne zunanje vplive. Pozitivni zunanji vplivi vključujejo povečano varnost v prometu, povečano zmogljivost cest in zmanjšanje stroškov, znižanje stroškov parkiranja, zmanjšano porabo energije in onesnaževanja, podporo povečani souporabi vozil. Negativni zunanji vplivi vključujejo povečane stroške gradnje in vzdrževanja fizične in digitalne infrastrukture, tveganja za druge udeležence v prometu in njihovo morebitno

uporabo za izvajanje kriminalnih dejavnosti, povečanje težav v prometu, zmanjševanje cenovno dostopnih možnosti mobilnosti, vključno s hojo, kolesarjenjem in javnim prevozom (povzeto po Litman, 2022a). Kljub sorazmerni časovni oddaljenosti razvoja in uvajanja avtonomne mobilnosti so nekatere evropske države (npr. Nemčija, Francija in Avstrija) že pripravile strategije in akcijske načrte, s katerimi želijo pospešiti njeno uvajanje v nacionalne prometne sisteme (BMVI, 2015; GF, 2017; BMK, 2018).

Mobilnost kot storitev (mobilnost na zahtevo) uporablja mobilne aplikacije za zagotavljanje integriranega načrtovanja potovanja in plačila za več načinov prevoza. V samo eni ponudbi digitalne mobilnosti lahko vključuje javni prevoz, souporabo voženj, avtomobilov, koles in skuterjev, prevoze s taksijem, najem vozil, parkiranje vozil in plačevanje cestnin (ERTICO – ITS Europe, 2019). Obravnavana mobilnost povečuje privlačnost večmodalnega potovanja. Omogoča prihranek stroškov in koristi za uporabnike, z izboljševanjem cenejših možnosti potovanja pa teži k izboljšanju dosegljivosti. Z vplivanjem na zmanjšanje lastništva in uporabo avtomobilov lahko prispeva k zmanjšanju prometnih in parkirnih zastojev, infrastrukturnih stroškov, nesreč in emisij onesnaževanja. Z izboljšanjem možnosti za prikrajšane skupine prebivalstva podpira doseganje večje socialne vključenosti. Spodbuja aktivne oblike mobilnosti in večjo uporabo sredstev javnega prevoza. Tako zmanjšuje skupni obseg potovanj z vozili in spodbuja udeležanje koncepta strnjene razvoja poselitve. Največja slabost tega tipa mobilnosti je, da poudarja vprašanja varstva zasebnosti na svetovnem spletu (Wong idr., 2020).

Delo na daljavo se nanaša na telekomunikacije, ki nadomeščajo fizična potovanja in zajemajo delo od doma, e-poslovanje (spletne prodaje, bančništvo in druge komercialne storitve), e-zdravstvo (internetne zdravstvene storitve) in e-upravo (spletne javne storitve) (Global Workplace Analytics, 2021). Pozitivni učinki dela na daljavo se kažejo v zmanjšanju povpraševanja po potovanjih na delo, večji uporabi aktivnih načinov prevoza in zmanjšanju zastojev (Elldér, 2020; Bieser, 2021). Hkrati rezultati nekaterih raziskav opozarjajo, da delavci na daljavo opravijo več potovanj v druge namene in tako prispevajo k daljšim skupnim prevoženim razdaljam v izbranem časovnem okviru. Obenem se pojavljajo tudi trditve, da delo na daljavo sovpilva na nenadzorovano širjenje mest oz. suburbanizacijo (de Abreu e Silva idr., 2018).

Mobilnostno vedenje se nanaša na zapleten postopek odločanja potnikov pred in med potovanjem glede izbire cilja in načina potovanja, izbire poti, izbire časa odhoda in vrnitve ipd. Na mobilnostno vedenje vplivajo številni dejavniki. Za našo obravnavo so posebej pomembni vplivi dejavnikov rabe zemljišč. Mednje lahko uvrstimo lokacijo izvora in cilja poto-

vanja, lokacijo cilja potovanja glede na (regionalno) urbano središče, gostoto poselitvenega območja, bližino različnih dejavnosti (zaposlitvenih, oskrbnih, storitvenih), centralnost dejavnosti (delež delovnih mest in drugih dejavnosti v osrednjih območjih središč), povezanost prometnega omrežja, razvitost infrastrukture za izvajanje aktivne mobilnosti, kakovost in dostopnost sistema javnega prevoza, ponudba javnih parkirišč in njihovo upravljanje, upravljanje mobilnosti, ki spodbuja učinkovitejšo potovalno dejavnost ipd. (Litman, 2022b). Poleg omenjenih dejavnikov vplivajo na mobilnostno vedenje še demografske in socialnoekonomske značilnosti potnikov (starost, spol, dohodek, zdravstveno stanje ipd.), (ne)lastništvo nad osebnim vozilom, potovalna razdalja, možnost opravljanja dela na daljavo ipd. (de Abreu e Silva idr., 2018; Jing idr., 2018; Onderwater idr., 2019). Na mobilnostno vedenje močno vplivajo tudi preference prebivalcev. V Sloveniji že desetletja prevladuje splošno razširjena preferenca po bivanju v enodružinski hiši na lastnem zemljišču in z lastnim vrtom blizu narave v (subjektivno določeni) sprejemljivi razdalji do središč zaposlitve ter oskrbnih in storitvenih dejavnosti. Raziskave slovenskega javnega mnenja v obdobju 1968–1998 so pokazale, da je najbolj zaželena lokacija enodružinske hiše v majhnem kraju blizu mesta v suburbanem naselju (Toš, 1997). Čeprav se v novejšem času podobne javnomnenjske raziskave niso nadaljevale, lahko z visoko stopnjo gotovosti trdimo, da so predstavljene preference večinoma aktualne še danes. Pri izbiri lokacije bivališč je ključna predvsem cena zemljišča, ne pa tudi možnost dostopa s sredstvi javnega prevoza. Udejanjenje omenjene preference je večinoma povezano z edino mogočo vrsto mobilnosti – avtomobilnostjo.

V preglednici 6 so predstavljeni rezultati ugotavljanja vključenosti novih tehnologij, storitev in vedenja v obravnavanih dokumentih prostorskega, razvojnega in prometnega načrtovanja na državni ravni. Za SPRS, ki je bila pripravljena pred dvajset-

timi leti, nas ni presenetila odsotnost presojanih tehnoloških in storitvenih novosti. Začudila pa nas je njihova popolna odsotnost v SPRS 2050, ki je še vedno v fazi priprave ter vsebuje dolgoročne prostorske razvojne cilje in usmeritve do leta 2050. V nedvoumni obliki obravnavane novosti niso omenjene niti v SRS 2030, ki je aktualen krovni razvojni okvir države. Omenjene so le na splošno kot novi koncepti mobilnosti. V SRP 2030 je omenjen pomen električnih cestnih vozil. Kot je razvidno iz preglednice 6, je večina tehnoloških in storitvenih novosti na področju mobilnosti vključena v ZCPN. Čeprav gre šele za osnutek zakona in ne za celostno prometno strategijo države, ZCPN v načelih in obrazložitvah vsebuje največ sodobnih strateških vsebin na področju mobilnosti.

Glede na to, da razen v primeru ZCPN obravnave novih tehnologij, storitev in vedenja na področju mobilnosti pravzaprav ni, nas je zanimalo, kakšno je stanje na regionalni ravni. Glede na to, da RPP in RCPS za zdaj še ne obstajajo, smo poskušali ugotoviti, koliko so omenjeni dejavniki vključeni v osnutkih RRP 2021–2027 (glej RC Novo mesto, 2021a; RRA Gorenjske – BSC, 2021; RRA Koroška, 2021; RRA LUR, 2021a; RRA Podravje, 2021a; RRA Posavje, 2021; RRA Savinjske regije, 2021; RRC Koper, 2021; RRA Zasavje, 2021; RRA Zeleni kras, 2021a; Severnoprimska mrežna regionalna razvojna agencija – SPRRA, 2021) in evidentiranih projektih regionalnega pomena (glej RC Novo mesto, 2021b; RRA LUR, 2021b; RRA Podravje, 2021b; RRA Zeleni kras, 2021b). Pregledali smo osnutke RRP in razpoložljive evidentirane projekte 12 statističnih/razvojnih regij. V preglednici 7 je prikazano stanje na tem področju.

Iz preglednice 7 je razvidno, da je stopnja vključenosti izbranih novih tehnologij, storitev in vedenja v osnutkih RRP na splošno višja kot v obravnavanih dokumentih prostorskega, razvojnega in prometnega načrtovanja na državni ravni. Čeprav so v

Preglednica 6: Prisotnost novih tehnologij/storitev/vedenja v dokumentih prostorskega, razvojnega in prometnega načrtovanja na državni ravni

Sodobne tehnologije/storitev/ vedenje	Dokumenta prostorskega načrtovanja		Dokument razvojnega načrtovanja	Dokumenta prometnega načrtovanja	
	SPRS	SPRS 2050	SRS 2030	SRP 2030	ZCPN
aktivna mobilnost	–	–	–	–	+
souporaba vozil	–	–	–	–	+
deljenje voženj in mikrotranzit	–	–	–	–	+
električna cestna vozila	–	–	–	+	+
avtonomna cestna vozila	–	–	–	–	+
mobilnost kot storitev	–	–	–	–	–
delo na daljavo	–	–	–	–	–
mobilnostno vedenje	–	–	–	–	+

Opomba: + (prisotnost), – (odsotnost).

Vir: Gulič (2022)

Preglednica 7: Prisotnost novih tehnologij/storitev/vedenja v regionalnih razvojnih programih in evidentiranih projektih regionalnega pomena za obdobje 2021–2027

RRP/projekti razvojnih regij	Sodobne tehnologije/storitev/vedenje							
	aktivna mobilnost	souporaba vozil	deljenje voženj in mikrotranzit	električna cestna vozila	avtonomna cestna vozila	mobilnost kot storitev	delo na daljavo	mobilnostno vedenje
Gorenjska	-/o	-/o	-/o	+/o	+/o	+/o	+/o	-/o
Jugovzhodna Slovenija	-/o	-/o	-/o	+/+	-/o	+/o	-/o	-/o
Koroška	-/o	+/o	-/o	-/o	-/o	-/o	-/o	-/o
Ljubljanska urbana regija	+/-	+/-	+/-	+/-	-/-	+/-	+/-	-/-
Obalno-kraška	-/o	+/o	-/o	+/o	-/o	-/o	+/o	-/o
Podravje	+/-	+/-	-/-	+/-	-/-	-/-	-/-	-/-
Pomurska	-/o	-/o	+/o	+/o	-/o	-/o	-/o	-/o
Posavje	-/o	-/o	-/o	+/o	-/o	-/o	-/o	-/o
Primorsko-notranjska	-/-	-/-	-/-	+/+	-/-	-/-	+/+	-/-
Savinjska	-/o	-/o	-/o	-/o	-/o	-/o	-/o	-/o
Severnoprimorska	-/o	-/o	-/o	+/o	-/o	-/o	+/o	-/o
Zasavska	-/-	-/+	-/-	+/+	-/-	-/-	-/+	-/-

Opomba: + (prisotnost), - (odsotnost), o (umanjkanje razpoložljivega seznama evidentiranih projektov regionalnega pomena).

Vir: Gulič (2022)

večini primerov le omenjeni oz. na kratko predstavljeni predvsem na strateški ravni in manj na programski/projektni, je to dejstvo spodbudno, ker kaže, da se njihovi pripravljavci v splošnem zavedajo njihovega pomena v času, ki prihaja. Obenem to posredno potrjuje, da je mogoče pripraviti kakovostno in uporabno vsebino RRP, čeprav se ni mogoče v celoti opreti na veljavne državne strateške dokumente, ker ti še ne obstajajo ali so preživeti in s tem manj uporabni kot instrument usmerjanja prihodnjega razvoja.

Kljub povedanemu v osnutkih RRP še vedno močno prevladujejo cilji in usmeritve, ki načrtujejo posodabljanje in izgradnjo nove prometne (in druge gospodarske javne) infrastrukture, ki je eden od ključnih ukrepov spodbujanja regionalnega razvoja. Izgradnja nove infrastrukture ima na splošno veliko prednost pred izboljšanjem upravljanja obstoječih prometnih sistemov in njihove infrastrukture. Čeprav so predvsem tuji avtorji (Spiekermann idr., 2006; Vickerman, 2007; Laird, 2014; Vickerman idr., 2016) v raziskavah dokazali, da ni le enosmerne pozitivne povezave med načrtovanjem in izgradnjo prometne infrastrukture in gospodarskim razvojem regije, je to mnenje pri nas močno zakoreninjeno v načinu razmišljanja in delovanja pri odločevalcih na državni, regionalni in lokalni ravni. Kot smo že ugotovili v prejšnjih poglavjih, v veljavni SPRS in predlogu SPRS 2050 na področju obravnave prometne infrastrukture prevladujejo predvsem različni glagolniki glagola graditi – iz-/nad-/gradnja ter dograjevanje, rekonstrukcija in posodabljanje. V obeh dokumentih ni omenjen glagolnik upravljanje prometa. Tak pristop je v konkretni programsko/

projektni obliki mogoče najti tudi v osnutkih RRP za obdobje 2021–2027.

Izboljšanje prometne dostopnosti prek nove prometne infrastrukture (npr. hitra/avtocesta, železniška proga ipd.) v manj razvitih in prometno slabše dostopnih območjih lahko prispeva k hitrejšemu gospodarskem razvoju. Lahko pa se zgodi prav nasprotno, če nova sodobna prometna povezava odpre nekoč slabše dostopno regijo za konkurenco učinkovitejših ali cenejših dobaviteljev v drugih regijah. Nova prometna povezava lahko poveča tudi privlačnost bolj oddaljenih urbanih/razvojnih središč in spodbudi povečanje obsega dnevnih delovnih migracij (ki pretežno potekajo na avtomobilni način), obenem lahko sočasno ali s časovnim zamikom vpliva tudi na spodbujanje trajnega odseljavanja najproduktivnejšega dela prebivalstva iz manj razvitih regij. Kakšni bodo vplivi in procesi v stvarnem svetu, pa je odvisno od številnih objektivnih (gospodarska, socialna, demografska situacija, kakovost in uspešnost strukturne pomoči države in EU, bližina razvitejših območij doma in v tujini ipd.) in subjektivnih dejavnikov (organiziranost, opolnomočenost in volja predstavnikov države, regij, lokalnih skupnosti, civilnodružbenih in strokovnih organizacij).

Prevladujoča usmerjenost v načrtovanje in izgradnjo prometne (in druge gospodarske javne) infrastrukture na regionalni ravni se izraža tudi v visoki načrtovani podpori izgradnji infrastrukture za postavitev električnih polnilnih postaj. Od vseh obravnavanih sodobnih tehnologij/storitev je bila prav

za omenjeno izražena največja podpora. Od dvanajstih RRP je v desetih RRP imenovana infrastruktura vključena kot cilj/prioriteta/ukrep. Tej sledijo delo na daljavo (omenjeno v petih RRP), souporaba vozil (omenjena v štirih RRP), mobilnost kot storitev (omenjena v treh RRP). Aktivna mobilnost, deljenje voženj in mikrotranzit so omenjeni v dveh RRP, avtonomna cestna vozila pa le v enem RRP. Problematika trajnostnega mobilnostnega vedenja, ki postaja v razvitih državah eden od ključnih mehanizmov spodbujanja trajnostne mobilnosti, ni bila ne kot cilj ne kot prednostna usmeritev ali ukrep vključena v nobenega od dvanajstih RRP za obdobje 2021–2027. Ob tem bi veljalo spomniti, da RRP ni najprimernejši planski instrument za ustvarjanje pogojev za spodbujanje trajnostnega mobilnostnega vedenja. V prvi vrsti bi primerni cilji, usmeritve in ukrepi morali biti oblikovani v neobstoječih RCPS in tudi v RPP, predvsem v smislu obravnave vplivov dejavnikov rabe zemljišč na mobilnostno vedenje ljudi.

Kljub povedanemu je treba v zaključnem delu tega poglavja poudariti, da so v večini RRP vsaj na strateški, če ne že na programsko/projektni ravni, poudarili pomen številnih relevantnih vsebin, npr. spodbujanje trajnostne mobilnosti, ureditev javnega prevoza, razvoj multimodalnosti, priprava celostnih prometnih strategij, vzpostavitev regijskih centrov za upravljanje mobilnosti, spodbujanje širjenja mobilnosti na alternativne vire goriv ipd. Kot pozitiven primer v tej smeri lahko omenimo RRP Gorenjske 2021–2027.

5 Nekateri dosedanje izkušnje pri pripravi strokovnih podlag za regionalne prostorske plane

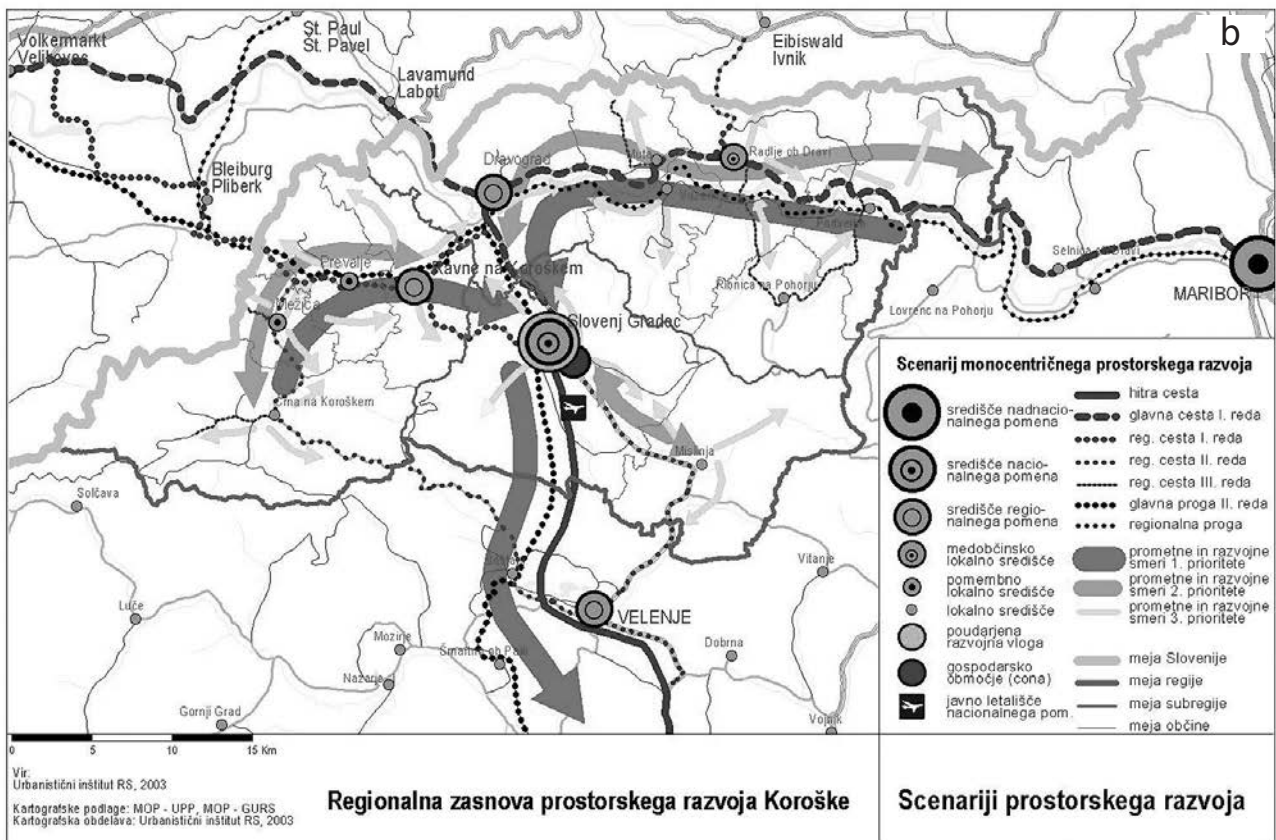
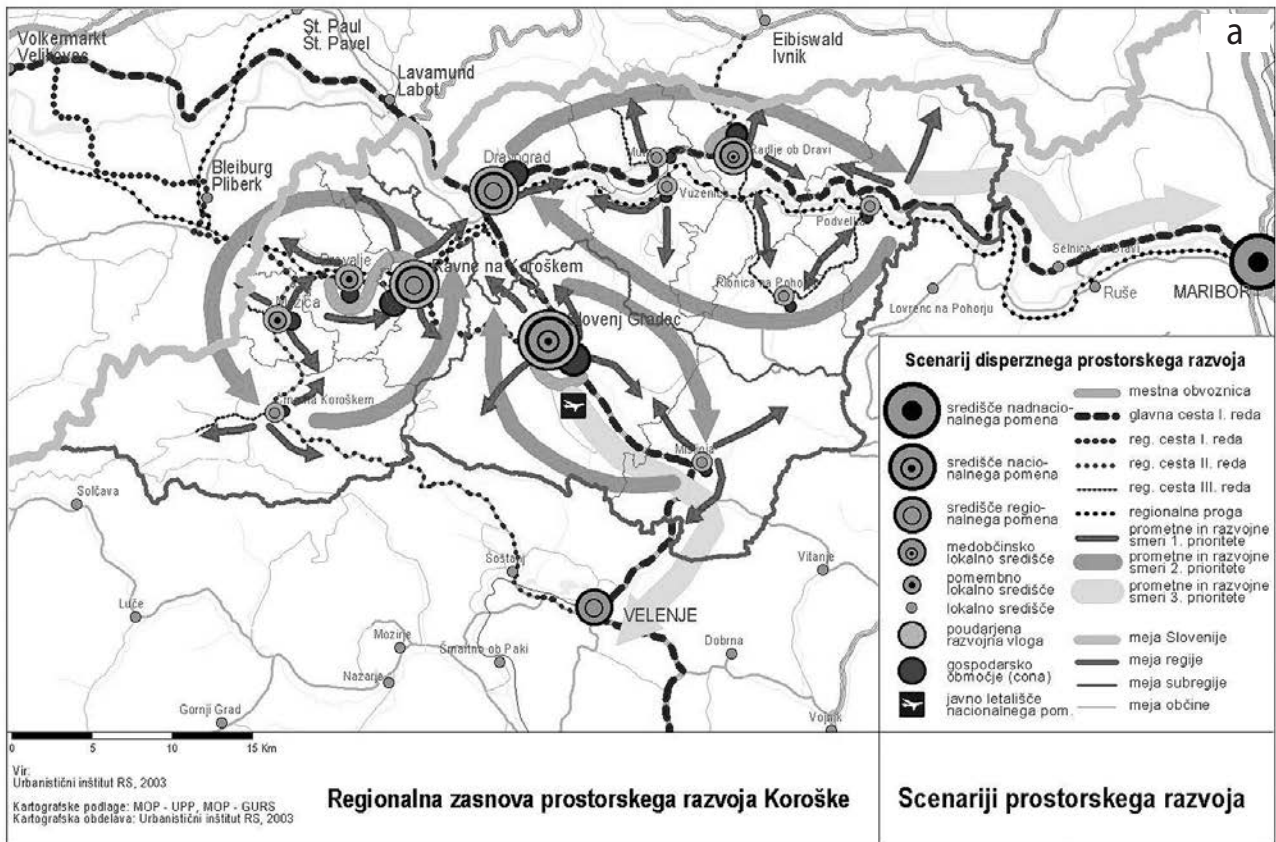
V tem poglavju predstavljamo nekatere dosedanje izkušnje na področju priprave strokovnih podlag za regionalne prostorske plane, ki smo jih pridobili na Urbanističnem inštitutu RS med letoma 2003 in 2010. V tem obdobju smo izdelovali strokovne podlage za tri regionalne prostorske plane (v nadaljevanju: SPRPP), in sicer za Koroško (Gulič idr., 2006a) in Savinjsko regijo (Gulič idr., 2006b) ter Ljubljansko urbano regijo (Gulič idr. 2010).

Priprava SPRPP za Koroško in Savinjsko razvojno regijo se je izvajala v skladu s takrat veljavnim Zakonom o urejanju prostora (ZUreP-1). V tem zakonu se je RPP imenoval regionalna zasnova prostorskega razvoja (RZPR). Skladno z obvezami iz pogodb je bil pričakovani rezultat dela priprava RZPR (RPP) kot prostorskega akta za obe razvojni regiji. V zaključni fazi priprave je MOPE z odločbo spremenilo status priprave obeh dokumentov iz prostorskega akta v strokovne podlage za pripravo RZPR. Ob začetku priprave obeh SPRPP sta obe regiji že imeli sprejeti RRP. Priprava obeh SPRPP se je začela, še pre-

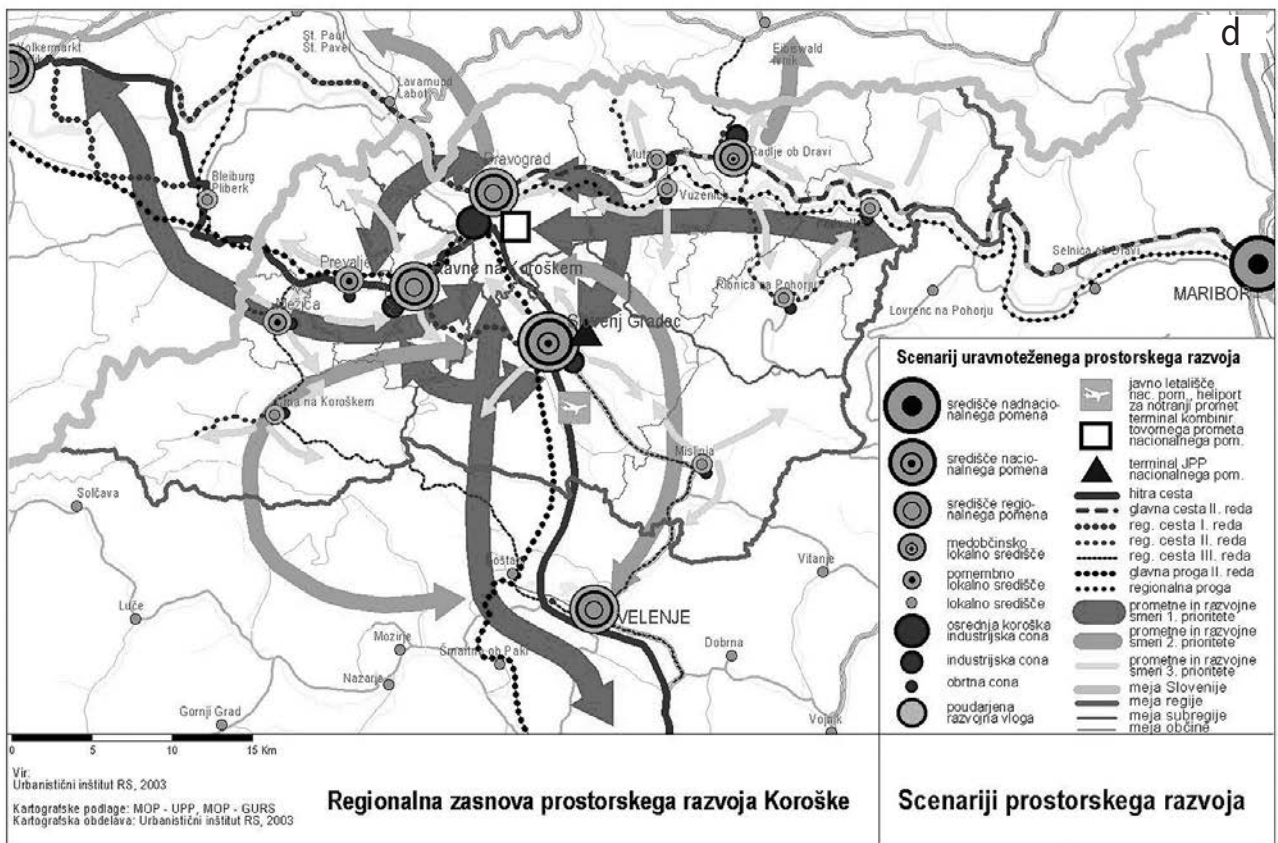
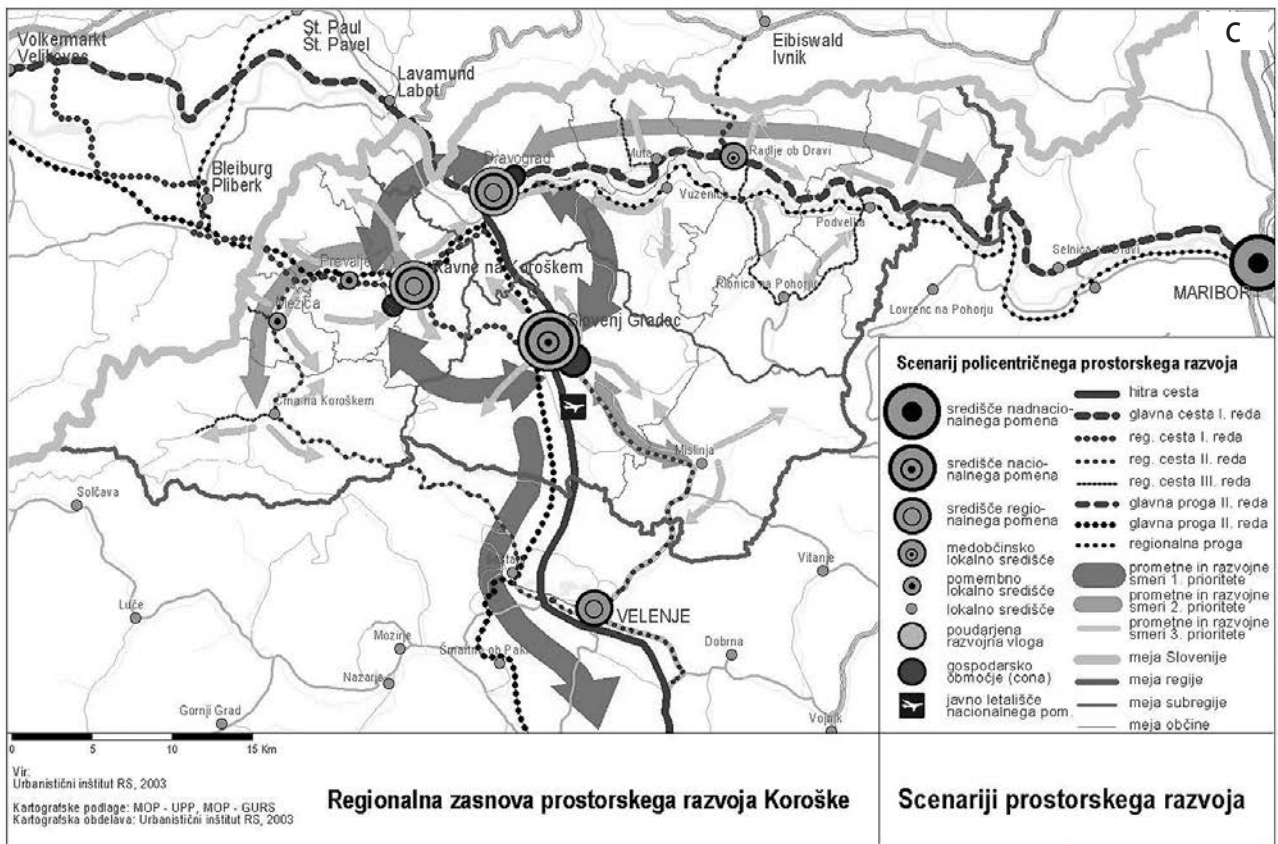
den je bila SPRS formalno sprejeta (MOPE, 2004). Priprava obeh SPRPP se je tako vsebinsko navezala na veljavni RRP in osnutek SPRS. Pri pripravi obeh SPRPP smo tesno sodelovali z RRA Koroške in RRA Savinjske regije, ki sta bili formalno naročnici, medtem ko je bil MOPE spremljevalec projekta. V nadaljevanju se osredotočamo predvsem na predstavitev ključnih vidikov SPRPP Koroške regije, v manjšem obsegu pa tudi SPRPP Savinjske regije. SPRPP Savinjske regije so bile pripravljene po enaki metodologiji (ki je bila opredeljena s strani MOPE) kot SPRPP Koroške regije.

SPRPP Koroške regije je vsebovala ta ključna vsebinska poglavja: 1. opredelitev razvojnega in planerskega konteksta, ki je ob opisu temeljnih pokrajinskih značilnosti regije vseboval tudi predstavitev evropskega, državnega in lokalnega planerskega okvira; 2. predstavitev položaja in vloge Koroške regije glede na različne teritorialne ravni (mednarodno, državno in subregionalno); 3. analizo in vrednotenje dosedanjega razvoja, stanja in trendov v prostoru po štirih temeljnih vsebinskih sklopih (poselitev, infrastruktura, krajina in okolje); 4. prikaz razvojnih strategij ter njihovih posledic in učinkov v prostoru; 5. analizo in vrednotenje obstoječega prostorskega plana države in prostorskih planov občin po subregionalnih območjih; 6. opredelitev izhodišč in usmeritev za urejanje prostora po vsebinskih (pod)sklopih; 7. opredelitev možnosti prostorskega razvoja Koroške v obliki razvojnih scenarijev; 8. opredelitev vizije, izhodišč, ciljev, zasnove in usmeritev za urejanje prostora v regiji; 9. oblikovanje programa ukrepov za izvajanje regionalne zasnove in opredelitev sistema za spremljanje doseganja ciljev regionalne zasnove prostorskega razvoja Koroške. Pri pripravi SPRPP Koroške regije so poleg predstavnikov RRA Koroška tesno in tvorno sodelovali različni deležniki z državne, regionalne in lokalne ravni. Za vse faze izdelave dokumenta je strokovna skupina predhodno pripravila predloge strokovnih rešitev, ki so bile nato med delavnicami proučene in dopolnjene s strani predstavnikov vključenih deležnikov in javnosti. Brez zadržkov lahko povemo, da so bile SPRPP Koroške regije po mnenju predstavnikov RRA Koroška pripravljene na sodelovalni način ter so bile še dolgo po njihovem zaključku koristna osnova in napolnilo za pripravo nove generacije RRP in občinskih prostorskih planov.

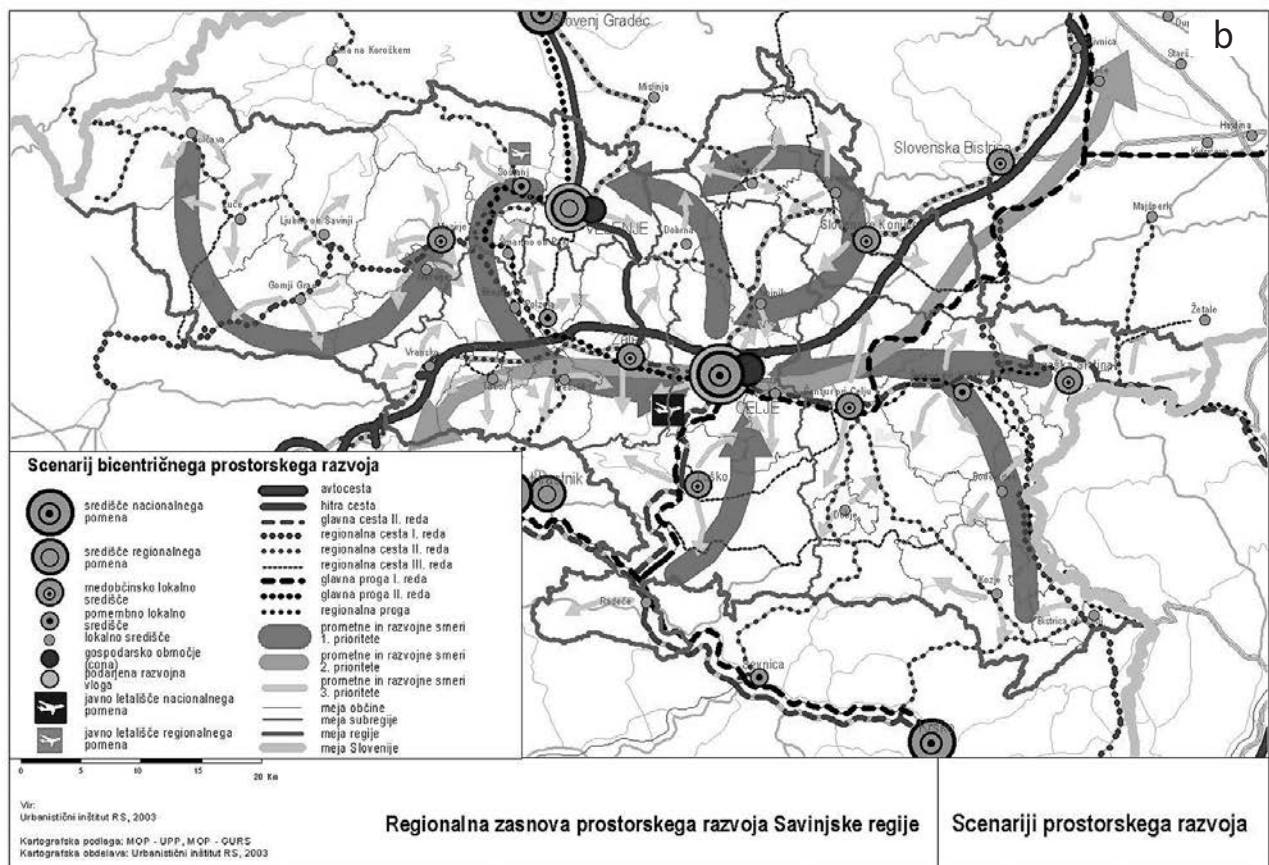
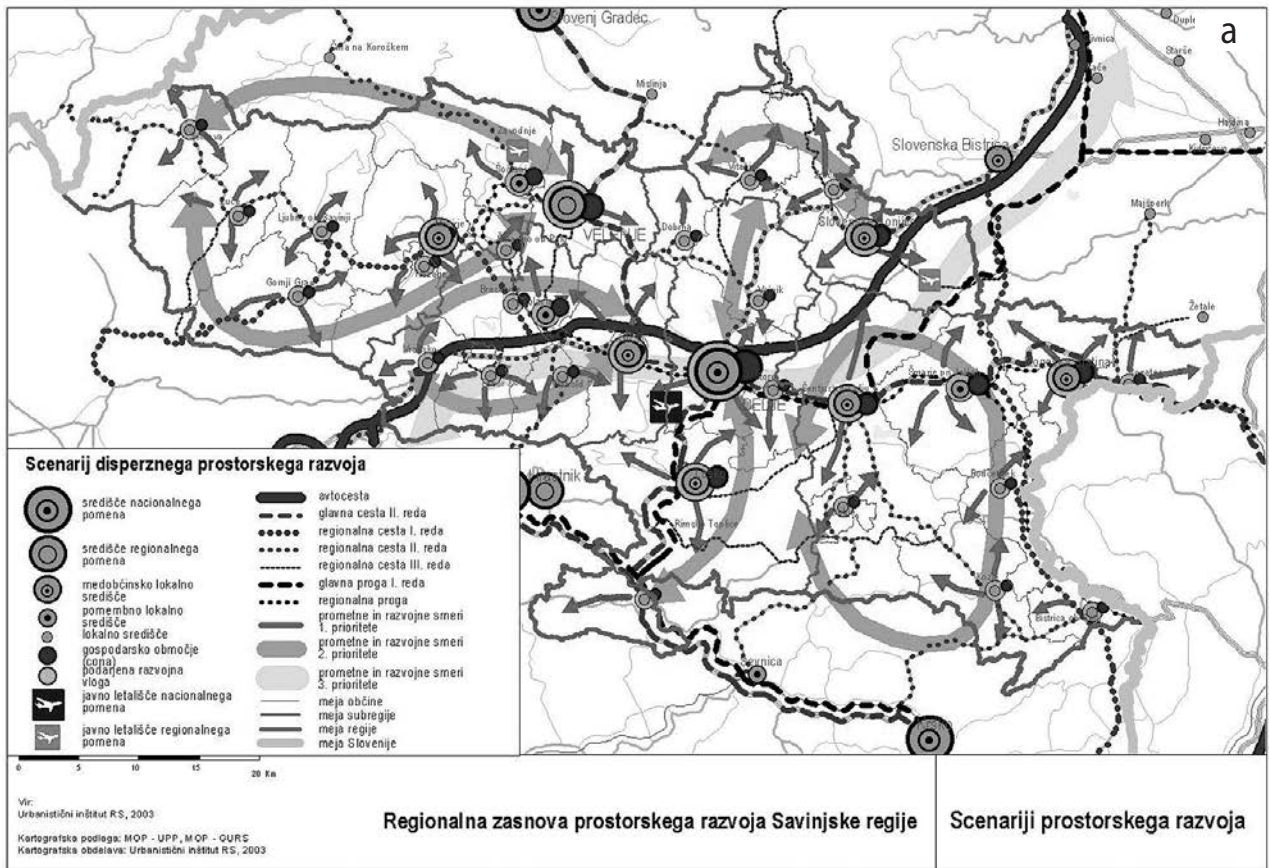
Kljub jasni zgradbi programa priprave SPRPP, ki je vsebino dokumenta razdelila na štiri osnove sklope (poselitev, infrastruktura, krajina in okolje) in njihove podslope, smo izdelovalci omenjenega dokumenta med posameznimi sklopi/sectorji iskali mogoče povezave in sinergije. To je najbolj razvidno iz poskusa povezovanja obravnave vidika poselitve in prometne infrastrukture. Skupno obravnavo obeh vsebinskih področij smo predstavili v štirih mogočih scenarijih prostorskega razvoja (dispersioni, monocentrični, policentrični in uravnoteženi). Za vsakega od scenarijev smo opredelili prednostne splošne



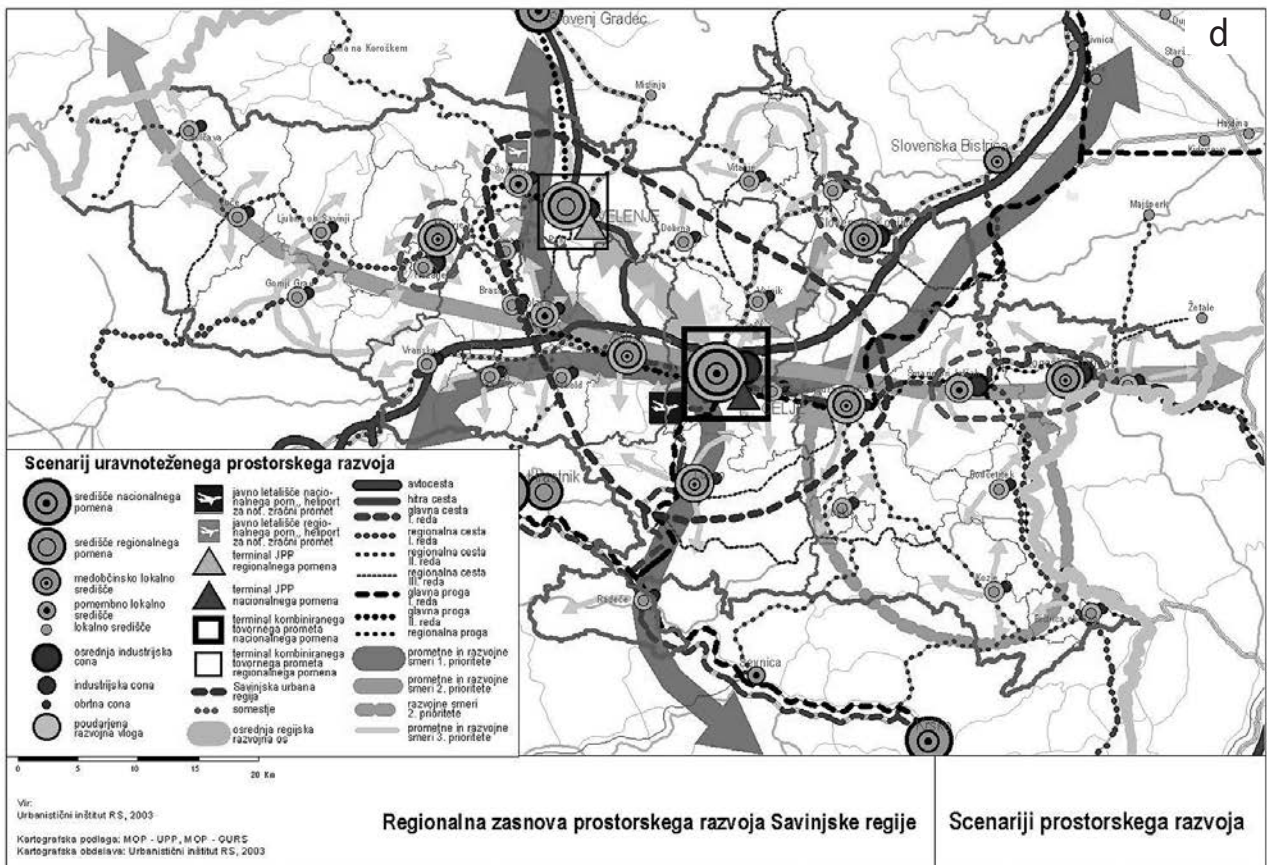
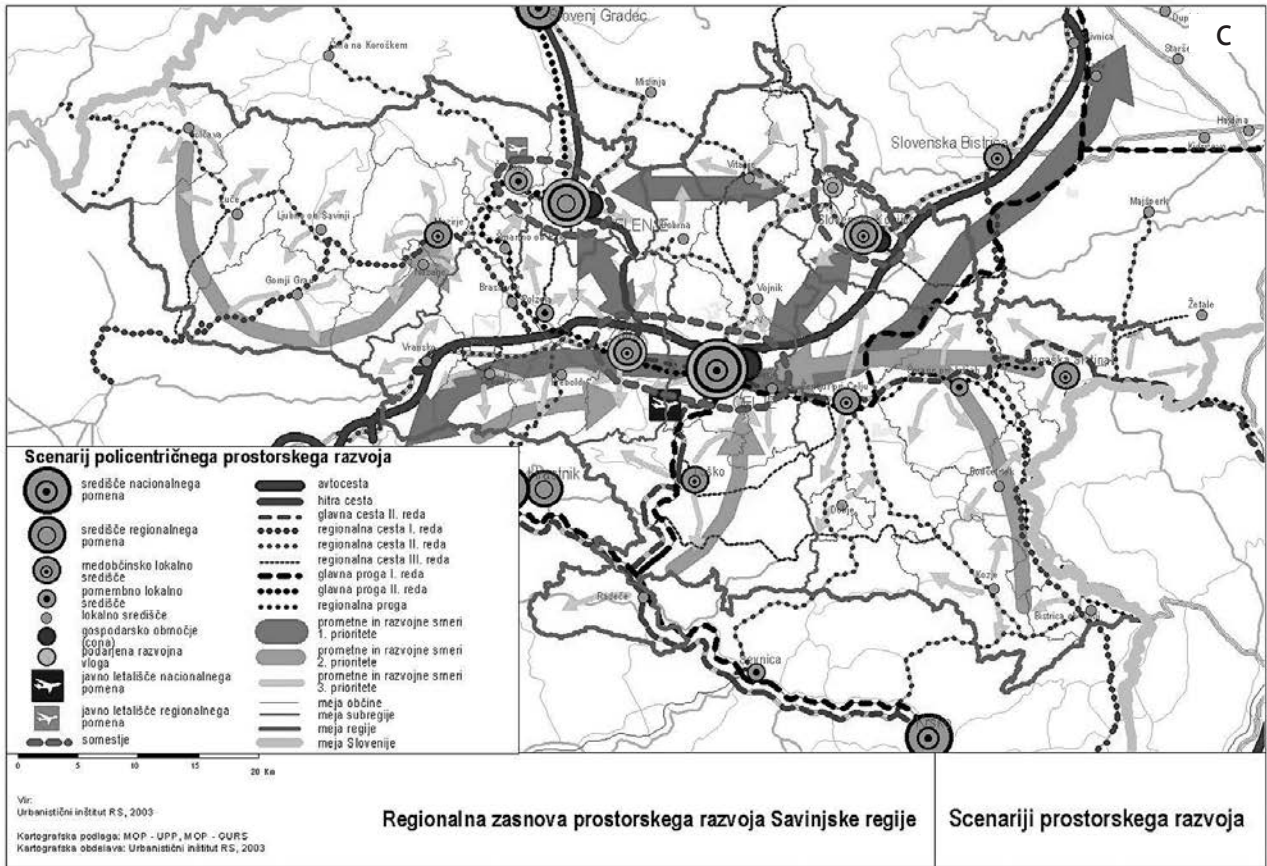
Slika 1: Scenariji prostorskega razvoja Koroške regije – (a) scenarij disperznega prostorskega razvoja in (b) scenarij monocentričnega prostorskega razvoja (vir: Gulič idr., 2006a)



Slika 1: Scenariji prostorskega razvoja Koroške regije – (c) scenarij policentričnega prostorskega razvoja in (d) scenarij uravnoteženega prostorskega razvoja (vir: Gulič idr., 2006a)



Slika 2: Scenariji prostorskega razvoja Savinjske regije – (a) scenarij disperznega prostorskega razvoja in (b) scenarij bicentričnega prostorskega razvoja (vir: Gulič idr., 2006b)



Slika 2: Scenariji prostorskega razvoja Savinjske regije – (c) scenarij policentričnega prostorskega razvoja in (d) scenarij uravnoteženega prostorskega razvoja (vir: Gulič idr., 2006b)

razvojne cilje, ki smo jih nato podrobneje razdelali za področji poselitve in prometne infrastrukture ter za obe področji opredelili tudi prednostne razvojne usmeritve. Vse scenarije smo predstavili na kartah na sliki 1. Deležniki so nato predlagane scenarije obravnavali na delavnici, kjer so jih ovrednotili in izbrali najprimernejšega. Izbran je bil uravnoteženi razvojni scenarij, ki je bil tudi ena od ključnih osnov za pripravo regionalne zasnove prostorskega razvoja Koroške regije.

Delo za pripravo SPRPP Koroške je v začetnem obdobju potekalo sočasno s pripravo Nacionalnega programa izgradnje avtocest v Republiki Sloveniji (ReNPJA) (DZ, 2004) in Strategije prostorskega razvoja Slovenije (SPRS) (DZ, 2004). Pripravljalci SPRPP Koroške smo poskušali izkoristiti ta trenutek ter regiji in državi predlagati cilje in usmeritve, ki bi bili morda vključeni v oba državna strateška dokumenta. V tistem času je bil največji poudarek na izgradnji nove avtocestne infrastrukture. Skoraj vsa razpoložljiva domača in tuja finančna sredstva so bila namenjena udejanjanju strateških (zagotovitev ustrezne notranje in zunanje povezanosti države, spodbujanje nadaljnega gospodarskega razvoja države, izboljšanje in povečanje nivoja prometne varnosti udeležencev v cestnem prometu) in strukturnih ciljev ReNPJA (zagotovitev in povečanje neposrednih makroekonomskih učinkov prek modernizacije prometne infrastrukture, omogočanje širših gospodarskih in družbenih koristi, zmanjšanje negativnih prometnih vplivov na okolje). Nacionalni program razvoja Slovenske železniške infrastrukture (NPRSZI) (DZ, 1996) se praktično ni izvajal, kar je prispevalo k zmanjševanju konkurenčnosti železniškega prometnega sistema, in sicer tako tovrnega kot potniškega prometa. V tistem obdobju na zakonski, strateški, odločevalski, operativni in strokovni ravni pravzaprav ni bilo premišljevanja onkraj izgradnje nove cestne infrastrukture. Sodobne tehnologije in storitve na področju mobilnosti niso bile prepoznane kot dejavnik, vreden upoštevanja na področju spodbujanja razvoja trajnostnega prometnega sistema.

V SPRPP Koroške smo predlagali scenarijsko variirane rešitve (slika 1), ki povezujejo funkcionalna območja središč različnega ranga ter območja poslovnih con z različnimi kategorijami državnih cest in železniškim omrežjem. Opredelili smo mogoče prometne/razvojne smeri treh prioritet, ki optimizirajo povezovanje in dostopnost središč Koroške regije navznoter in navzven. Zavzeli smo se za pospešen razvoj javnega potniškega prometa, razvoj terminalov javnega potniškega prometa in terminalov za kombinirani tovorni promet. Predlagali smo načrtovanje in izgradnjo nove železniške povezave, ki bi v skupnem prometno-razvojnem koridorju povezala središča Koroške regije z Velenjem, Celjem in celotnim železniškim omrežjem Slovenije. Podobnim ciljem in usmeritvam smo sledili tudi pri pripravi SPRPP Savinjske regije. Na sliki 2 so predstavljeni kartografski prikazi štirih mogočih scenarijev prostorskega

razvoja Savinjske regije (disperzni, bicentrični, policentrični in uravnoteženi razvojni scenarij). Kot najprimernejši je bil izbran uravnoteženi razvojni scenarij, ki je tudi ena od ključnih osnov za pripravo regionalne zasnove prostorskega razvoja Savinjske regije. Omenjeni scenarij je med drugim predlagal, da se med Celjem in Velenjem oblikuje t. i. Savinjska urbana regija z osrednjo regijsko razvojno osjo, ki jo utemeljujeta sodobna in intermodalna makroprometna koridorja. Eden v smeri Sl. Gradec–Velenje–Celje–Laško–Krško, drugi pa v smeri Maribor–Celje–Ljubljana, oba pa tvorita prometne in razvojne smeri 1. prioritete. V tem okviru ni potrebe, da bi podrobneje predstavljali značilnosti oblikovanih scenarijev in značilnosti regionalne zasnove Savinjske regije.

V SPRPP Koroške in Savinjske regije smo v zasnovi poselitve in prometne infrastrukture predlagali poteke/makrolokacije nove hitre ceste (Dravograd–Arja vas pri Celju), novo glavno železniško progo II. reda, gospodarske cone, terminale kombiniranega tovrnega prometa, terminale javnega potniškega prometa in javni letališči nacionalnega pomena. V zasnovah poselitve in prometne infrastrukture v obeh regijah smo sledili načelom optimalnega povezovanja sistema poselitve s posodabljanjem obstoječe in razvojem nove prometne infrastrukture, razvoja sistema in infrastrukture trajnostnega javnega potniškega in intermodalnega tovrnega prometa, izboljševanja trajnostne povezanosti in dostopnosti znotraj regij in med njimi, osredotočanja razvoja in alokacije stanovanjskih, storitvenih, oskrbnih in gospodarskih dejavnosti ob pomembnih razvojnih središčih z namenom spodbujanja kompaktnega urbanega razvoja in omejevanja procesov suburbanizacije. Poleg tega smo s predlogi ciljev in usmeritev spodbujali močnejše povezovanje razvojnih središč znotraj regij (predlog vzpostavljanja razvojnega trikotnika med Slovenj Gradcem, Ravnami na Koroškem in Dravogradom ter predlog krepitve območja Savinjske urbane regije med Celjem in Velenjem) ter regijami.

Razen nove hitre ceste, ki kot del t. i. 3. razvojne osi zdaj (po odločitvi države) poteka v smeri Slovenj Gradec–Šentrupert (namesto v smeri Dravograd–Arja vas, kot smo predlagali v SPRPP Koroške), nobena od predlaganih prostorskih ureditev ni bila uresničena. Udejanjanje 3. razvojne osi na poteku Slovenj Gradec–Šentrupert močno izboljšuje prometno dostopnost glavnih središč Koroške regije in Šaleške doline med seboj ter predvsem z Ljubljano. Omenjena povezava bo, ko bo izgrajena, dodatno spodbudila avtomobilnost, dnevno delovno migracijo, začasne in trajne selitve predvsem v smeri Ljubljane, kar bo dodatno okrepilo prevladujoč vsestranski (gospodarski, storitveni, oskrbni, poselitveni) položaj Ljubljane in Ljubljanske urbane regije (LUR), hkrati pa bo predvidoma vplivalo na gospodarsko stagnacijo in demografsko nazadovanje omenjenih območij. Preusmerjanje prometnih in razvojnih tokov čim neposredneje v Ljubljano bo preprečilo

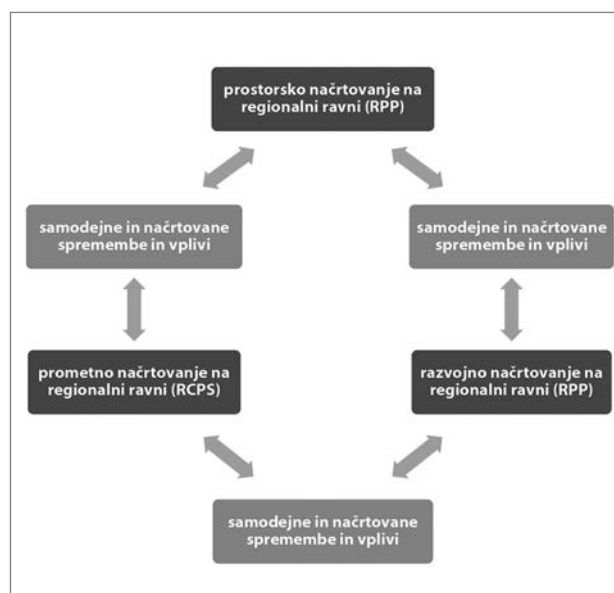
večje funkcionalno povezovanje središč znotraj obeh regij in med njimi. To bo najizrazitejše v Savinjski regiji, v kateri se bodo namesto krepitev predlaganega območja Savinjske urbane regije med Celjem in Velenjem nadaljevali procesi njene funkcionalne dezintegracije. To bodo le nekateri nesprijemljivi vplivi t. i. 3. razvojne osi, da ne omenjamo vplivov na naravo, okolje, trajno izgubo obsežnih prvovrstnih kmetijskih zemljišč ipd.

Predlogi ciljev, usmeritev in prostorskih ureditev nacionalnega pomena v SPRPP Koroške in Savinjske regije, kot smo že ugotovili, niso bili udeleženi v praksi prostorskega načrtovanja na državni, regionalni in lokalni ravni niti umeščeni v prostor. Delo strokovne skupine ter aktivno sodelovanje RRA Koroške in RRA Savinjske ter drugih v proces priprave dokumentov vključenih deležnikov ni obrodilo zelenih rezultatov. V odzivih nekaterih državnih nosilcev urejanja prostora je bila strokovna skupina kritizirana, ker je v okviru priprave SPRPP za obe regiji predlagala prostorske ureditve, ki naj bi presegle regionalno raven obravnave (potek nove hitre ceste in železniške proge, poudarjanje pomena intermodalnosti pri načrtovanju prometnih koridorjev ipd.). Zaradi tega je MOPE v zaključni fazi z odločbo spremenilo status priprave obeh dokumentov iz prostorskega akta v strokovne podlage za pripravo RZPR. Strokovne podlage za obe regiji so tako postale le koristen vir informacij in usmeritev za pripravo nove generacije RRP in OPN.

6 Zaključne ugotovitve in predlogi za vsebinsko povezovanje priprave dokumentov prostorskega, razvojnega in prometnega načrtovanja na regionalni ravni

Tukajšnjo razpravo lahko sklenemo s temi ugotovitvami:

1. Med obravnavanimi dokumenti, upoštevajoč izbrane splošne pogoje (zakonska opredelitev teritorialnega okvira in časa veljavnosti dokumenta, status zakonske podlage in obstoj nadrejenega strateškega dokumenta na državni ravni), so precejšnje razlike, ki v tem trenutku objektivno otežujejo možnosti njihove usklajene priprave.
2. Del priložnosti za tesnejše povezovanje vsebin obravnavanih dokumentov je mogoče iskati v sočasni in medsebojno usklajeni pripravi strokovnih podlag.
3. Analiza prisotnosti/povezanosti ključnih strateških ciljev, ki utemeljujejo posamezno področje načrtovanja na državni ravni v državnih razvojnih dokumentih drugih obravnavanih področij, je pokazala največjo prisotnost ciljev razvojnega načrtovanja (83 %), nato ciljev prostorskega načrtovanja (71 %) in nazadnje ciljev prometnega



Slika 3: Shematski prikaz povezovanja prostorskega, razvojnega in prometnega načrtovanja na regionalni ravni (vir: Gulič, 2022)

načrtovanja (55 %).

4. Analiza vključenosti nastajajočih tehnologij in storitev prevoza v prostorsko, razvojno in prometno načrtovanje v državnih strateških dokumentih je pokazala nizko stopnjo njihove vključenosti v vseh obravnavanih dokumentih razen v ZCPN, ki pa je za zdaj pripravljen šele v obliki osnutka zakona.
5. Analiza vključenosti nastajajočih tehnologij in storitev prevoza v regionalnih razvojnih programih je pokazala, da je stopnja njihove vključenosti na splošno višja kot v obravnavanih dokumentih prostorskega, razvojnega in prometnega načrtovanja na državni ravni.
6. Izgradnja nove prometne infrastrukture je kot sredstvo za reševanje aktualnih prometnih problemov pri odločevalcih na državni, regionalni in lokalni ravni na splošno bistveno višje ovrednotena kot uvajanje in razvoj instrumentov upravljanja obstoječih prometnih sistemov in njihove infrastrukture.
7. Predstavitev in analiza nekaterih dosedanjih izkušenj pri pripravi strokovnih podlag za regionalne prostorske plane je pokazala, da na strokovni ravni obstajajo primerna znanja, zmogljivosti in izkušnje za prežemanje vsebin razvojnega, prostorskega in prometnega načrtovanja na vseh relevantnih teritorialnih ravneh ter za usklajeno pripravo zakonsko opredeljenih dokumentov. Hkrati se je izkazalo, da sta razen na deklarativni ravni pripravljenost in usposobljenost za usklajeno razvojno načrtovanje in delovanje na različnih sektorskih področjih s strani državnih institucij bistveno manjši. Razloge za to je mogoče iskati v želji po ohranjanju neokrnjenosti pristojnosti in vpliva na posameznem sektorskem področju, v nagnjenosti k izvajanju medsektorskega usklajevanja na političen način

mimo veljavnih uradnih zakonskih in upravljaljskih poti, v krepitvi političnega vpliva v okviru posameznega sektorja in vzpostavljanju možnosti za izvajanje koruptivnih dejanj.

Za vsebinsko povezovanje priprave dokumentov prostorskega, razvojnega in prometnega načrtovanja na regionalni ravni bi bilo zelo koristno, če bi bili na državni ravni izpolnjeni ti pogoji:

1. Čimprejšnje sprejete zakona o celostnem prometnem načrtovanju.
2. Priprava državne celostne prometne strategije (DCPS), ki bi lahko potekala tudi na inkrementalni način s pre-

strukturiranjem, dopolnjevanjem, posodabljanjem in pretekanjem vsebin obstoječe veljavne SRP 2030 z novimi vsebinami, ki so utemeljene v namenu, ciljih in načelih celostnega prometnega načrtovanja v osnutku ZCPN. Tako bi se lahko najprej znotraj »prometnega sektorja« izboljšale razmere za spremembo preišljevanja o temah, ki jih obravnava ZCPN in izzivih, ki jih prinašajo nastajajoče tehnologije in storitve mobilnosti.

3. Vzpostavitev pravnih, upravljaljskih, organizacijskih in finančnih pogojev za usklajeno pripravo državne DCPS in SPRS 2050 ob sočasnem posodabljanju SRS 2030.
4. Določitev »nadsektorskega« organa v okviru vlade za vodenje priprave/posodabljanja vseh treh državnih

Preglednica 8: Temeljni elementi/dejavniki prostorskega načrtovanja, ki so pomembni za prostorsko, razvojno in prometno načrtovanje na regionalni ravni v časovni in načrtovalski perspektivi.

Številni elementi	Stanje v prostoru	Samodejavne spremembe v prostoru in vplivi	Načrtovane prostorske ureditve in vplivi
1	(ne)obstoj regionalnega prostorskega plana (RPP)		odločitev in načrtovane dejavnosti za njeno pripravo in izvajanje
2	položaj in površina regije		
3	fizičnogeografske značilnosti regije		
4	velikost in lokacija središč/naselij ter gostota, struktura in vzorci poselitve	spmembe v velikosti naselij ter strukturi in vzorci poselitve	območja poselitve nacionalnega in regionalnega pomena
5	lokacija in velikost regionalno pomembnih območij zaposlitve (poslovne cone)	spmembe v lokaciji in obsegu območij zaposlitve	območja zaposlitve nacionalnega in regionalnega pomena
6	lokacija, obseg, vrsta in funkcijski pomen (stopnja opremljenosti) regionalno pomembnih območij storitvenih in oskrbnih dejavnosti	spmembe v lokaciji, obsegu, vrsti in funkcijskem pomenu območij	območja storitvenih in oskrbnih dejavnosti nacionalnega in regionalnega pomena
7	dostopnost do središč ter do območij poselitve in storitvenih dejavnosti z različnimi prevoznimi sredstvi	spmembe v dostopnosti	zaželeno/načrtovano dostopnost do obravnavanih območij
8	razvitost in poteki prometne infrastrukture državnega in regionalnega pomena (poudarek na cestnem in železniškem omrežju)	spmembe na področju potekov, kakovosti in opremljenosti prometne infrastrukture	prometna infrastruktura nacionalnega in regionalnega pomena infrastruktura električnih polnilnih postaj infrastruktura novih tehnologij in storitev prevoza
9	razvitost informacijsko-komunikacijske infrastrukture širokopasovnih omrežij	spmembe v razvitosti infrastrukture oz. dostopu do spremembe v dostopu do širokopasovnih omrežij (npr. odpravljanje t. i. belih lis)	zaželeno/načrtovano stanje na obravnavanem področju
10	(ne)obstoj, lokacija in funkcionalnost terminala javnega potniškega prometa državnega pomena	spmembe v obstoju, lokaciji in funkcionalnosti	zaželeno/načrtovano stanje na obravnavanem področju
11	(ne)obstoj, lokacija in funkcionalnost terminala za kombinirani tovorni promet državnega pomena	spmembe v obstoju, lokaciji in funkcionalnosti	zaželeno/načrtovano stanje na obravnavanem področju
12	ozaveščanje institucij, podjetij in prebivalstva o vidikih trajnostnega prostorskega razvoja	spmembe na področju ozaveščenosti in vključenosti deležnikov v reševanje prostorskih problemov	zaželeno stanje na obravnavanem področju

Vir: Gulič (2022)

dokumentov (DCPS, SPRS 2050 in SRS 2030).

5. Zagotovitev pogojev za pripravo skupnih celovitih strokovnih podlag hkrati za vse tri državne dokumente.
6. Vzpostavitev skupnega sistema spremljanja in vrednotenja izvajanja ciljev, usmeritev in ukrepov vseh treh državnih dokumentov, ki vključuje tudi vrednotenje predvidenih in nepredvidenih transsektorskih vplivov, ki bodo nastali pri njihovem izvajanju.

Če zgornji pogoji iz različnih razlogov ne bi mogli biti izpolnjeni, bi se lahko z eno od zainteresiranih RRA (npr. v okviru primerne mednarodnega projekta) izvedla priprava pilotne RCPS. Če bi priprava pilotne RCPS potekala sočasno s pripravo pilotnega RPP, bi bile možnosti za medsebojno razmejevanje vsebinskih področij na eni strani in njihovo prepletanje na drugi skoraj popolne. Morebitna sočasna priprava

obeh dokumentov bi se lahko navezala na veljavni RRP oz. njegovo dopolnjevanje, spreminjanje ali pripravo. Priprava pilotne RCPS in pilotnega RPP bi ob udejanjenju sodelovalnega pristopa in vključevanja zainteresiranih deležnikov in javnosti ustvarila boljše razmere za razumevanje potreb po spreminjanju prevladujočega načina razmišljanja in delovanja, ki temelji predvsem na sledenju in zadovoljevanju prometnega povpraševanja ter posledično gradnji (dograjevanju, rekonstrukciji, posodabljanju) prometne infrastrukture.

V takih okoliščinah predlagamo koncept povezovanja prostorskega, razvojnega in prometnega načrtovanja na regionalni ravni, kot je razviden iz zelo poenostavljenega shematskega prikaza, predstavljenega na sliki 3. Vse tri vrste načrtovanja so pomensko in vsebinsko enakovredne. Med izvajanjem načrtovanja znotraj posamezne obravnavane disciplinarne dejavnosti

Preglednica 9: Temeljni elementi/dejavniki razvojnega načrtovanja, ki so pomembni za razvojno, prostorsko in prometno načrtovanje na regionalni ravni v časovni in načrtovalski perspektivi.

Število elementov	Stanje	Samodejavne spremembe in vplivi	Načrtovane dejavnosti in vplivi
1	obstoj regionalnega razvojnega programa (RRP)		izvajanje ciljev, usmeritev in ukrepov dokumenta ter njegovo morebitno dopolnjevanje v skladu s spremembami v regiji in zunaj nje
2	vrednost kazalnikov materialne blaginje (dohodek, zaposlitev, stanovanje) ^[1]	spremenjene vrednosti kazalnikov	načrtovane dejavnosti in vlaganja
3	vrednost izbranih kazalnikov kakovosti življenja (zdravje, izobrazba, okolje, dostopnost do storitev) ^[1]	spremenjene vrednosti kazalnikov	načrtovane dejavnosti in vlaganja
4	vrednost kazalnikov subjektivne blaginje (socialni kapital, zadovoljstvo z življenjem) ^[1]	spremenjene vrednosti kazalnikov	načrtovanje pogojev za doseg želenih stanj
5	vrednost indeksa razvojne ogroženosti (IRO)	spremenjene vrednosti kazalnikov	načrtovane dejavnosti in vlaganja
6	razvojne razlike znotraj regije, upoštevajoč kazalnike, uporabljene v drugih elementih/dejavnostih	spremenjene vrednosti kazalnikov	opredeljena želeno stanja
7	število, struktura in gostota prebivalstva	spremenjene vrednosti kazalnikov	opredeljena želeno stanja
8	gibanje prebivalstva (naravni prirast, priselitve, odselitve)	spremenjene vrednosti kazalnikov	opredeljena želeno stanja
9	obseg povpraševanja podjetij po stavbnih zemljiščih	spremenbe v povpraševanju	načrtovane dejavnosti in vlaganja za zadovoljitev povpraševanja
10	obseg povpraševanja podjetij po tovornem prevozu in prometu	spremenbe v povpraševanju	načrtovane dejavnosti in vlaganja za zadovoljitev povpraševanja
11	obseg povpraševanja podjetij po potniškem prevozu in prometu	spremenbe v povpraševanju	načrtovane dejavnosti in vlaganja za zadovoljitev povpraševanja
12	ozaveščanje institucij, podjetij in prebivalstva o vidikih trajnostnega gospodarskega in socialnega razvoja	spremenbe na področju ozaveščenosti in vključenosti deležnikov v reševanje gospodarskih in socialnih problemov	zaželeno stanje na obravnavanem področju

Vir: Gulič (2022)

Preglednica 10: Temeljni elementi/dejavniki prometnega načrtovanja, ki so pomembni za prometno, prostorsko in razvojno načrtovanje na regionalni ravni v časovni in načrtovalski perspektivi.

Število elementov	Stanje	Samodejavne spremembe in vplivi	Načrtovane dejavnosti in vplivi
1	(ne)obstoje regionalne celostne prometne strategije (RCPS)		odločitev in načrtovane dejavnosti za njeno pripravo in izvajanje
2	opredelitev značilnosti prevladujočega mobilnostnega vedenja in z njim povezanimi preferencami glede načina bivanja in dela	spremenbe obravnavnih pojavov	zaželeno/načrtovano stanje obravnavanih pojavov
3	povpraševanje po prevozu s strani prebivalcev in podjetij v regiji in zunaj nje	spremenbe v povpraševanju s strani posameznih udeležencev v prometu	načrtovane dejavnosti za ustvarjanje sistemskih pogojev za čim bolj trajnostno usklajevanje ponudbe in povpraševanja po prevozih
4	ponudba prevoznih storitev za različne vrste prevoznih sredstev	spremenbe v vrsti in kakovosti ponudbe	načrtovane dejavnosti za vzpostavitev ustrezne ponudbe
5	obseg potovanj z različnimi prevoznimi sredstvi (vključno s prevozom na delo in nazaj)	spremenbe v obsegu, dolžini in vrsti potovanj	oblikovanje kriterijev za določitev trajnostnih določilnic obsega potovanj
6	(ne)obstoje regijskega centra za upravljanje mobilnosti	spremenbe v obstoju, lokaciji in funkcionalnosti	načrtovane dejavnosti za vzpostavitev regijskega centra
7	(ne)obstoje sistema multimodalnega prevoza	spremenbe v obstoju, lokaciji in funkcionalnosti	načrtovane dejavnosti za vzpostavitev sistema
8	(ne)obstoje sistema javnega potniškega prometa	spremenbe v obstoju, lokaciji in funkcionalnosti	načrtovane dejavnosti za vzpostavitev sistema
9	(ne)obstoje sistema reševanja problema prve in zadnje milje	spremenbe v obstoju, lokaciji in funkcionalnosti	načrtovane dejavnosti za vzpostavitev sistema
10	(ne)obstoje sistema spodbujanja aktivne (nemotorizirane) (mikro) mobilnosti	spremenbe v obstoju, lokaciji in funkcionalnosti	načrtovane dejavnosti za vzpostavitev sistema
11	obseg t. i. dela na daljavo kot nadomestitev dela potovanj	spremenbe obravnavanega pojava	zaželeno stanje obravnavanega pojava
12	ozaveščanje institucij, podjetij in prebivalstva o vidikih razvoja trajnostne mobilnosti in prometa	spremenbe na področju ozaveščenosti in vključenosti deležnikov v reševanje problemov na področju mobilnosti in prometa	zaželeno stanje na obravnavanem področju

in med njimi potekajo samodejne in načrtovane spremembe ter vplivi, ki sovplivajo na ustvarjanje medsebojno usklajenih načrtovalskih vsebin. Koncept temelji na prepletanju vsebinskih in relacijskih komponent v časovni dimenziji.

Obenem predlagamo nedokončan izbor temeljnih elementov/dejavnikov prostorskega načrtovanja, ki so pomembni za prostorsko, razvojno in prometno načrtovanje na regionalni ravni. Te predstavljamo v preglednicah 8, 9 in 10.

Predlog nabora temeljnih elementov/dejavnikov prostorskega, razvojnega in prometnega načrtovanja ni izčrpen ter ga je mogoče dopolnjevati in spreminjati v skladu z novimi znanji in informacijami ter pričakovanji, željami in načrti relevantnih deležnikov. Prepričani smo, da bi sočasna priprava in izvedba pilotnega RPP in RCPS v izbrani statistični/razvojni regiji in v navezavi na zadeven RRP odločno prispevala k uspešnosti in učinkovitosti priprave obeh dokumentov ter k njihuni uporabi

in v procesih načrtovanja in programiranja na regionalni in lokalni ravni. Obenem bi močno prispevala k preverjanju in dograjevanju obstoječih znanj na vseh treh načrtovalskih področjih ter tudi na inter-/metadisciplinarni ravni.

.....
 Andrej Gulič
 Urbanistični inštitut Republike Slovenije, Trnovski pristan 2, Ljubljana
 E-pošta: andrejg@uirsi.si

Opombe

[1] Povzeto po Pečar (2020).

Viri in literatura

Barrios, J. M., Hochberg, Y. V., in Yi, H. (2019): The cost of convenience: Ridesharing and traffic fatalities. *Chicago Booth Research Paper No. 27*. Dostopno na: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3259965 (sneto 16. 10. 2021).

- Bieser, J. C. T., Vaddadi, B., Kramers, A., Höjer, M., in Hilty, L. M. (2021): Impacts of telecommuting on time use and travel: A case study of a neighborhood telecommuting center in Stockholm. *Travel Behaviour and Society Volume*, 23(april), str. 157–165.
- BMVI (Bundesministeriums für Digitales und Verkehr) (2015): *Strategy for automated and connected driving*. Dostopno na: https://www.bmvi.de/SharedDocs/EN/publications/strategy-for-automated-and-connected-driving.pdf?__blob=publicationFile (sneto 15. 10. 2021).
- BMK (Bundesministerin für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie) (2018): *Action programme on automated mobility*. Dostopno na: https://www.bmk.gv.at/en/topics/mobility/alternative_transport/automated/actionpackage.html (sneto 15. 10. 2021).
- de Abreu e Silva, J., in Melo, P. C. (2018): Home telework, travel behavior, and land-use patterns: A path analysis of British single-worker households. *The Journal of Transport and Land Use*, 11(1), str. 419–441.
- DZ (Državni zbor Republike Slovenije) (2004a): *Resolucija o Nacionalnem programu izgradnje avtocest v Republiki Sloveniji (ReNPIA)*. Dostopno na: <http://www.pisrs.si/Pis.web/pregledPredpisa?id=RESO33> (sneto 25. 10. 2021).
- DZ (Državni zbor Republike Slovenije) (2004b): *Odlok o strategiji prostorskega razvoja Slovenije (OdSPRS)*. Dostopno na: <http://www.pisrs.si/Pis.web/pregledPredpisa?id=STRA12> (sneto 25. 10. 2021).
- EA (Emissions Analytics) (2020): *Tyres not tailpipes*. Dostopno na: <https://www.emissionsanalytics.com/news/2020/1/28/tyres-not-tailpipe#:~:text=While%20this%20has%20been%20going,or%20as%20a%20watershed%20microplastic> (sneto 18. 10. 2021).
- Eldér, E. (2020): Telework and daily travel: New evidence from Sweden. *Journal of Transport Geography*, 86(junij), str. 102777. Dostopno na: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0966692319311305?via%3Dihub> (sneto 16. 11. 2021).
- ERTICO – ITS Europe (2019): *Mobility as a Service (MaaS) and sustainable urban mobility planning*. Dostopno na: https://www.eltis.org/sites/default/files/mobility_as_a_service_maas_and_sustainable_urban_mobility_planning.pdf (sneto 20. 10. 2021).
- GF (Gouvernement Française) (2017): *Stratégie nationale de développement de la mobilité routière automatisée 2020–2022*. Dostopno na: https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/20171_strategy-nationale-vehicule%20automatise_web_0.pdf (sneto 15. 10. 2021).
- Global Workplace Analytics (2021): *Global workplace analytics*. Dostopno na: <https://globalworkplaceanalytics.com/> (sneto 15. 11. 2021).
- Gulič, A., idr. (2006a): *Regionalna zasnova prostorskega razvoja Koroške regije*. Strokovna monografija. Ljubljana, Urbanistični inštitut Republike Slovenije.
- Gulič, A., idr. (2006b): *Regionalna zasnova prostorskega razvoja Savinjske regije*. Strokovna monografija. Ljubljana, Urbanistični inštitut Republike Slovenije.
- Gulič, A., idr. (2009): *Strokovne podlage za pripravo regionalnega prostorskega načrta Ljubljanske urbane regije: zaključno poročilo projekta*. Ljubljana, Urbanistični inštitut Republike Slovenije.
- Jing, P., Zhao, M., He, M., in Chen, L. (2018): Travel mode and travel route choice behavior based on random regret minimization: A systematic review. *Sustainability*, 10(4), str. 1185.
- Laird, J., Nash, C., in Mackie, P. (2014): Transformational transport infrastructure: Cost-benefit analysis challenges. *Town Planning Review*, 85(6), str. 709–730. Dostopno na: <https://eprints.whiterose.ac.uk/87446/7/Laird%20Nash%20and%20Mackie%20%282013%29%20TRANSFORMATIONAL%20CBA%20Final%20-%20accepted%207-2-14.pdf> (sneto 15. 2. 2022).
- Lawrence, M. (2018): *Uber and the labor market – Uber drivers' compensation, wages, and the scale of Uber and the gig economy*. Washington, Economic Policy Institute. Dostopno na: <https://files.epi.org/pdf/145552.pdf> (sneto 15. 10. 2021).
- Litman, T. (2021): *Clean vehicles versus vehicle travel reductions: Better transportation emission reduction planning*. Planetizen. Dostopno na: <https://www.planetizen.com/blogs/114511-clean-vehicles-versus-vehicle-travel-reductions-better-transportation-emission#:~:text=Because%20cleaner%20vehicles%20generally%20have,%20miles%2010%2D30%25> (sneto 19. 10. 2021).
- Litman, T. (2022a): *Autonomous vehicle implementation predictions – implications for transport planning*. Dostopno na: <https://www.vtpi.org/avip.pdf> (sneto 15. 2. 2022).
- Litman, T. (2022b): *Land use impacts on transport: How land use factors affect travel behavior*. Dostopno na: <https://www.vtpi.org/landtravel.pdf> (sneto 30. 1. 2022).
- MOPE (Ministrstvo za okolje, prostor in energijo) (2004): *Strategija prostorskega razvoja Slovenije*. Dostopno na: https://www.gov.si/assets/ministrstva/MOP/Publikacije/0e22a8ed69/sprs_slo.pdf (sneto 24. 10. 2021).
- MOP (Ministrstvo za okolje in prostor) (2021): *Strategija prostorskega razvoja Slovenije 2050. Osnutek dokumenta v javni razpravi*. Dostopno na: https://www.gov.si/assets/ministrstva/MOP/Dokumenti/Prostorski-razvoj/SPRS/SPRS-2050_gradivo-za-javno-razpravo.pdf (sneto 25. 9. 2021).
- MZI (Ministrstvo za infrastrukturo) (2017): *Strategija razvoja prometa v Republiki Sloveniji do leta 2030*. Dostopno na: <https://www.gov.si/assets/ministrstva/MZI/Dokumenti/Strategija-razvoja-prometa-v-Republiki-Sloveniji-do-leta-2030.pdf> (sneto 21. 12. 2021).
- MZI (Ministrstvo za infrastrukturo) (2021): *Zakon o celostnem prometnem načrtovanju – Osnutek (ZCPN)*. Dostopno na: <https://e-uprava.gov.si/drzava-in-druzba/e-demokracija/predlogi-predpisov/predlog-predpisa.html?id=12158> (sneto 15. 8. 2021).
- Onderwater, M., Boisjoly, G., in El-Geneidy, A. (2019): Influence of travel behavior, personal preferences, and lifestyle on perceived convenience to amenities among Calgary residents. *Transportation Research Record*, 2673(8) str. 508–522.
- Pečar, J. (2020): *Cilji regionalne politike Slovenije v obdobju 2021–2027*. Zbirka Delovni zvezki UMAR, Delovni zvezek 3/2020, letnik XXIX. Ljubljana, UMAR.
- Reichmuth, D. (2020): *Are electric vehicles really better for the climate? Yes. here's why*. Union of Concerned Scientists. Dostopno na: <https://blog.ucsusa.org/dave-reichmuth/are-electric-vehicles-really-better-for-the-climate-yes-heres-why> (sneto 18. 10. 2021).
- RideGuru (2021): *Resources*. Dostopno na: <https://ride.guru/> (sneto 23. 10. 2021).
- RC Novo mesto (2021a): *Regionalni razvojni program regije Jugovzhodna Slovenija 2021–2027 – Osnutek (različica 1.3)*. Dostopno na: https://www.rc-nm.si/wp-content/uploads/2021/12/Osnutek-RRP-regije-JV-SLO_razlicica-1.3-10-12-2021-1.pdf (sneto 6. 2. 2022).
- RC Novo mesto (2021b): *Seznam regijskih projektov*. Dostopno na: <https://www.rc-nm.si/regionalni-razvojni-dokumenti/> (sneto 6. 2. 2022).
- RRA Gorenjske – BSC (2021): *Regionalni razvojni program Gorenjske 2021–2027*. Dostopno na: https://www.bsc-kranj.si/library/files/upload/RRP%20GORENJSKE%2020212027_f.pdf (sneto 5. 2. 2022).
- RRA Koroška (2021): *Regionalni razvojni program za Koroško razvojno regijo 2021–2027 – Osnutek strateškega dela*. Dostopno na: <https://rra-koroska.si/download/regionalni-razvojni-program-za-korosko-razvojno-regijo-2021-2027-strateski-del/?wpdmdl=347&refresh=621cc525b90151646052645> (sneto 6. 2. 2021).

- RRA LUR (2021a): *RRP LUR – Regionalni razvojni program Ljubljanske urbane regije 2021–2027 – 2. osnutek*. Dostopno na: https://rralur.si/wp-content/uploads/2021/10/2.-OSNUTEK-RRP-LUR-2021-2027_oktober2021.pdf (sneto 5. 2. 2022).
- RRA LUR (2021b): *Evidentirani projekti LUR za RRP 2021–2027*. Dostopno na: <https://rralur.si/wp-content/uploads/2021/10/Evidentirani-projekti-LUR-za-RRP-2021-2027.pdf> (sneto 5. 2. 2022).
- RRA Podravje (2021a): *Regionalni razvojni program Podravja 2021–2027 – Osnutek*. Dostopno na: <https://rra-podravje.si/assets/docs/Osnutek-RRP-Podravje-2021-2027-5.11.2021-FINAL.pdf> (sneto 5. 2. 2022).
- RRA Podravje (2021b): *Evidentirani projekti Podravja za RRP 2021–2027*. Dostopno na: <https://rra-podravje.si/regija-podravje/regionalni-razvojni-program/financne-perspektive-2021-2027> (sneto 5. 2. 2022).
- RRA Posavje (2021): *Regionalni razvojni program regije Posavje 2021–2027 – 2. Osnutek*. Dostopno na: <https://www.rra-posavje.si/upload/editor/file/file77011cfca9ccd5c.pdf> (sneto 7. 2. 2021).
- RRA Savinjske regije (2021): *Regionalni razvojni program Savinjske regije 2021–2027*. Dostopno na: https://drive.google.com/drive/folders/1vP_yF7Tnajc7UR2KYznr1vNSzG3c2WAM (sneto 5. 2. 2022).
- RRC Koper (2021): *Regionalni razvojni program Obalno-kraške regije 2021–2027 – Osnutek*. Dostopno na: https://www.rrc-kp.si/images/stories/dokumenti/RRP2127/RRP_2021-27_obalno-kra%C5%A1ka_29.10.2021.pdf (sneto 6. 2. 2022).
- RRA Zasavje (2021): *Regionalni razvojni program Zasavske regije 2021–2027 – Osnutek*. Dostopno na: <https://www.rra-zasavje.si/si/regionalni-razvoj/regionalni-razvojni-program-zasavske-regije-2021-2027> (sneto 6. 2. 2021).
- RRA Zeleni kras (2021a): *Regionalni razvojni program Primorsko-notranjske regije za obdobje 2021–2027 – Osnutek strateškega dela*. Dostopno na: https://www.rra-zk.si/mma/osnutek-strateskega-dela-rrp-pnr-20212027_oktober_2021/2021102915065750/?m=1635512817 (sneto 6. 2. 2022).
- RRA Zeleni kras (2021b): *Regionalni razvojni program Primorsko-notranjske regije za obdobje 2021–2027 – Osnutek programskega dela*. Dostopno na: https://www.rra-zk.si/mma/osnutek-programskega-dela-rrp-pnr-20212027_oktober2021/2021102915064141/?m=1635512801 (sneto 6. 2. 2022).
- Severnoprimorska mrežna regionalna razvojna agencija – SPRRA (2021): *Regionalni razvojni program Severne Primorske (Goriške) razvojne regije 2021–2027*. Dostopno na: <https://www.prc.si/dodatno/regionalni-razvojni-program-severne-primorske> (sneto 6. 2. 2021).
- Služba Vlade Republike Slovenije za razvoj in evropsko kohezijsko politiko (2017): *Strategija razvoja Slovenije 2030*. Dostopno na: https://www.gov.si/assets/vladne-sluzbe/SVRK/Strategija-razvoja-Slovenije-2030/Strategija_razvoja_Slovenije_2030.pdf (sneto 27. 9. 2021).
- Spiekermann, K., in Wegener, M. (2006): Accessibility and spatial development in Europe. *Scienze Regionali*, 5(2), str. 15–46
- SUMC (The Shared-Use Mobility Center) (2021a): *What is shared mobility?* Dostopno na: <https://sharedusemobilitycenter.org/what-is-shared-mobility/> (sneto 30. 9. 2021).
- SUMC (The Shared-Use Mobility Center) (2021b): *Learning module: Microtransit*. Dostopno na: https://learn.sharedusemobilitycenter.org/learning_module/microtransit/ (sneto 5. 10. 2021).
- Toš, N. (1997): *Vrednote v prehodu I. Slovensko javno mnenje 1968–1990*. Ljubljana, Inštitut za družbene vede, FDV.
- Vickerman, R. (2007): Recent evolution of research into the wider economic benefits of transport infrastructure investments. V: International Transport Forum (ur.): *The wider economic benefits of transport: macro-, meso- and micro-economic transport planning and investment tools*, str. 29–49. Pariz, OECD Publishing. Dostopno na: https://read.oecd-ilibrary.org/transport/the-wider-economic-benefits-of-transport/recent-evolution-of-research-into-the-wider-economic-benefit-of-transport-infrastructure-investments_9789282101834-3-en#page1 (sneto 12. 2. 2022).
- Vickerman, R., in Chen, C. (2016): Can transport infrastructure change regions' economic fortunes? Some evidence from Europe and China. *Regional Studies*, 51(1–50th Anniversary Special Issue), str. 144–160.
- Wong, Y. Z., Hensher, D. A., in Mulley, C. (2020): Mobility as a service (MaaS): Charting a future context. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, 131(januar), str. 5–19.

Andrej GULIČ
Sergeja PRAPER GULIČ
Simon KOBLAR

Trajnostni razvoj odprtega prostora v Alpah z izboljšanjem načrtovanja in upravljanja – rezultati projekta OpenSpaceAlps

V prispevku predstavljamo ključne rezultate projekta *OpenSpaceAlps – Trajnostni razvoj odprtega prostora v Alpah z izboljšanjem načrtovanja in upravljanja*. Projekt sofinancira program Interreg V B za območje Alp. Prostorsko se nanaša na alpski prostor in na območje, ki ga zajema EUSALP – Strategija EU za alpsko regijo. V izvajanje projekta je vključenih šest partnerjev iz Avstrije, Francije, Italije, Nemčije in Slovenije. Partner iz Slovenije je Urbanistični inštitut Republike Slovenije. Glavni cilj projekta OpenSpaceAlps je prispevati k trajnostnemu razvoju alpskega prostora z ohranjanjem okoljsko in naravno visoko vrednih delov odprtega prostora. V alpskih dolinah se obseg odprtega pro-

stora zmanjšuje zaradi širjenja naselij in prometnih površin, na višje ležečih območjih pa ta prostor pogosto razvrednotijo infrastrukture, povezane z gozdarsko, kmetijsko in turistično dejavnostjo. V projektu si prizadevamo za spodbujanje procesov, ki vodijo k uvajanju novih pristopov v prostorskem načrtovanju v alpskih državah, in za jačanje upravljanja prostora na transnacionalni ravni.

Ključne besede: območje Alp, OpenSpaceAlps, odprti prostor, Slovenija

1 Uvodne in pojmovne opredelitve

Delež naravno bolj ohranjenega odprtega prostora v Alpah se zmanjšuje, kar ogroža blaginjo in preživetje ljudi sedanjih in prihodnjih generacij. V dolinah se širijo poselitvena območja in območja prometne infrastrukture, v višje ležečih območjih pa turizem, gozdarska in kmetijska infrastruktura, kar vodi v fragmentacijo krajine. Alpski odprti prostor je javno dobro, ki zagotavlja koristi vsem, ne da bi bilo za to potrebno kakršnokoli finančno povračilo. Ko gre za tekmujoče namenske rabe prostora, so deležniki, ki se odločajo za ohranjanje odprtega prostora, običajno v manjšini in manj vplivni. Poleg tega lahko prizadevanja teritorialnih oblasti na lokalni in regionalni ravni za privabljanje domačih in tujih podjetij, npr. na območju množičnega turizma, vodijo v tekmovanje z negativnimi učinki na naravo in okolje. V teh razmerah lahko le javni ukrepi, ki so usklajeni z ustreznimi prostorskimi rešitvami, zagotovijo obstoj odprtega prostora. Nujno so potrebni tudi jasni minimalni (trans)nacionalni standardi in usmeritve ter boljše sodelovanje med načrtovalskimi organi kmetijstva, turizma, gozdarstva, ohranjanja narave, varstva okolja in drugih pomembnih področij.

Ob tem se postavlja vprašanje opredelitve pojma odprti prostor. Zakon o urejanju prostora (ZUreP-3, Ur. l. RS, št. 199/2021) pojem opredeljuje dvoumno. Izraz odprti prostor se pojavi v okviru pojma zeleni sistem regije. »Zeleni sistem regije je načrtovan za območje regije kot omrežje raznolikih, regionalno pomembnih in medsebojno funkcionalno povezanih območij, ki lahko vključujejo *odprti prostor* z zelenimi, vodnimi in obvodnimi površinami, rekreacijska in varovana območja ter območja, pomembna za ekološko povezljivost.« (ZUreP-3, Ur. l. RS, št. 199/2021: 12498).

Tudi veljavna Strategija prostorskega razvoja Slovenije (v nadaljevanju: SPRS) (Ministrstvo za okolje, prostor in energijo, v nadaljevanju: MOPE, 2004) v pojmovniku ne ponuja enopomenske opredelitve pojma odprti prostor. Izraz je vključen v pojem urbane strukture v smislu obravnave *odprtih prostorov* v mestu (MOPE, 2004: 12) in tudi v pojem zeleni sistem. »Sestavine zelenega sistema mesta ali naselja so posamezni deli *odprtega prostora*, ki se med seboj razlikujejo po namembnosti, zgradbi, stopnji naravnosti, vendar so v medsebojnem

povezovalnem odnosu.« (MOPE, 2004: 12). V poglavju Razvoj prostorskih sistemov z usmeritvami za razvoj na regionalni in lokalni ravni se poudarja pomen uravnoveženosti med *odprtim in grajenim prostorom* na širših mestnih območjih (MOPE, 2004: 37). SPRS v podpoglavju, ki obravnava usmeritve za ohranjanje arhitekturne prepoznavnosti, poudarja pomen »ohranjanja različnosti in posebnosti *odprtega in grajenega prostora* tako, da se upošteva topografija, originalnost, celovitost prepoznavnosti in kontinuitete prostora« (MOPE, 2004: 38).

Tudi v osnutku Strategije prostorskega razvoja Slovenije 2050 (v nadaljevanju: SPRS 2050) (Ministrstvo za okolje in prostor, v nadaljevanju: MOP, 2021) pojem odprti prostor ni jasno opredeljen. Izraz se v dokumentu posredno pojavlja predvsem v navezavi na načrtovanje, gradnjo in prenavo stanovanjskih območij. Pri tem se pretežno uporablja besedna zveza javne odprte in zelene površine mest. Tudi za to besedno zvezo SRPS ne ponudi pojmovne opredelitve. V dokumentu je poudarjeno prizadevanje za »izboljšanje kvalitete in raznolikosti javnih odprtih in zelenih površin mest« (MOP, 2021: 24) ter usmeritev, da se »pri načrtovanju, prenovi in gradnji stanovanjskih območij pripravi zasnova javnih odprtih in zelenih površin« (MOP, 2021: 42). V okviru usmeritev za urejanje in razvoj podeželskih naselij, vasi in krajine SPRS 2050 poudarja pomen načrtovanja zelenega sistema regije, v katerega – poleg drugih elementov in območij – vključi tudi »drug *odprti prostor*, ki vključuje ogrožena ali varovana območja kot so poplavna/razlivna, vodovarstvena območja, zavarovana območja), ki lahko prispevajo k izvajanju večfunkcionalne vloge zelenega sistema« (MOP, 2021: 61).

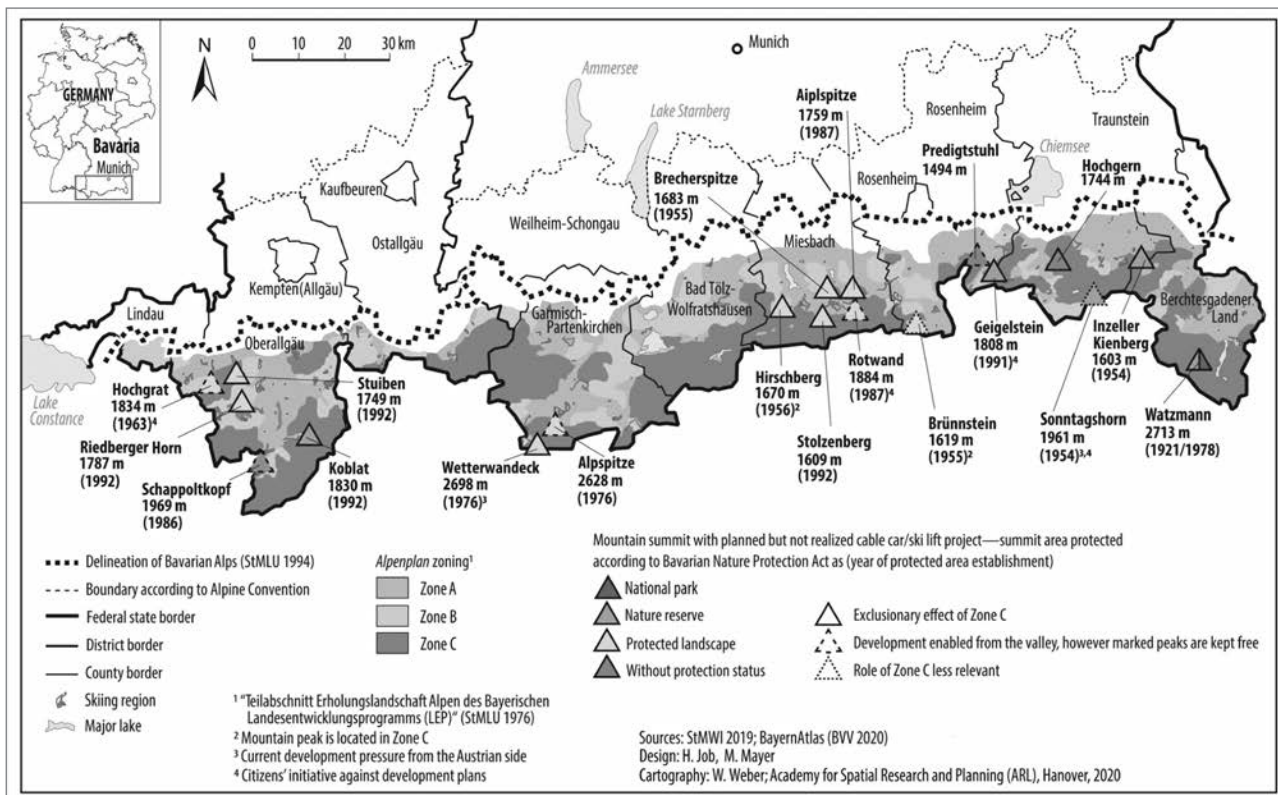
Kot je razvidno iz zgornje predstavitve zakonodajnega in strateškega načrtovalskega okvira, se izraz odprti prostor pojavlja pretežno v okviru teme urejanja in razvoja naselij kot del zelenega sistema naselij in, v bolj posredni obliki, tematike zelenega sistema regij. Oba zelena sistema pa sta sestavini t. i. zelene infrastrukture (MOP, 2021). Opredelitev odprtega prostora v Urbanističnem terminološkem slovarju – »nezazidan prostor ali zelena površina v naseljih ali zunaj njih« (Mihelič, idr., 2015: 109) – sledi ugotovljenim vsebinskim opredelitvam obravnavanih dokumentov. Podoben način uporabe izraza/pojma odprti prostor najdemo tudi v občinskih prostorskih dokumentih, kjer so v vsebinskih opisih pretežno ponovljene/povzete usmeritve iz strateških dokumentov državne ravni.

V projektu OpenSpaceAlps (Salzburger Institut für Raumordnung und Wohnen, v nadaljevanju: SIR idr., 2019–2022) smo ugotovili, da so pri prepoznavanju pomena in vključevanju odprtega prostora v procese prostorskega načrtovanja od vseh držav/regij, vključenih v transnacionalni program Interreg Območje Alp, najuspešnejši v nemški zvezni deželi Bavarski. Z

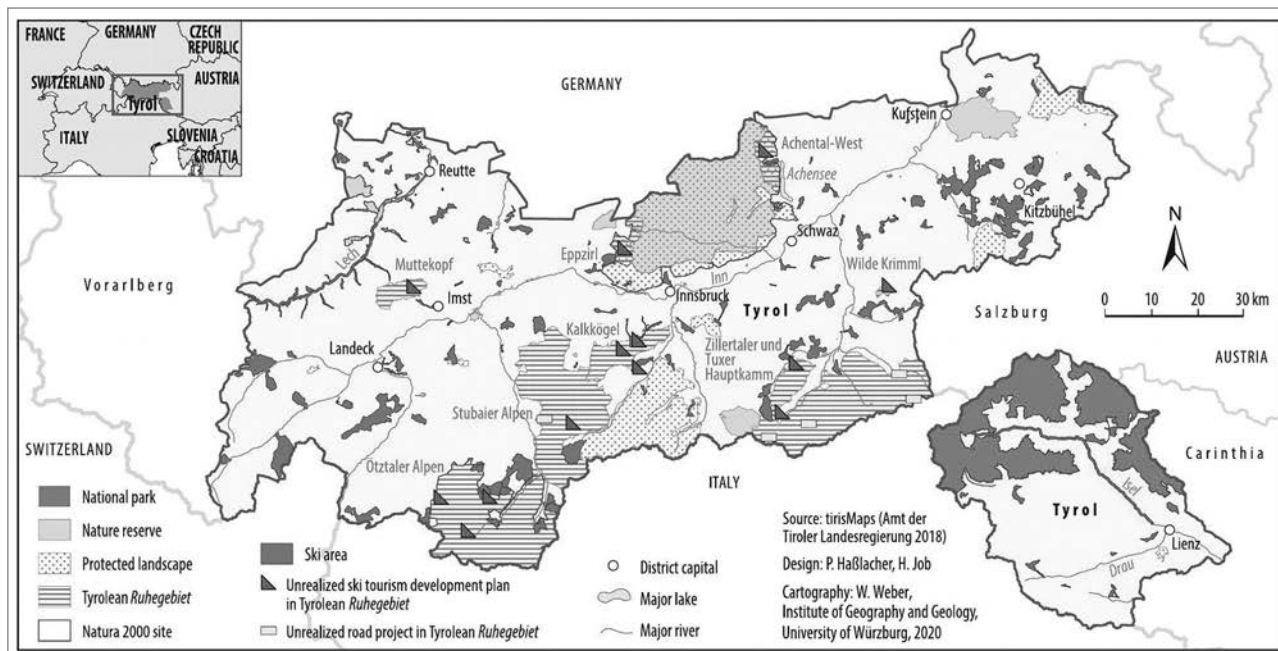
načrtom za alpska gorska območja na Bavarskem (Alpenplan) (v angleški različici kartografsko predstavljen na sliki 1), ki je vključen v razvojni načrt nemške zvezne dežele Bavarske, varujejo odprti prostor gorskih območij v treh različnih conah – A, B in C. **Območje A**, imenovano tudi dostopno območje (Erschließungszone), predstavlja 35 % površine (1.548 km²). Zajema vsa naselja in večino območij z intenzivno rabo zemljišč. Gre predvsem za dolinska območja in turistične lokacije, ki na splošno veljajo za primerne za nadaljnji infrastrukturni razvoj. Dovoljena je npr. izgradnja novih žičniških naprav, ne pa tudi letališč. Tudi na območju A je za vsak poseg v prostor treba pridobiti gradbeno dovoljenje. Sicer so rekreacijski objekti v tem načrtu na splošno ovrednoteni kot neškodljivi, če ne povzročajo erozije tal in/ali ne ogrožajo gospodarjenja s kmetijskimi zemljišči in gozdom. **Območje B** predstavlja 22 % površine (976 km²). Služi kot blažilno/varovalno območje (Pufferzone), v katerem so investicijski projekti odobreni šele po temeljitem vrednotenju in preverjanju skladnosti z najstrožjimi zahtevami regionalnega načrtovanja. Za vse infrastrukturne projekte je treba pripraviti oceno mogočih vplivov na okolje. Običajno so odobreni, če so nujni za delovanje kmetijskega in gozdarskega sektorja. **Območje C**, imenovano tudi tiho območje, zajema 43 % površine (1.868 km²). Zasnovano je kot zavarovano območje, kjer so vsi projekti na področju prometne infrastrukture – razen nujnih manjših posegov, ki so potrebni za nemoteno delovanje tradicionalnega kmetijstva in gozdarstva – izrecno prepovedani. Na območju je dovoljeno izvajati le neintenzivne, na naravi temelječe prostočasne dejavnosti, kot so pohodništvo, kolesarjenje in turno smučanje. V območju C na splošno ni dovoljen razvoj nobene vrste gospodarske javne infrastrukture (več o tem v Job idr., 2020).

Z določanjem posebnih območij, npr. območij ohranjanja izjemne krajine ali prednostnih območij, odprti prostor z usmeritvami in načrtovanimi prostorskimi ureditvami ščitijo tudi regionalni prostorski plani. Njihov vpliv je v primerjavi z načrtom za alpska gorska območja in občinskimi prostorskimi načrti šibkejši. Občinski prostorski načrti vsebujejo lokalne krajinske zasnove, ki vključujejo predpise in navodila o upoštevanju krajinskih elementov in varovanju odprtega prostora (več o tem v Meyer, 2019).

Poleg navedenega načrta lahko kot zanimivost poudarimo še primer t. i. tihih območij (Ruhegebiete) v avstrijski zvezni deželi Tirolski. Zasnovana so bila med letoma 1972 in 1973 v krajinskem načrtu tirolske gozdarske uprave, ki pa v nasprotju z bavarskim načrtom ni bil pravno zavezujoč. Pravno zasidranje tihih območij z odloki se je uveljavilo šele ob njihovi vključitvi v tirolski zakon o ohranjanju narave iz leta 1975. Tehnična podlaga mehanizma prostorskega načrtovanja teh območij je zagotovljena v konceptu rekreacijskih območij, ki ga je razvila tirolska državna agencija za načrtovanje (Haßbacher idr.,



Slika 1: Načrt za alpska gorska območja na Bavarskem (Alpenplan) (vir: Job idr., 2020)



Slika 2: Tiha območja (Ruhegebiete) v avstrijski zvezni deželi Tirolski (vir: Job idr., 2020)

2018). Tiha območja ležijo zunaj naseljenih območij in so še posebej primerna za umirjeno rekreacijo. Za njih veljajo zelo jasne omejitve, na njihovem območju: 1. ni mogoče ustanoviti podjetij, dejavnost katerih povzroča hrup; 2. ni mogoče umestiti v prostor vlečnic ali žičnic za javni prevoz; 3. novogradnja javnih cest ni dovoljena; 4. prepovedane so večje emisije hrupa

ter 5. niso dovoljeni vzleti in pristanki motornih letal za turistične namene (Haßbacher, 2007). Zaradi jasno oblikovanih predpisov in prostorsko zamejenih območij je vzpostavitev tihih območij pri določanju omejitev za smučišča pogosto učinkovitejša od zavarovanih območij (glej sliko 2) (Job idr., 2017; Nischik idr., 2019). Na Tirolskem je bilo med letoma

1981 in 2000 določenih osem tihih območij (Haßlacher idr., 2018) s skupno površino 1.370 km², trenutno tako pokrivajo skoraj 11 % ozemlja dežele (tiha območja so v angleški različici kartografsko predstavljena na sliki 2).

Ob upoštevanju razlik med državami in regijami, ki so vključene v območje Alp, in primerov dobrih praks je bila v projektu OpenSpaceAlps pripravljena opredelitev pojma odprti prostor. Po njej obsega odprti prostor območja zunaj stanovanjskih/poselitvenih in trgovskih/industrijskih območij ter drugih posebnih območij, kot so igrišča za golf ali rekreacijska območja, kjer ni zgradb in pretežno tudi ne točkovne, linijske ali omrežne infrastrukture in kjer tla pretežno niso pozidana (soil sealing), kjer v idealnih razmerah ni prometa ali pa je v glavnem nemotoriziran, zaradi česar ni hrupa, kjer sploh ni objektov gospodarske javne infrastrukture, ki ne spadajo v krajsko strukturo, ali pa so prisotni v zanemarljivi meri.

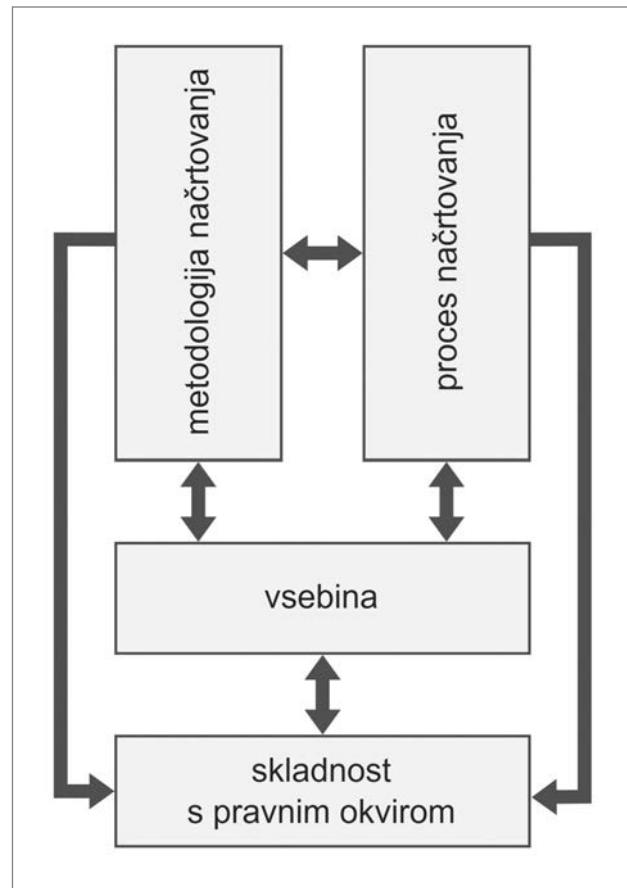
Ta opredelitev je bila ena od osnov pri delu in pripravi produktov projekta OpenSpaceAlps. V nadaljevanju predstavljamo nekatere od njih, in sicer priročnik za načrtovanje prostora, kartografske prikaze odprtega prostora na območju Alp in priporočila.

2 Priročnik za načrtovanje odprtega prostora na območju Alp

2.1 Zasnova in namen

Priročnik za načrtovanje odprtega prostora na območju Alp je namenjen vsem deležnikom, ki so vključeni v pripravo, zasnovo, izvajanje in spremljanje strategij načrtovanja odprtega prostora. Čeprav velja, da ima regionalna raven še posebej pomembno vlogo pri ohranjanju sklenjenih/medsebojno povezanih območij odprtega prostora, so obravnavane vse prostorske/upravne ravni. Najpomembnejše skupine deležnikov in mogočih uporabnikov priročnika so lokalni in regionalni organi za načrtovanje, zasebna načrtovalska podjetja, državne in regionalne uprave, ministrstva, nosilci urejanja prostora na regionalni in državni ravni, univerze in raziskovalne ustanove na strokovnih področjih, kot so prostorsko načrtovanje, krajsko načrtovanje in oblikovanje ter geografija.

Načrtovalski priročnik (Meyer idr., 2022) ni nastal samo na podlagi teoretičnih premislekov. Ob pripravi je bila upoštevana raznolikost instrumentov prostorskega načrtovanja, povezanih z ohranjanjem odprtega prostora na območju Alp. Na podlagi primerjalne študije prostorsko načrtovalske prakse so bila izdelana in opisana načela načrtovanja in celostne načrtovalske strategije. Te so namenjene podpori akterjem pri oblikovanju ali izboljšanju regijam/lokalnim skupnostim prilagojenih strategij načrtovanja. Cilj je povečati kakovost načrtovanja z



Slika 3: Razsežnosti kakovosti načrtovanja (vir: prirejeno po Stöglehner, 2019)

doslednejšim vključevanjem funkcij, razmestitve in strukture odprtega prostora v načrtovalsko prakso. Pri oblikovanju načel načrtovanja je bil upoštevan koncept razsežnosti kakovosti načrtovanja po Stöglehnerju (2019), ki je prikazan na sliki 3. Gre za te razsežnosti:

1. **Vsebina načrtovanja:** Ali načrtovanje ustrezno obravnava vprašanja, ki se nanašajo na (pravna) načela trajnostnega in uravnoveženega prostorskega razvoja?
2. **Metodologija načrtovanja:** Ali se za pripravo načrtovalskih vsebin v procesu načrtovanja uporabljajo ustrezne in znanstveno utemeljene metode?
3. **Proces načrtovanja:** Ali so v proces načrtovanja ustrezno vključeni vsi pomembni deležniki in javnosti?
4. **Pravna skladnost načrtovanja:** Ali so pravne zahteve za preostale tri razsežnosti izpolnjene, zlasti s pravilnim tehtanjem in uravnoveženjem morebitnih pomislekov? Kakšen pravni učinek ima načrtovanje?

Priročnik je razdeljen na šest poglavij. V prvem in drugem poglavju so pojasnjeni ozadje, osnovni koncepti, opredelitve pojmov in posebni izzivi za prostorsko načrtovanje. V tretjem poglavju so predstavljena temeljna načela za načrtovanje in varovanje odprtega prostora, opredeljena v projektu OpenSpace-

Preglednica 1: Načelo načrtovanja za upravljanje razvoja intenzivnega turizma

Načelo načrtovanja	Načrtovanje za upravljanje razvoja intenzivnega turizma
opis	prostorsko načrtovanje in upravljanje tehnično razvojnih ukrepov, ki so povezani z intenzivno (množično) turistično rabo krajskih območij
primerne ravni načrtovanja	od državne do občinske
funkcije odprtega prostora	na naravi temelječi turizem, na značilnostih krajine temelječa rekreacija v lokalnem okolju (glavni učinki), krajinska podoba, ekološka povezljivost (stranski učinki)
načrtovalski okvir	ciljno upravljanje ali zgoščanje razvoja infrastrukture za turizem, npr. žičnic, vlečnic, parkirišč, prostorov za prosti čas, z določitvijo prostorskih meja razvoja, prednostnih območij in postopkovnih meril za projekte širitve
metodologija načrtovanja	opredelitev meril za ocenjevanje primernosti opremljanja območij z infrastrukturo, namenjeno turizmu, ter opredelitev okoliščin in potrebnih ukrepov, zlasti v navezavi na naravovarstvene prednostne naloge, ekonomsko upravičenost, negativne učinke projektov (npr. povečanje prometne obremenitve) in prilagajanje podnebnim spremembam
proces načrtovanja	vključevalen proces s stalnim delovanjem nadzornega odbora, če je potrebno, v katerem sodelujejo vsi deležniki, npr. naravovarstvena združenja, turistična/žičniška industrija, predstavniki lokalnih skupnosti → pravno zavezujoča vključitev v nadrejene načrtovalske dokumente → redno vrednotenje in prilagajanje po potrebi
skladnost z zakonodajo	treba je zagotoviti ustrezno pravno ureditev na višji teritorialni ravni, npr. regionalni, da so presoje čim bolj nepristranske in niso odvisne od ozkih gospodarskih interesov → prostorski razvojni načrti v skladu z rezultati postopkov presoje, grafični prikazi razvojnih območij in njihovih meja, ki naj bodo čim natančnejši

Vir: Meyer idr. (2022)

Alps. V četrtem poglavju je pregled celostnih strategij prostorskega načrtovanja za različne tipe prostora/krajin v alpskem prostoru. Peto poglavje obravnava pomembne okvirne pogoje, ki vplivajo na uspešnost načrtovalskih posegov v smislu celostnega pristopa k »upravljanju«. V zadnjem, šestem poglavju, so predstavljene končne ugotovitve.

2.2 Načela prostorskega načrtovanja odprtega prostora

V priročniku so predstavljena najpomembnejša načela prostorskega načrtovanja, na osnovi katerih se določajo območja, ki bodo namensko zaščitena pred pozidavo in razvojem gospodarske javne infrastrukture in bodo ohranila funkcije odprtega prostora. Predstavljena načela je treba obravnavati sočasno in v soodvisnosti, ob upoštevanju različnih funkcij odprtega prostora, ki se prostorsko prekrivajo. Za trajnostni razvoj odprtega prostora so pomembna tudi druga področja (sektorskih) politik, še posebej ohranjanje narave z varstvom vrst in pomembnih habitatov. V projektu OpenSpaceAlps je bil poudarjen pomen iskanja povezav in dopolnjevanja med različnimi instrumenti prostorskega načrtovanja in instrumenti načrtovanja drugih za ohranjanje odprtega prostora pomembnih sektorjev.

Obravnavana so ta načrtovalska načela:

1. načrtovanje za ohranjanje kmetijske proizvodnje,
2. načrtovanje za preprečevanje naravnih nesreč,
3. načrtovanje za zaščito/obnovo ekološke povezljivosti,

4. načrtovanje za upravljanje razvoja intenzivnega turizma,
5. načrtovanje naprav za obnovljive vire energije,
6. načrtovanje za rekreacijo na prostem v lokalnem okolju,
7. načrtovanje za ohranjanje lokalnih/regionalnih izravnalnih območij za podnebje,
8. načrtovanje poselitvenih območij,
9. načrtovanje ohranjanja krajine,
10. načrtovanje varovanja malo pozidanih/pretežno ohranjenih naravnih območij,
11. načrtovanje za večnamenski odprti prostor.

V nadaljevanju podrobneje predstavljamo načelo načrtovanja/obravnavo področja upravljanja razvoja intenzivnega turizma (preglednica 1).

»Načela načrtovanja temeljijo na pozitivnem ali negativnem pristopu k načrtovanju. Pozitiven pristop k načrtovanju pomeni, da se načrtovalske odločitve sprejemajo na podlagi naravnih značilnosti in funkcij odprtih prostorov. Primeri tega so načrtovanje za ohranjanje kmetijskih zemljišč na podlagi upoštevanja kakovosti tal, ohranjanje izravnalnih območij za lokalno/regionalno podnebje na podlagi funkcij lokalnega/regionalnega uravnavanja podnebja ali ohranjanje/ponovna vzpostavitev ekoloških omrežij, npr. na podlagi pomembnosti območij kot migracijskih koridorjev za nekatere živalske vrste. Negativni pristop k načrtovanju pa se izvaja z določitvijo izključitvenih meril za gradbene ali infrastrukturne ukrepe,

kot so vetrne elektrarne, vlečnice ali poselitvena območja. Na splošno lahko rečemo, da ne smemo dajati prednosti pozitivnim ali negativnim pristopom k načrtovanju. Namesto tega je treba iskati uravnoteženo sestavljanje načrtovalskih načel, ki vključuje oba predstavljeni pristopa k načrtovanju.« (Meyer idr., 2022: 33). V preglednici 2 je predstavljena ocena potreb po usklajevanju (kompromisih) in možnosti za dopolnjevanje (sinergije) med predstavljenimi načeli načrtovanja.

3 Kartografske predstavitve odprtega prostora

Za spodbujanje razumevanja evropske razsežnosti prostorskega načrtovanja ter prikaza in ohranjanja odprtega prostora v Alpah so bile v projektu OpenSpaceAlps pripravljene tematske kartografske predstavitve. Z njimi je državam, regijam,

Preglednica 2: Potrebe po usklajevanju (kompromisih) in možnosti za dopolnjevanje (sinergije) med načeli načrtovanja

Načela načrtovanja	Vrednotenje usklajevanje – dopolnjevanje	Potrebe po usklajevanju, npr. z ...	Mogoče dopolnjevanje, npr. z ...
načrtovanje za ohranjanje kmetijske proizvodnje		načrtovanjem za zaščito/obnovo ekološke poveztljivosti	načrtovanjem poselitvenih območij
načrtovanje za preprečevanje naravnih nesreč		načrtovanjem za večnamenski odprti prostor	načrtovanjem za ohranjanje lokalnih/regionalnih izravlnih območij za podnebje
načrtovanje za zaščito/obnovo ekološke poveztljivosti		načrtovanjem za ohranjanje kmetijske proizvodnje	načrtovanjem varovanja malo pozidanih/pretežno ohranjenih naravnih območij
načrtovanje za upravljanje razvoja intenzivnega turizma		načrtovanjem za ohranjanje območij za rekreacijo na prostem v lokalnem okolju	načrtovanjem varovanja malo pozidanih/pretežno ohranjenih naravnih območij
načrtovanje naprav za obnovljive vire energije			načrtovanjem ohranjanja krajine
načrtovanje za rekreacijo na prostem v lokalnem okolju		načrtovanjem za upravljanje razvoja intenzivnega turizma	načrtovanjem za večnamenski odprti prostor
načrtovanje za ohranjanje lokalnih/regionalnih izravlnih območij za podnebje			načrtovanjem za preprečevanje naravnih nesreč
načrtovanje poselitvenih območij			načrtovanjem ohranjanja krajine
načrtovanje ohranjanja krajine			načrtovanjem naprav za obnovljive vire energije
načrtovanje varovanja malo pozidanih/pretežno ohranjenih naravnih območij			načrtovanjem za zaščito/obnovo ekološke poveztljivosti
načrtovanje za večnamenski odprti prostor			načrtovanjem ohranjanja območij za rekreacijo na prostem v lokalnem okolju

Vir: Meyer idr. (2022: 34)

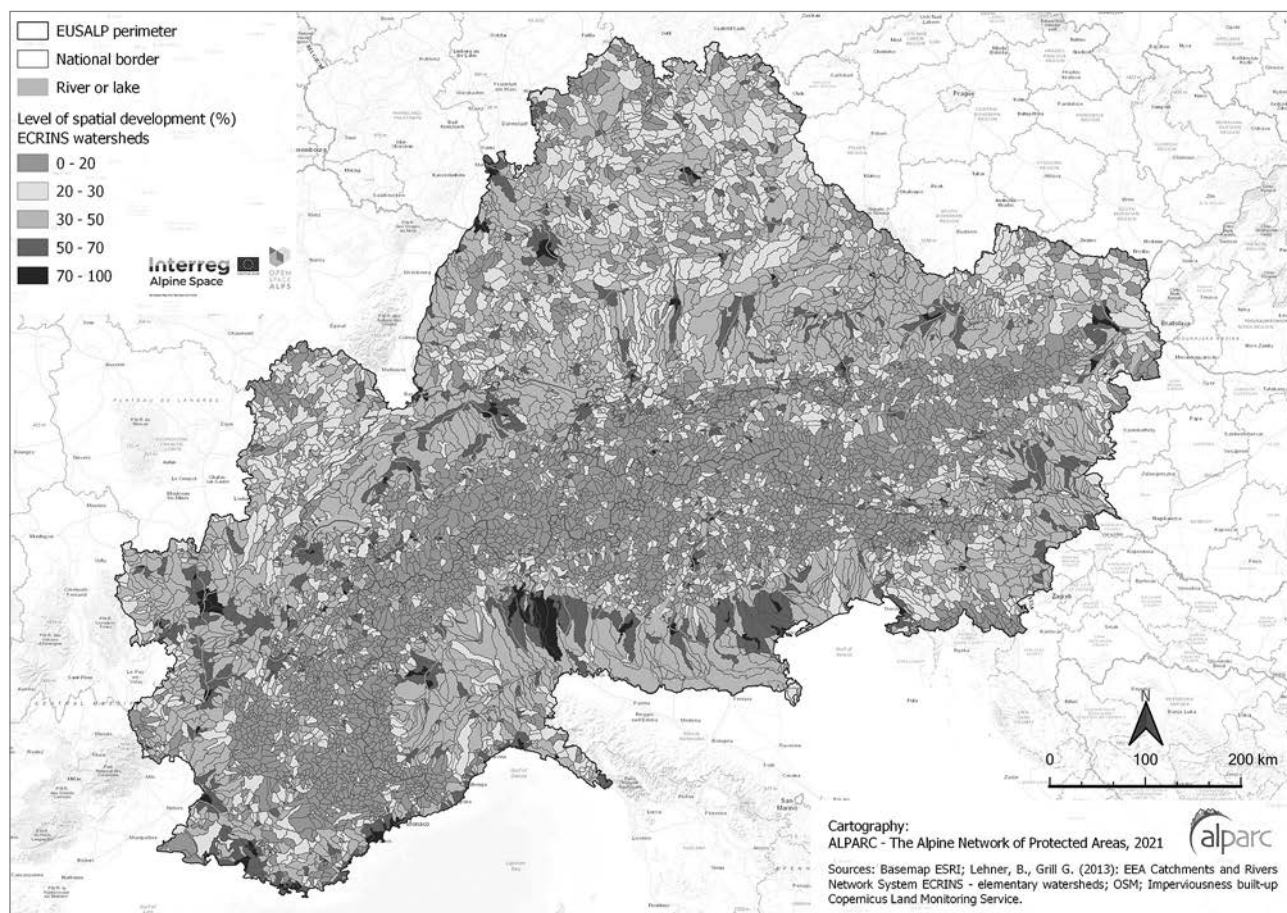
lokalnim skupnostim in strokovnjakom na področju prostorskega načrtovanja ter varstva narave in okolja ter prebivalcem na območju Alp omogočen vpogled v prostorske razsežnosti pojavljanja odprtega prostora ter primerjava med državami in regijami alpskega prostora. V prispevku predstavljamo dve kartografski ponazoritvi. Na sliki 4 je prikazana stopnja prostorskega razvoja/pozidanosti prostora po porečjih. Stopnja prostorskega razvoja je obratno sorazmerna z nadmorsko višino. V višjih delih Alp je nizka (do 20 %), v nižjih nadmorskih višinah pa marsikje presega 50 %, še posebej na območju Padske nižine, severnega dela Švice in Bavarske. V Sloveniji ima večina porečij stopnjo prostorskega razvoja/pozidanosti prostora pod 50 %. Višje vrednosti so prisotne v osrednjem in vzhodnem delu. Na sliki 5 je stopnja prostorskega razvoja/pozidanosti prostora po porečjih prikazana po zavarovanih območjih. Večji del zavarovanih območij ima stopnjo prostorskega razvoja/pozidanosti prostora pod 20 %, izstopajo pa nekatera območja z več kot 50-odstotno in celo več kot 70-odstotno stopnjo prostorskega razvoja/pozidanosti prostora. Več kartografskih predstavitev je v projektnem poročilu (The Alpine Network of Protected Areas, v nadaljevanju: ALPARC, 2021).

4 Priporočila projekta OpenSpaceAlps za ohranjanje odprtega prostora na območju Alp

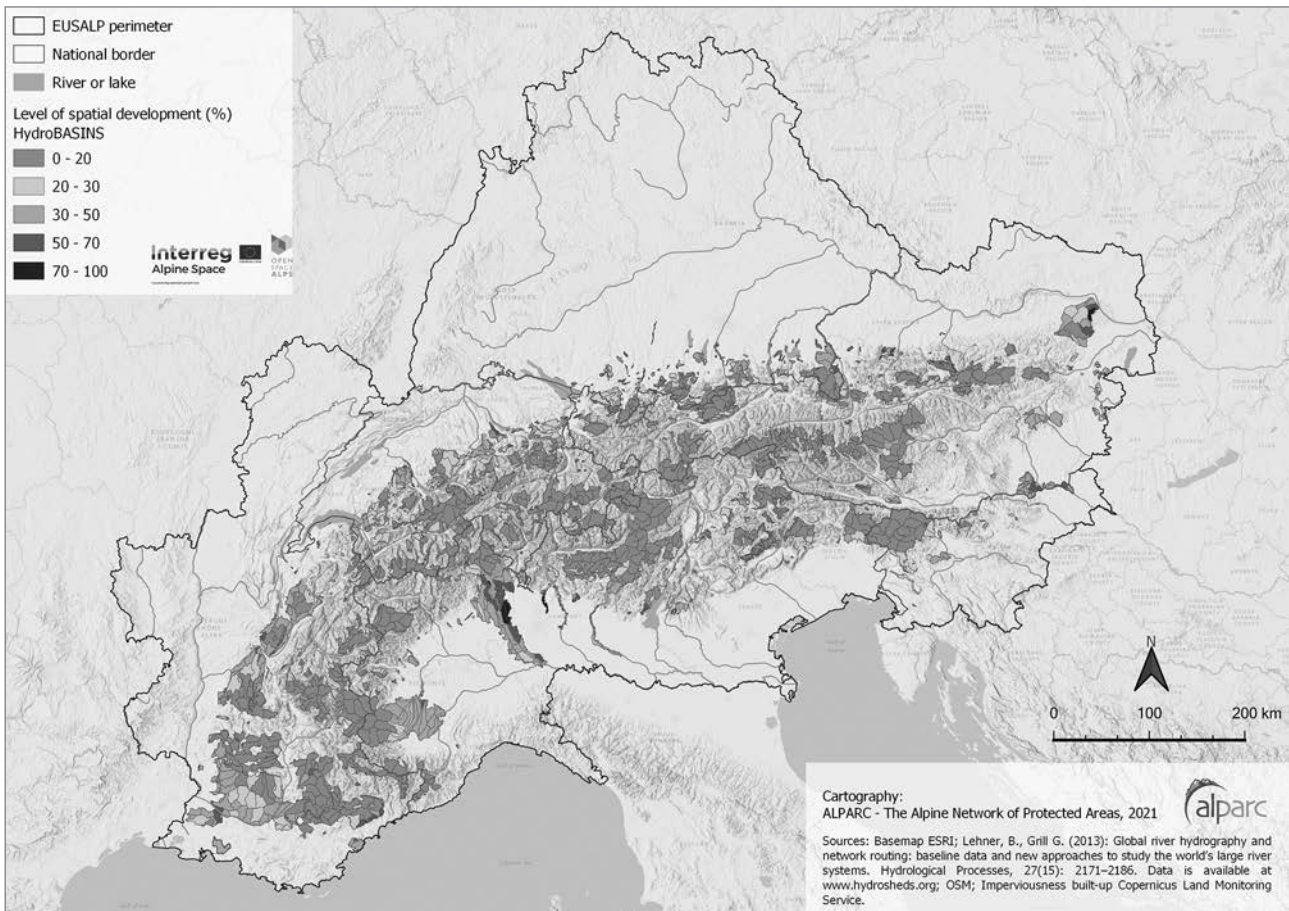
Prostorsko načrtovanje odprtega prostora, še zlasti usklajeno načrtovanje na transnacionalni ravni, je izjemno pomembno za zaščito funkcij odprtega prostora in ohranjanje možnosti za odločanje o rabah za prihodnje generacije. V tem kontekstu je bil pripravljen nabor priporočil za politike in izvajanje od regionalne do transnacionalne ravni (Schoßleitner idr., 2022). Priporočila za politike so strateškega značaja, glavne ciljne skupine so nosilci odločanja na različnih upravnih/teritorialnih ravneh. Priporočila za izvedbo so tehnična, ciljne skupine so predvsem strokovnjaki s področja urejanja prostora. V nadaljevanju predstavljamo povzetek obeh skupin priporočil.

4.1 Priporočila za politike

Odpri prostor naj ostane »odprt« za prihodnje generacije
Potrebno je nadaljnje sodelovanje, usmerjeno v pripravo med-



Slika 4: Stopnja prostorskega razvoja/pozidanosti prostora po porečjih za območje Alp (vir: ALPARC, 2021)



Slika 5: Stopnja prostorskega razvoja/pozidanosti prostora po porečjih v zavarovanih območjih na območju Alp (vir: ALPARC, 2021)

narodnega pravnega instrumenta (sporazuma) za ohranjanje odprtega prostora v vseh državah na območju Alp pred letom 2030. Prostorski načrtovalci, gospodarstveniki in ekologi naj sodelujejo pri iskanju najboljših načinov za uporabo razpoložljivih zemljišč na podlagi skupnega razumevanja in skupnih meril.

Ohraniti odprti prostor v alpskih dolinah in na srednjih nadmorskih višinah

Odprti prostor mora biti del instrumentov prostorskega načrtovanja vseh držav na območju Alp, pri tem je treba vključiti vidike varstva okolja in ohranjanja narave. Priporočilo partnerjev projekta OpenSpaceAlps je, naj se odstotek odprtega prostora pod 1500 m do leta 2025 ne zniža pod 50 %.

Ovrednotiti funkcije odprtega prostora za sedanje in prihodnje prebivalce na območju Alp

Odprti prostor je treba ovrednotiti na ekonomski osnovi. Ključnega pomena je vzpostaviti meddržavni sistem ekonomskega vrednotenja odprtega prostora in njegovih ekosistemskih storitev. Ekonomsko vrednotenje je treba dopolniti s kvalitativnim vrednotenjem.

Za ohranjanje odprtega prostora je treba okrepiti interdisciplinarno sodelovanje z vključevanjem strokovnjakov z vseh pomembnih področij

Prostorsko načrtovanje zahteva interdisciplinarno in mednarodno sodelovanje, saj so teritorialne ravni in postopki načrtovanja v državah na območju Alp različni. Pomembno lahko k povezovanju prispeva omrežje za prostorske načrtovalce in podobne discipline AlpPlan.

Izboljšati čezmejno sodelovanje med državami v Alpah, usmerjeno v ohranjanje odprtega prostora, z usklajevanjem pristopov h kartiranju in načel načrtovanja

Mednarodno sodelovanje je edini mogoč način za doseganje dolgoročne in skladne sestave odprtega prostora na celotnem območju Alp. Pri tem sta izjemno pomembna izvajanje mednarodnega kartiranja odprtega prostora z enotnimi merili in priprava sporazumov o sodelovanju.

4.2 Priporočila za izvedbo

Uporaba enotne in razumljive opredelitve pojma odprti prostor kot osnova za ohranjanje

V podporo transnacionalnemu usklajevanju načrtovanja

odprtega prostora je treba pripraviti delovno opredelitev pojma odprti prostor, ki jo bodo sprejele vse države na območju Alp, pri tem pa uporabiti skupna količinska in kakovostna merila. Tematski glosarji lahko olajšajo transnacionalno izmenjavo o zasnovah in pristopih k prostorskemu načrtovanju.

Organizirati in izvajati strokovno izpopolnjevanje in izmenjavo o ohranjanju odprtega prostora na območju Alp s posebnim poudarkom na vključevanju mlajših generacij

Projekt OpenSpaceAlps ponuja primerno strokovno osnovo za ozaveščanje in izobraževanje prostorskih načrtovalcev za ohranjanje odprtega prostora, usmerjeno v prihodnost. Sodelovalni dogodki, namenjeni izmenjavi uporabnih pristopov načrtovanja, so pomembni za širjenje informacij prek množiteljev, kot so poklicna združenja ali univerze.

Okrepiti višje ravni prostorskega načrtovanja za ohranjanje odprtega prostora

Regionalno prostorsko načrtovanje bi se moralo osredotočiti na ključna vprašanja nadlokalnega pomena, kot so omrežja odprtega prostora ali usklajevanje razvoja turistične infrastrukture. Usklajevanje med občinami v postopkih regionalnega načrtovanja je mogoče spodbuditi s pripravo zasnov regionalnega razvoja poselitve in odprtega prostora.

Zavarovati najbolj ogrožene dele in/ali funkcije odprtega prostora

Prostorsko načrtovanje bi se moralo bolj osredotočiti na vzpostavljane prednostnih območij za kmetijstvo v dolinah, na ohranjanje in ponovno vzpostavljane ekoloških koridorjev in urejanje velikih rekreacijskih površin v odprtem prostoru. Za lažje načrtovanje je treba redno spremljati količino, kakovost in strukturo odprtega prostora.

Uporabiti prenosljive instrumente načrtovanja za ohranjanje odprtega prostora na območju Alp

Za ohranjanje odprtega prostora brez infrastrukturnih ureditev se zdi sprejemljivejša uporaba pristopa »pozitivnega načrtovanja«, torej aktivno zavzemanje za obstoj in funkcije, ki jih ponuja odprti prostor, kot uporaba pristopa »negativnega načrtovanja«, kjer gre za omejevanje moteče infrastrukture. Dobro prenosljivi in uporabni so zlasti načrtovalski instrumenti z večnamenskimi pristopi, manj pa enostranski instrumenti za omejevanje moteče infrastrukture.

Razvijanje strategij za odprti prostor na različnih ravneh

Slediti je treba tem korakom: priprava ustrezne podatkovne baze – ozaveščanje (odnosi z javnostmi) – izvajanje zavezujočih instrumentov načrtovanja, usmerjenih v prihodnost – vzpostavitev dolgoročnega sodelovanja (združenja) za načrtovanje odprtega prostora, npr. na regionalni ravni – priprava strategije izvajanja za ohranjanje odprtega prostora v regiji.

Vključiti in uskladiti merila kakovosti za medsektorsko ohranjanje odprtega prostora

Ob udejanjanju usklajevalne funkcije prostorskega načrtovanja je treba združiti prizadevanja za doseg cilja ohranjanja odprtega prostora z medsektorskim in proaktivnim delovanjem. Normativna merila kakovosti morajo biti kot podlaga za izvajanje pragmatična in preprosta za uporabo. Uporabiti je mogoče tudi seznam prednostnih meril, pripravljen v projektu OpenSpaceAlps.

Usklajena transnacionalna prostorska zamejitev odprtega prostora na območju Alp

S kartiranjem odprtega prostora na območju Alp so bila zamejena območja z malo ali brez infrastrukture v alpskem merilu. Podrobnejša zamejitev, uporabna za lokalno raven, bo zahtevala izboljšano razpoložljivost, primerljivost in natančnost podatkov. Dolgoročni razvoj in perspektive odprtega prostora bi morali podpreti s spremljanjem skupno opredeljenih ključnih kazalnikov.

Razvoj sistema skupnega spremljanja odprtega prostora

Za spremljanje in prepoznavanje razvoja in sprememb v odprtem prostoru je treba vzpostaviti stalen sistem spremljanja na celotnem območju Alp.

Vzpostavitev stalne konferenco prostorskih načrtovalcev v obmejnih regijah

Stalna čezmejna izmenjava informacij, znanja in izkušenj med prostorskimi načrtovalci bi prispevala k zgodnjemu prepoznavanju značilnih trendov ter omogočila pravočasno in primerno odzivanje za ohranjanje odprtega prostora, še zlasti ranljivejših območij.

Uporaba in okrepitev omrežja za ohranjanje odprtega prostora na območju Alp

Omrežje AlpPlan, vzpostavljeno v projektu OpenSpaceAlps, se lahko osredotoči na vprašanja načrtovanja in izvajanja transnacionalnih strategij prostorskega razvoja. Akademija za prostorski razvoj v združenju Leibniz (ARL) bo še naprej organizirala redne transnacionalne delavnice in seminarje, ki bodo omogočali izmenjavo.

Razmislek o ohranjanju odprtega prostora kot pomembnem »medsektorskem vprašanju«

V času globalnih sprememb so pred nami novi medsektorski izzivi. Varovanje odprtega prostora je pomemben vzvod pri reševanju številnih medsebojno povezanih problemov, kot so varstvo podnebja, zaščita podzemne vode in varstvo pred poplavami, varstvo tal ali zaščita biotopov. Vse udeležene strani bi si morale prizadevati, da bi temo načrtovanja/ohranjanja odprtega prostora močneje povezale z omenjenimi ključnimi izzivi.

5 Zaključek

V prispevku v jedrnatih obliki predstavljamo nekatere ključne rezultate projekta OpenSpaceAlps. Predstavljena delna analiza stanja, predlagana opredelitev pojma odprti prostor, načela prostorskega načrtovanja iz priročnika za načrtovanje in kartografske predstavitve odprtega prostora na območju Alp ter priporočila projekta za varovanje odprtega prostora so lahko zanimivi za bralce znotraj širokega področja interdisciplinarnih strokovnih in znanstvenih usmeritev ter tudi na področju administrativnega in političnega dela. Namen prispevka je, da obravnavano problematiko na kratko opiše in zainteresirane bralce usmeri v prebiranje javno dostopnih gradiv, ki so bila pripravljena v času trajanja projekta in so na voljo na spletni strani projekta (SIR idr., 2019–2022).

.....
Andrej Gulič

Urbanistični inštitut Republike Slovenije, Trnovski pristan 2, Ljubljana
E-pošta: andrejg@uir.si

Sergeja Praper Gulič

Urbanistični inštitut Republike Slovenije, Trnovski pristan 2, Ljubljana
E-pošta: sergejap@uir.si

Simon Koblar

Urbanistični inštitut Republike Slovenije, Trnovski pristan 2, Ljubljana
E-pošta: simonk@uir.si

Viri in literatura

ALPARC (The Alpine Network of Protected Areas) (2021): *Mapping of open spaces on an alps-wide scale*. Interreg Alpine Space project OpenSpaceAlps. Dostopno na: https://www.alpine-space.org/projects/openspacealps/deliverables_and_outputs/wp_t3/osa_d.t3.2.1-basic-maps-on-relevant-and-potential-open-spaces-in-the-alps_web.pdf (sneto 15. 4. 2022).

Haller, R. (2016): Mapping relevant factors for ecological connectivity – The JECAMI mapping service. V: Das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz (BMUV) (ur.): *Alpine Nature 2030. Creating [ecological] connectivity for generations to come*, str. 137–146. Berlin.

Haßlacher, P. (2007): Schutzgebiets- und Erholungsraumplanung in Tirol im Wandel der Zeit. Ein Streifzug seit 1960. V: Merlin, F. W., Hellebart, S., in Machatschek, M. (ur.): *Bergwelt im Wandel*, str. 81–90. Celovec, Verlag des Kärntner Landesarchivs.

Haßlacher, P., Pütz, M., Nischik, G., Knauf, C., Mayer, M., in Job, H. (2018): *Alpine Freiräume in der räumlichen Planung – Ein Plädoyer für mehr grenzüberschreitende Zusammenarbeit*. V: Chilla, T., in Sielker, F. (ur.): *Grenzüberschreitende Raumentwicklung Bayerns: Dynamik in der Kooperation – Potenziale der Verflechtung*, str. 23–42. Hannover, Akademie für Raumforschung und Landesplanung. Dostopno na: https://shop.arl-net.de/media/direct/pdf/ab/ab_023/02_alpine_freiraeume.pdf (sneto 15. 4. 2022).

Job, H., Willi, G., Mayer, M., in Pütz, M. (2020): Open spaces in Alpine countries: Analytical concepts and preservation strategies in spatial planning. *Mountain Research and Development*, 40(3), str. D1–D11.

Meyer, C. (2019): *Catalogue on current planning approaches*. Interreg Alpine Space project OpenSpaceAlps. Würzburg, Die Julius-Maximilians-Universität Würzburg. Dostopno na: https://www.alpine-space.org/projects/openspacealps/deliverables_and_outputs/wp_t1/d.t1.1.2_catalogue.pdf (sneto 14. 4. 2022).

Meyer, C., idr. (2022): *OpenSpaceAlps Planning-Handbook – Perspectives for consistent safeguarding of open spaces in the Alpine region*. Dostopno na: https://www.alpine-space.org/projects/openspacealps/en/project-products/deliverables/wp_t1 (sneto 21. 4. 2022).

Mihelič, B., Humar, M., in Nikšič, M. (2015): *Urbanistični terminološki slovar*. Ljubljana, Urbanistični inštitut Republike Slovenije, Založba ZRC SAZU.

MOPE (Ministrstvo za okolje, prostor in energijo) (2004): *Strategija prostorskega razvoja Slovenije*. Dostopno na: https://www.gov.si/assets/ministrstva/MOP/Publikacije/0e22a8ed69/sprs_slo.pdf (sneto 24. 10. 2021).

MOP (Ministrstvo za okolje in prostor) (2021): *Strategija prostorskega razvoja Slovenije 2050. Osnutek dokumenta v javni razpravi*. Dostopno na: https://www.gov.si/assets/ministrstva/MOP/Dokumenti/Prostorski-razvoj/SPRS/SPRS-2050_gradivo-za-javno-razpravo.pdf (sneto 25. 9. 2021).

Nischik, G., in Pütz, M. (2018): *Naturnahe Freiräume in der Schweiz: Analysekonzept, Identifizierung und raumplanerische Sicherung* (WSL Berichte, Heft 73). Birmensdorf, Eidg. Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft WSL.

Schoßleitner, R., idr. (2022): *OpenSpaceAlps Strategic Recommendations*. Dostopno na: https://www.alpine-space.org/projects/openspacealps/en/project-products/deliverables/wp_t4 (sneto 26. 4. 2022).

SIR (Salzburger Institut für Raumordnung und Wohnen) idr. (2019–2022): *OpenSpaceAlps – Sustainable development of alpine open spaces by enhancing spatial planning governance*. Dostopno na: <https://www.alpine-space.org/projects/openspacealps/en/home> (sneto 10. 4. 2022).

Stöglehner, G. (2019): Conceptualising quality in spatial planning. *Raumforschung und Raumordnung/Spatial Research and Planning*, 77(1), str. 1–15.

Zakon o urejanju prostora (ZUreP-3). Uradni list Republike Slovenije, št. 199/2021. Ljubljana.

Igor BIZJAK

Podnebno nevtralna mesta

Podnebno nevtravno mesto je nov termin, ki se je v zadnjih letih začel pojavljati v strokovni literaturi. Pojavil se je tudi v razpisu misij Evropske komisije, ki je v novi finančni perspektivi uvedla t. i. misije EU. Ena od teh je tudi »100 podnebno nevtralnih mest do leta 2030«. Ideja te misije je, da bi evropska mesta postala podnebno nevtralna, ter sovпада z različnimi dokumenti na temo podnebnih sprememb in zelenega dogovora, ki je glavno vodilo Evropske komisije v novi

finančni perspektivi. Misija se je že začela izvajati in med 100 izbranimi mesti v njeni prvi fazi so tudi tri slovenska mesta: Ljubljana, Kranj in Velenje.

Ključne besede: mesto, podnebna nevtravnost, pametno mesto, ogljični izpusti

1 Uvod

Slovenija mora v naslednjih letih slediti nekaterim svetovnim, evropskim in nacionalnim dokumentom, ki opredeljujejo njeno strategijo na področju trajnostnega razvoja s trajnostnim upravljanjem naravnih virov, doseganjem podnebne nevtralnosti, predvsem pa kakovosti urbanega bivanja za vse prebivalce. Vsem tem dokumentom, med katere spadajo Agenda za trajnostni razvoj do leta 2030 (Organizacija združenih narodov, 2015), Nova urbana agenda (Jerman, 2017), Nova leipziška listina (internet 1), Teritorialna agenda 2030 (internet 2), Pariški sporazum (internet 3), Evropski zeleni dogovor (internet 4), Resolucija o dolgoročni podnebni strategiji Slovenije do leta 2050 (Uradni list RS, št. 119/21 in 44/22 – ZVO-2) in ne nazadnje tudi Celoviti nacionalni energetski in podnebni načrt Republike Slovenije (Vlada Republike Slovenije, 2020), je skupno to, da nakazujejo smer razvoja Evrope in s tem tudi naše države v prihodnjih letih. Ta vodi k doseganju trajnostnega razvoja, podnebne nevtralnosti in uporabe obnovljivih virov energije, s čimer je povezano tudi povečanje kakovosti urbanega bivanja.

Več kot polovica svetovnega prebivalstva živi v urbanih območjih, ki naj bi do leta 2050 dosegla 80 % (Juvillà Ballester, 2019). Mesta in metropolitanska območja so središča gospodarske dejavnosti, ustvarjanja znanja, inovacij in novih tehnologij. So tudi glavni generatorji izpustov toplogrednih plinov, med večjimi porabniki energije in generatorji odpadkov, zato bodo glavne tarče izvajanja ciljev strategij in akcijskih načrtov prej omenjenih dokumentov. Mesta se bodo morala v prihodnjih letih posvečati zmanjšanju onesnaževanja, izboljšanju bivanjskih razmer, izboljšanju pogojev dostopa do zelenih površin, čistejše in cenejše energije, boljših in hitrejših zdravstvenih storitev, hitrejšega in dostopnejšega javnega potniškega prometa

in drugih trajnostnih načinov mobilnosti, boljše informacijske varnosti itd.

Za doseganje teh ciljev je mestom na voljo več različnih orodij in postopkov (Golubchikov, 2011). Od vzpostavitve organizacijskega okvira na ravni mesta, ki bo skrbel za pripravo in izvajanje strategij in akcijskih načrtov; orodij, ki jih prinesejo trajnostne prometne strategije za doseganje zmanjšanja izpustov toplogrednih plinov, med katerimi največji delež pripada CO₂; orodij pametnega mesta, ki med drugim s svojimi senzorji merijo kakovost bivanjskega okolja ter tako omogočajo spremljanje in opozarjanje na učinkovitost ukrepov, do na naravi temelječih rešitev, ki so eno od orodij, ki lahko med drugim s svojim delovanjem pripomorejo k večjim ponorom CO₂ in s tem k doseganju podnebne nevtralnosti. V prihodnjih letih je treba več pozornosti posvetiti prav njim, saj nam bodo pomagala izpolnjevati cilje, ki smo se jim zavezali v omenjenih dokumentih.

Pri tem ne smemo pozabiti na vlogo urbanistov, mestnih odločevalcev in Ministrstva za okolje in prostor. Prvi se ukvarjajo z načrtovanjem mest in načini, s katerimi je mogoče izboljšati kakovost bivanja v njih. Urbanisti lahko usmerjajo poselitev in razvoj mest na podlagi podatkov o kakovosti urbanega prostora. Mesta za doseganje boljše kakovosti bivanja in podnebne nevtralnosti uporabijo orodja, ki so jim na voljo in med drugim vsebujejo tudi na naravi temelječe rešitve, ministrstvo pa s sprejemanjem zavezujočih strategij, zakonov in drugih aktov omogoča lažjo in hitrejšo izvedbo dejavnosti, ki bodo pripeljale do boljših mest, boljše kakovosti bivanja in trajnostnega vzdržnega razvoja v prihodnosti.

2 Misija »100 podnebno nevtralnih mest do leta 2030«

Evropska komisija je v novi finančni perspektivi uvedla t. i. misije EU (Evropska komisija, 2021), ki so namenjene prizadevanjem EU za skupno oblikovanje prihodnosti, ki si jo želimo. Evropska komisija je oblikovala pet misij z ambicioznimi konkretnimi cilji, ki jih namerava doseči do leta 2030. Misije se navezujejo na več različnih področij – zdravje, podnebne spremembe, varovanje voda in zemlje in podnebno nevtralnost – in z jasno določenimi cilji, ki jih bo treba doseči do leta 2030, zagotavljajo tudi ustrezno financiranje, ki bo njihovim udeležencem (raziskovalcem, inovatorjem, oblikovalcem politik, podjetjem in državljanom) omogočilo skupno delovanje. Prav državljanji so v ospredju misij, saj te zahtevajo njihovo sodelovanje z lokalnimi preizkusi in rešitvami od spodaj navzgor.

Ena od misij se neposredno navezuje na evropska mesta in cilj doseči 100 podnebno nevtralnih mest do leta 2030 (internet 5). Evropska mesta zavzemajo samo 4 % kopnega v Evropi, v njih pa živi 75 % evropskih prebivalcev. Mesta porabijo kar 65 % svetovne energije in proizvedejo 70 % vseh svetovnih izpustov toplogrednih plinov. Glavna cilja misije sta pomagati 100 izbranim evropskim mestom doseči podnebno nevtralnost do leta 2030 ter jim omogočiti, da postanejo živi laboratoriji in primeri dobre prakse, ki bodo druga mesta spodbudili, da dosežejo podnebno nevtralnost do leta 2050.

Prvi poziv mestom je bil objavljen novembra 2021 in nanj se je prijavilo 377 mest iz vse Evrope. Iz Slovenije se je prijavilo šest mest in ena občina (Ajdovščina, Izola, Kranj, Ljubljana, Maribor, Velenje in Občina Ormož). Mesta so morala za prijavo izpolniti precej zajeten vprašalnik, s katerim so izrazila svoj interes za doseganje podnebne nevtralnosti do leta 2030. Komisija je aprila na podlagi poslanih vprašalnikov izbrala 100 mest, med katerimi so tudi tri slovenska: Ljubljana, Kranj in Velenje. Komisija je mesta povabila k pripravi pogodbe o podnebni nevtralnosti mesta (ang. *Climate City Contracts*), ki bo vključevala splošni načrt za podnebno nevtralnost v vseh sektorjih, kot so energija, zgradbe, ravnanje z odpadki in promet, skupaj s povezanimi naložbenimi načrti. Ta proces bo vključeval državljane, raziskovalne organizacije in zasebni sektor.

Evropska komisija je tudi opredelila končno točko, na podlagi katere se bo meril uspeh misije. Cilj misije je podnebna nevtralnost, in sicer ublažitev in izravnava vseh toplogrednih plinov v mestu. Izbrana mesta bodo morala prilagoditi časovni načrt, da bi ta cilj dosegla do leta 2030, s čimer bi utrla pot za širšo preobrazbo drugih evropskih mest in Evrope do leta 2050 (internet 5).

3 Kaj je podnebno nevtralno mesto

V literaturi se pojavljata dva izraza: podnebno nevtralno mesto in ogljično nevtralno mesto. Ogljično nevtralno mesto, je mesto, v katerem so emisije ogljikovega dioksida uravnotežene z metodami odstranjevanja ogljikovega dioksida iz ozračja. Emisije ogljikovega dioksida, ki jih ustvarjajo mesta kot generatorji toplogrednih plinov na osnovi prometa, proizvodnje električne energije iz fosilnih goriv, industrije in emisij, ki jih ustvarijo prebivalci z ogrevanjem individualnih objektov, se odstranijo iz zraka z zasaditvijo novih zelenih površin ali s pomočjo tehnologij zajemanja ogljikovega dioksida in shranjevanja tega globoko pod površino.

Podnebno nevtralno mesto je mesto, v katerem se dosegajo ničelne neto emisije toplogrednih plinov z uravnoteženjem teh, tako da so enake (ali manjše) od emisij, ki se odstranijo z naravno absorpcijo planeta (internet 6). Med toplogredne pline uvrščamo ogljikov dioksid (CO₂), metan (CH₄), di-dušikov oksid (N₂O), F-pline, kot so delno fluorirani ogljikovodiki (HFC), popolno fluorirani ogljikovodiki (PFC) in žveplov heksafluorid (SF₆) (internet 7). Podnebna nevtralnost pa pomeni poleg zmanjševanja izpustov toplogrednih plinov še odpornost oz. prilagajanje mest na podnebne spremembe.

Pisci znanstvene in strokovne literature ogljično nevtralno mesto opredeljuje tako:

- Ogljično nevtralno mesto je mesto, ki se napaja izključno iz obnovljivih virov energije. Pri tem je treba emisije toplogrednih plinov v mestu zmanjšati na nič (Menichetti in Vuren, 2010).
- Mesta postanejo trajnostna in podnebno nevtralna, če uporabljajo obnovljive naravne vire in zmanjšajo število odpadkov oziroma jih v čim večji meri reciklirajo. Grajeno okolje največ prispeva k svetovnim emisijam toplogrednih plinov, pri katerih je 45 % emisij ogljikovega dioksida lahko neposredno ali posredno povezano z gradnjo in obratovanjem stavb. Povpraševanje po energiji, zemljiščih in materialih, ki so posledica novega razvoja, je treba ublažiti z boljšo oskrbo obstoječih stavb, podaljševanjem njihove življenjske dobe in manjšo porabo energije. To pomeni več energetske učinkovitosti stavb in energetske obnove obstoječih v skladu s sodobnimi trajnostnimi merili (Langston idr., 2012).
- V Amsterdamu se pojem »podnebno nevtralen« opredeljuje kot »gradnja stavb brez uporabe fosilnih virov za energetske potrebe stavbe«. To vključuje vire, kot so ogrevanje in hlajenje, toplovodno omrežje, prezračevanje in razsvetljava, kar je približno polovica energetske porabe stavbe. Druga polovica porabe je povezana z zasebnimi uporabniki (pretežno z uporabo hišnih aparatov).

Amsterdamska definicija je v tem smislu bolj podobna energijski nevtralnosti kot podnebni. Tudi »ogljico nevtralen cilj« je bolj »podnebno nevtralen«. Morda bi bilo še boljše »brez fosilne energije« – izogibanje kakršnikoli uporabi fosilnih goriv v sistemih za porabo energije stavbe (van den Dobbelsteen in Tillie, 2011).

V literaturi je tudi veliko različnih dokumentov, ki obravnavajo, kako lahko mesto doseže ogljično nevtralnost. Omeniti velja publikacijo *Climate Neutral Cities – How to make cities less energy and carbon intensive and more resilient to climatic challenges*, ki jo je izdala Ekonomska komisija Združenih narodov za Evropo (Golubchnikov, 2011) in vsebuje priporočila za izdelavo načrta za doseganje ogljične nevtralnosti mesta s koraki, ki jih mora izvesti občinska uprava. Novejša publikacija, neke vrste priročnik, je *The Carbon-free city handbook* (Calhoun idr., 2017) inštituta Rocky Mountain (RMI), ki prinaša 22 priporočil, kako do brezogljicnega mesta na petih področjih (stavbni fond, mobilnost, energetika, industrija in zeleni sistemi). Na voljo je še veliko dokumentov svetovnih mest, ki opisujejo, kako so ta napredovala pri doseganju ciljev za brezogljico mesto. Na svetovni ravni je pomembna konvencija županov za podnebne spremembe in energijo, podpisniki katere so župani svetovnih mest (internet 8), med njimi tudi 29 županov slovenskih občin. Vse občine podpisnice so se zavezale k izdelavi akcijskega načrta za zmanjšanje emisij CO₂ za najmanj 20 % do leta 2020.

4 Kako do podnebno nevtralnega mesta

Vsako mesto ima svoje danosti, ki so pogojene s fizično strukturo mesta (poselitev, višina stavb, ozelenitev itd.), fizičnim prostorom, v katerega je umeščeno mesto (oblika terena, prisotnost rek itd.), podnebnimi pogoji (osončenje, veter itd.) in lego mesta v mreži prometnih povezav širše regije (sistem cest, železnice itd.). Pri tem ne smemo pozabiti na finančno kondicijo mesta, torej koliko industrije, obrtnih in drugih dejavnosti je v njem, saj mu prav to prinaša dohodek in možnosti za izvajanje ukrepov za zmanjšanje ogljičnega odtisa. Težko torej rečemo, da so si mesta zelo podobna, razen če ležijo drugo ob drugem v prostoru in imajo enake naravne danosti, ne pa tudi fizične strukture. Zato moramo pri pripravi strategije vsako mesto obravnavati kot celoto, ki ni v ničemer podobna sosednjim po velikosti primerljivim mestom.

Spodnje besedilo, ki opisuje oblikovanje osnovnega organizacijskega okvira za vzpostavitev dejavnosti za pripravo strategije na ravni mesta, je povzeto po prej omenjeni publikaciji *Climate Neutral Cities – How to make cities less energy and carbon intensive and more resilient to climatic challenges*. Koraki, opisa-

ni v publikaciji, so namenjeni mestnim upravam ter so dobra osnova za izdelavo strategije in akcijskih načrtov. Naravnani so na dejavnosti, ki jih mora narediti občinska uprava, da se pripravi za izdelavo, pozneje pa tudi na izvajanje strategije in akcijskih načrtov.

4.1 Oblikovanje osnovnega organizacijskega okvira

Za začetek ter pozneje za izvajanje strategije in akcijskih načrtov mora mestna uprava najprej:

1. vzpostaviti splošni organizacijski okvir na ravni mesta in
2. določiti prednostne sektorje za ukrepanje na ravni občine.

1. Koraki za vzpostavitev splošnega organizacijskega okvira na ravni mesta:

- ustanovitev skupine za ogljično nevtralno mesto, ki bo pomagala pri pripravi, pozneje pa nadzorovala in izvajala strategijo na mestni ravni;
- razvoj in izdelava akcijskega načrta mesta za doseganje ogljične nevtralnosti in prilagajanje podnebnim spremembam;
- izvedba javno-zasebnih partnerstev z več zainteresiranimi stranmi za izvajanje ukrepov, izhajajoč iz akcijskega načrta;
- začetek zbiranja finančnih sredstev na lokalni, nacionalni in mednarodni ravni za izvajanje akcijskega načrta, pilotnih projektov in drugih podnebnih nevtralnih pobud, vključno iz javno-zasebnih partnerstev in zasebnega sektorja;
- izvedba akcijskega načrta: na podlagi načrta se pregleda praksa javnih naročil in izdaje dovoljenj, akcijski načrt se vključi v občinski prostorski načrt;
- izobraževanje javnosti, strokovnih združenj, podjetij in industrije o podnebnih spremembah, energetski učinkovitosti, ranljivosti in ogljično nevtralnih rešitvah;
- vzpostavitev sistema za spremljanje podnebnih sprememb, zgodnjega opozarjanja in izvajanja ukrepov ob nepredvidljivih dogodkih na mestni ravni;
- zavzemanje za spremembe zakonodaje za lažje doseganje ciljev ogljične nevtralnosti mest;
- spremljanje in ocenjevanje izvajanja akcijskega načrta za podnebno nevtralnost mesta.

2. Koraki za določitev prednostnih sektorjev za ukrepanje:

- pomoč pri razvoju zelenih trgov, zagonu zelenih podjetij in vzpostavitvi zelenih delovnih mest, podpora javnim in zasebnim raziskavam in razvoju;
- povečanje porabe zelene energije, spodbujanje uporabe obnovljive energije, uporaba energijsko učinkovitih tehnologij za objekte v javni lasti mesta, razvoj sistemov daljinskega ogrevanja in hlajenja;

- promocija in spodbujanje podjetij za energetske storitve, ki bodo pomagale pri financiranju in usklajevanju ukrepov za energetska učinkovitost;
- zmanjševanje in preprečevanje nenadzorovanega širjenja mesta z uporabo instrumentov prostorskega načrtovanja, coniranja in spodbujanja območij z mešano rabo, izvajanje zaščite in podpornih ukrepov za ranljiva območja;
- spodbujanje trajnostne mobilnosti, razvijanje varčnega javnega prevoza, namestitve infrastrukture za alternativna goriva, povečanje učinkovitosti porabe komunalnih vozniških parkov s strateškimi nakupi vozil na alternativna goriva;
- izboljšanje energetske učinkovitosti in fizičnega stanja stavb s pomočjo promocije ničenergijske zasnove stavb, izboljšanje kakovosti upravljanja premoženja in vzdrževalnih sistemov, vključitev energetske učinkovitosti v mestne stanovanjske programe;
- ohranjanje in širitev zelenih in odprtih prostorov, zelenih pasov, spodbujanje zasaditve dreves in izvedbe zelenih streh, razmišljanje o drugih ukrepih za ublažitev učinka mestnih vročinskih otokov;
- povečanje infrastrukture za recikliranje odpadkov, vgraditev tehnologij za spreminjanje odpadkov v energijo, spodbujanje rabe trajnostnih materialov;
- spodbujanje dobre prakse: vzpostavitev dobre prakse v javnem sektorju; nagrajevanje dobrih praks v zasebnem sektorju, promocija pilotnih projektov različnih vrst in v različnih sektorjih za preverjanje učinkovitosti in ponovljivosti različnih rešitev;
- določitev testnih območij za razvoj sosesk z ničelnimi emisijami ogljika, pozneje se dobre prakse uveljavijo kot običajne.

Nekatera mesta v Sloveniji že izpolnjujejo določene točke in so že naredila precej korakov k zmanjšanju izpusta CO₂ in doseganju podnebne nevtralnosti. Vendar je to področje zelo kompleksno in zahteva sodelovanje vseh deležnikov (ministrstva, NUP, regionalne organizacije, občinske uprave, industrije, energetike, nevladnih organizacij, javnosti itd.), zaradi česar bodo mesta brez njihove podpore težko izpolnila še tako dobre strategije in akcijske načrte, zlasti na področju zakonodaje in financ.

5 Sklep

Doseganje podnebne nevtralnosti bo za naša mesta dolgotrajen proces, ki pa bo moral vključevati vse deležnike: mesto s svojimi službami, župana, občinske svetnike, zasebni kapital, javno-zasebna partnerstva, raziskovalne institucije, državne organe itd. in javnost, ki je najpomembnejši deležnik. Misije EU in evropski zeleni dogovor postavljajo v ospredje prebi-

valca evropskih mest. Doseganje podnebne nevtralnosti ne bo uspelo, če se prebivalci ne bodo z njo poistovetili in jo vzeli za svoj projekt, ki nam bo vsem izboljšal kakovost življenja. Mesto lahko energetska prenovi vse javne zgradbe, vpelje nove vire energije, omogoči boljši in čistejši javni prevoz, toda če prebivalci ne bodo prenovili svojih stanovanj, ne bodo sprejeli čistejših energij in začeli uporabljati drugih oblik prevoznih sredstev, bo uspeh samo polovičen in cilj ne bo dosežen. Seveda imata pri tem pomembno vlogo tudi mesto in država. Prebivalcem je treba ponuditi različne nepovratne subvencije in ugodne kredite, ki jim bodo omogočili prenovu stanovanj in zamenjavo načina ogrevanja. Izboljšati in subvencionirati je treba javni prevoz, ki jih bo prepričal, da ga bodo uporabljali raje kot osebni avtomobil.

Pomembna bo tudi pripravljenost vseh deležnikov, da pri uveljavljanju svojih pogledov delujejo povezovalno in ne razdiralno, čemur smo bili do zdaj velikokrat priča. Lep primer so vetrne elektrarne, ki jih nikakor ne moremo postaviti, čeprav imamo vse pogoje za to. Zakaj tudi ne izkoriščamo več geotermalne energije, ki je na vzhodu in severovzhodu Slovenije dovolj, je popolnoma nerazumljivo. Enako velja tudi za negodovanje o hidroelektrarnah, ki se večkrat pojavlja v medijih. Velikokrat pride do nasprotnih interesov med nevladnimi organizacijami, različnimi ministrstvi in celo med različnimi službami ministrstev. Za izpolnjevanje prej omenjenih ciljev bodo morali vsi deležniki vsekakor najprej najti skupni jezik, si postaviti skupne prioritete in se jih tudi držati. Kajti le tako bodo lahko slovenska mesta in Slovenija postali podnebno nevtralni do leta 2030. In leto 2030 je le dobrih sedem let in pol proč.

.....
Dr. Igor Bizjak

Urbanistični inštitut Republike Slovenije, Ljubljana

E-pošta: igor.bizjak@uir.si

Viri in literatura

Calhoun, K., Corvidae, J., Creyts, J., Jungclaus, M., Mandel, J., O'Grady, E., in Bronski, P. (2017): *Carbon-free city handbook*. Boulder, Rocky Mountain Institute.

Evropska komisija (2021): *EU missions: Concrete solutions for our greatest challenges*. Luxembourg, Directorate-General for Research and Innovation.

Golubchikov, O. (2011): Acknowledgements. V: Vasilyev, A. (ur.): *Climate Neutral Cities – How to make cities less energy and carbon intensive and more resilient to climatic challenges*. New York in Ženeva, United Nations Economic Commission for Europe.

Internet 1: *New Leipzig Charter – The transformative power of cities for the common good*. Dostopno na: https://ec.europa.eu/regional_policy/en/information/publications/brochures/2020/new-leipzig-charter-the-transformative-power-of-cities-for-the-common-good (sneto 2. 5. 2022).

Internet 2: *Territorial Agenda 2030 – A future for all places*. Dostopno na: https://territorialagenda.eu/wp-content/uploads/TA2030_jun2021_en.pdf (sneto 2. 5. 2022).

Internet 3: *Pariški sporazum o podnebnih spremembah*. Dostopno na: <https://www.consilium.europa.eu/sl/policies/climate-change/paris-agreement/> (sneto 2. 5. 2022).

Internet 4: *Evropski zeleni dogovor*. Dostopno na: <https://www.consilium.europa.eu/sl/policies/green-deal/> (sneto 2. 5. 2022).

Internet 5: *EU mission: Climate-neutral and smart cities*. Dostopno na: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/funding/funding-opportunities/funding-programmes-and-open-calls/horizon-europe/eu-missions-horizon-europe/climate-neutral-and-smart-cities_sl (sneto 2. 5. 2022).

Internet 6: *A beginner's guide to climate neutrality*. Dostopno na: <https://unfccc.int/blog/a-beginner-s-guide-to-climate-neutrality> (sneto 2. 5. 2022).

Internet 7: *ARSO okolje – Kazalci okolja*. Dostopno na: <http://kazalci.arso.gov.si/sl/content/izpusti-toplogrednih-plinov-7> (sneto 2. 5. 2022).

Internet 8: *Konvencija županov za podnebne spremembe in energijo*. Dostopno na: <https://www.konvencijazupanov.eu/about-sl/cov-initiative-sl/origin-dev-sl.html> (sneto 2. 5. 2022).

Jerman, Z. (ur.) (2017): *Nova urbana agenda*. Ljubljana, Ministrstvo za okolje in prostor, Direktorat za prostor, graditev in stanovanja.

Juviolà Ballester, E. (2019): *The green revolution*. V: Juviolà Ballester, E. (ur): *Renaturing cities*. Barcelona, Barcelona Provincial.

Menichetti, D., in van Vuren, T. (2010): *Masdar City: Modelling PRT in a carbon neutral development*. Prispevek objavljen na konferenci za naslovom *Personal Rapid Transit PRT@ LHR 2010 Conference*, ki je potekala v Londonu v Veliki Britaniji, str. 1–21.

Organizacija združenih narodov (2015): *Agenda za trajnostni razvoj do leta 2030*. Adis Abeba.

Resolucija o dolgoročni podnebni strategiji Slovenije do leta 2050. Uradni list RS, št. 119/21 in 44/22 – ZVO-2. Ljubljana.

van den Dobbela, A., in Tillie, N. (2011): *Energetic urban planning: A novel approach to carbon-neutral cities*. Prispevek objavljen na konferenci *Proceedings of the world sustainable building conference*, ki je potekala v Helsinkih, str. 1–12.

Vlada Republike Slovenije (2020): *Celoviti nacionalni energetske in podnebni načrt*. Ljubljana.

Kristijan LAVTIŽAR

Ocena izpostavljenosti prometnim onesnaževalom glede na mrežo osnovnih šol in prometnic z uporabo geostatistične analize

V mestih je onesnaženost zraka pogost predmet okoljskih diskusij, ki bo zaradi gostote naselitve in obremenjene prometne mreže še dolgo prisoten in aktualen izziv. Čeprav se je kakovost ozračja zaradi novih tehnologij, selitve industrije iz mest, vgradnje daljinskega ogrevanja ali uporabe novih čistejših energentov v zadnjih desetletjih za določena onesnaževala izboljšala, je obremenitev zraka s prometnimi onesnaževali še vedno nerešen problem. Prispevek se posveča izpostavljenosti ljubljanskih osnovnih šol prometnim onesnaževalom. V njihovih prostorih in na zunanjih površinah se zadržujejo otroci, ki so še posebej dovzetni za morebitne zdravstvene zaplete v povezavi z onesnaženim zrakom. V analitičnem delu z uporabo geografskih informacijskih sistemov (v nadaljevanju: GIS) ugotavljamo, katere šole

v mestu so prostorsko najbolj izpostavljene in katere bi bilo dobro podrobneje proučiti. Z nadaljnimi raziskavami bi pridobili informacije o kakovosti zraka v njihovi neposredni bližini. Rezultat raziskave je razvrstitev osnovnih šol glede na to, koliko so njihovi učenci potencialno izpostavljeni prometnim onesnaževalom. V razpravnem delu prispevka so navedeni sklepi o kakovosti zraka v Ljubljani ter razprava o načrtovanju ukrepov in sprejemanju strategij za izboljšanje kakovosti zraka v mestih.

Ključne besede: izpostavljenost, onesnaževala, promet, osnovne šole, Mestna občina Ljubljana

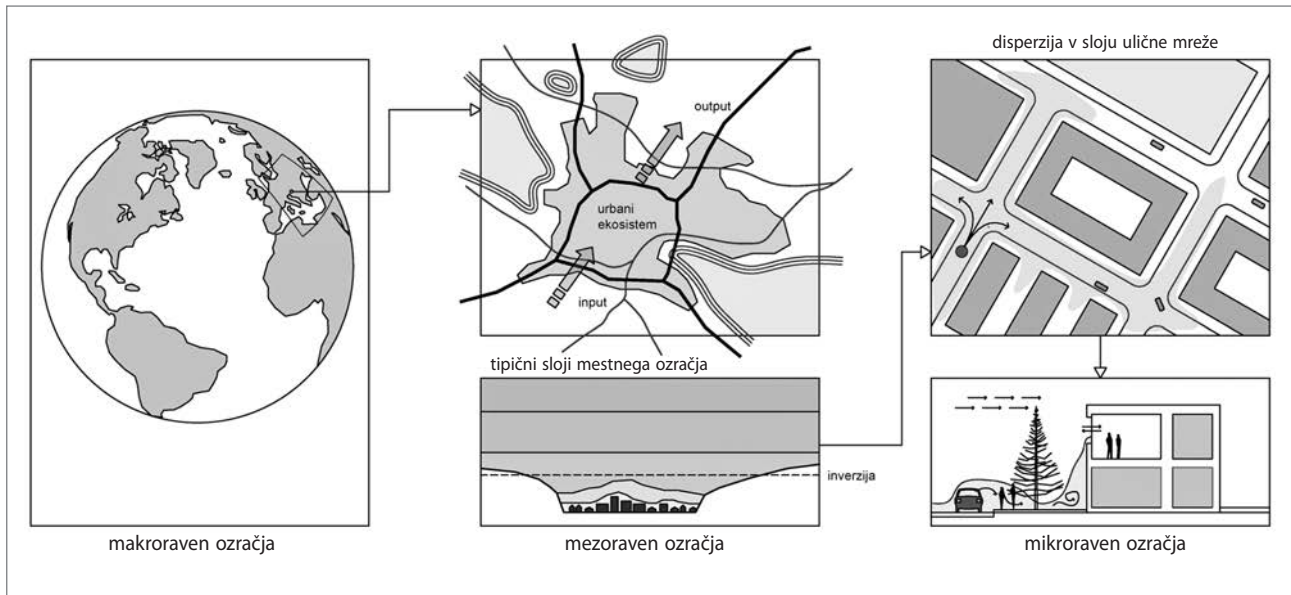
1 Uvod

Kakovost zraka spada med pomembne determinante fizičnega okolja in nas spremlja tako v zunanjem kot tudi v notranjem prostoru, zato jo uvrščamo med pomembne determinante zdravja (Levy idr., 1998). V Sloveniji jo redno spremlja Agencija Republike Slovenije za okolje (v nadaljevanju: ARSO), ki izdaja letna poročila. Onesnaževala v zraku so lahko lokalnega izvora in tako prizadenejo bližnjo okolico ali pridejo od drugje, saj lahko z gibanjem zračnih mas prepotujejo tudi velike razdalje. Pri tem nekatera v ozračju kemično reagirajo, zato lahko njihov vpliv seže daleč od prvotnih virov (ARSO, 2019). Na lokalno onesnaženost vplivajo izpusti in geografski pogoji – predvsem relief in s tem povezane meteorološke razmere. V bližini prometnih cest in mestnih središč ima pomemben vpliv promet. Motorna vozila, ki delujejo na fosilna goriva, poleg delcev izpuščajo v zrak še ogljikov dioksid, dušikove ali žveplove okside. Han in Naeher (2005) navajata, da se ta onesnaževala pojavljajo predvsem na ravni ulice, v gosto naseljenih urbanih območjih, kjer se lahko zgoščajo v uličnih kanjonih (ang. *street canyon*).

Epidemija covid-19 je leta 2020 povzročila spremembo v strukturi modalnosti prebivalstva in upad rabe javnega potni-

škega prometa, kar je vnovič povečalo uporabo osebnih avtomobilov. Proti koncu epidemije so bile spremembe uporabe javnega prometa še zaznavne ter ob povečani uporabi osebnih vozil in spremembi modalnosti se je povečala skupna gostota prometa (Sengupta in Plumer, 2020). Pri zmanjšanih samočistilnih dejavnikih v okolici cest, ob neugodnih vremenskih razmerah (denimo pri temperaturnem obratu) ali v gosto pozidanih delih mest so negativni učinki prometnega onesnaževanja dodatno okrepljeni (Jernej, 2000).

Najbolj ogrožena skupina ljudi pri izpostavljenosti onesnaženemu zraku so otroci (Smith idr., 2000; Fiala idr., 2001; Selgrade idr., 2007; Stranger idr., 2008; Brook idr., 2010; Franck idr., 2011). Večja občutljivost otrok je povezana s tem, da so dihalne poti otrok ožje, obrambni mehanizmi dihalnih poti še niso polno razviti, pogostnost dihanja pa je večja, kar poveča količino vdihanega zraka in onesnaževal v njem na enoto telesne teže v primerjavi z odraslimi (Eržen idr., 2010). Tako so z onesnaževali najbolj obremenjeni otroci, ki se večji del dneva zadržujejo v vzgojno-izobraževalnih zavodih (Tayarani, 2018). Po oceni Svetovne zdravstvene organizacije (v nadaljevanju: SZO) je na svetu okoli 93 % otrok, mlajših od 15 let, ki vsak



Slika 1: Merila obravnave ozračja na treh ravneh – mikroraven, mezoraven in makroraven (vir: lastni)

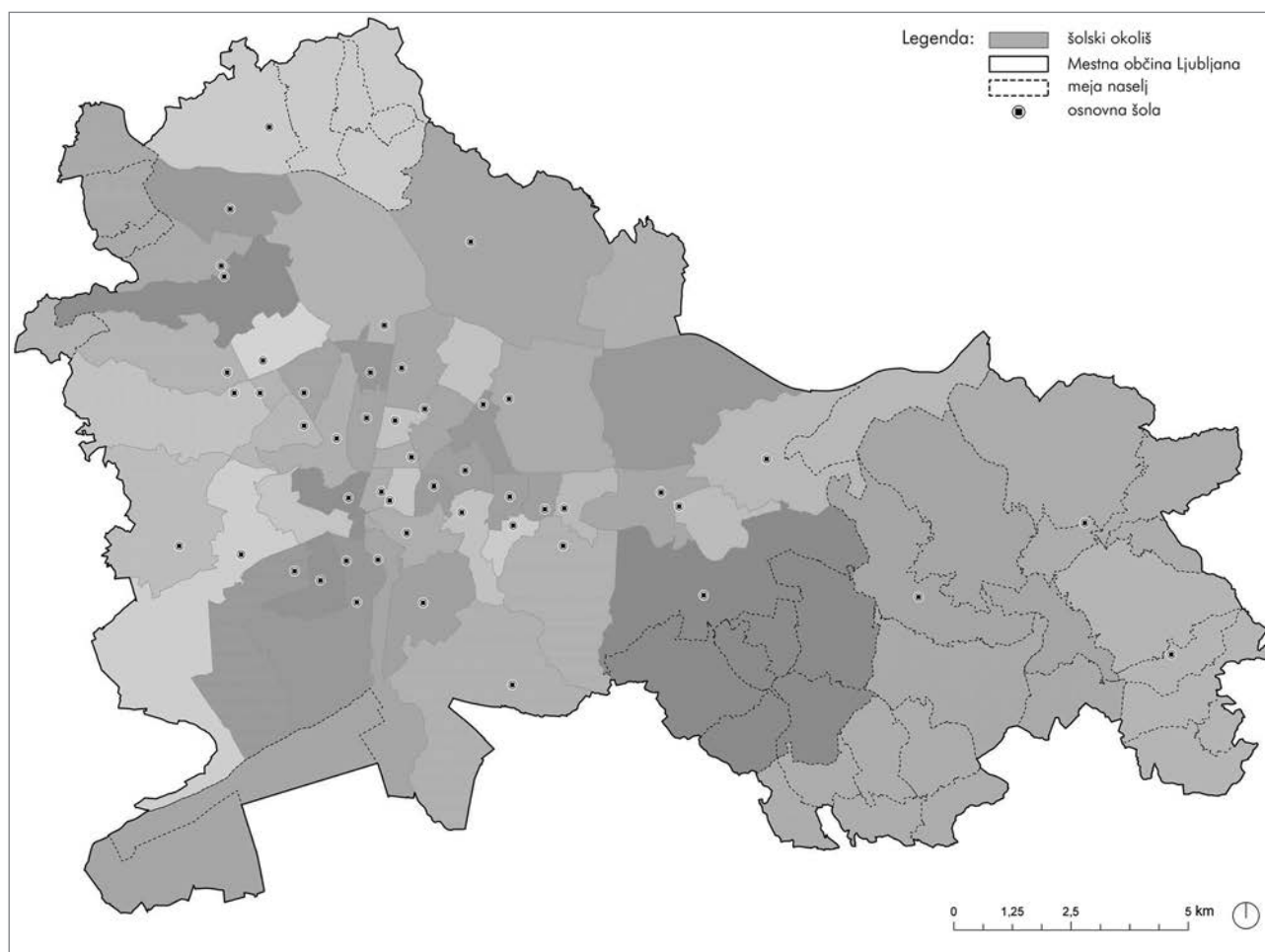
dan dihalo onesnažen zrak (SZO, 2018). Zagotavljanje ustrezne kakovosti zraka v šolah je zato ključna strategija varovanja javnega zdravja. Večina šol v Sloveniji se danes še vedno v celoti zanaša na naravno prezračevanje (Jutraž idr., 2019), zato se je smiselno prednostno posvetiti oceni in prenovi obstoječega stavbenega fonda izobraževalnih objektov. Pred tem je treba ustrezno oceniti obstoječe razmere in obremenjenost z onesnaževali zunaj šol in tudi v njihovih notranjih prostorih.

Onesnaženost zraka v mestu je vezana zlasti na obremenjenost z viri onesnaževal, vendar so koncentracije onesnaževal odvisne tudi od prostorske in časovne spremenljivosti razmer v ozračju. Zadnje lahko razdelimo na tri ločene ravni obravnave ali merila: makroraven, mezoraven in mikroraven (slika 1). Z vidika prostora je onesnaženje ozračja odvisno od mikroklimatskih pogojev prostora, kot so pokrivnost tal, razmerje med grajenimi in zelenimi površinami in od odprtosti ali zračnosti prostora (Oke idr., 2017). Tako mesta meritev v okolici in znotraj šol kot tudi izbira lokacij so pogojeni z oddaljenostjo od linijskih in točkovnih virov onesnaževal (Lavtižar, 2019). Na ravni kakovosti zraka in mikroklimatske posamezne šole se raziskava posveča obremenitvam izpustov motornega prometa. Ulična porazdelitev onesnaževal je variabilna, odvisna od geometrije kanjona, meteorološke slike, prometa, turbulence, emisij prometa in disperzije onesnaževal zraka ter tudi od razpolovnega časa oziroma življenjske dobe posameznih onesnaževal (Britter in Hanna, 2003; Llaguno-Munitxa idr., 2017; Oke idr., 2017). Oke (2017) navaja, da so najvišje vrednosti izmerjene najgloblje v uličnem kanjonu, torej bližje viru emisij na ravni ulice, in na zavetrni strani kanjona. Kadar prevladujejo vetrovi skoraj pravokotno na njegovo os, se ustvari asimetrija v razmerju razporeditve onesnaževal. Ob zavetrni steni

je namreč vzorec vrtničenja tak, da povzroča bolj onesnažen zrak, nasprotno pa je na privetrni strani boljše samočistilna sposobnost, ki niža koncentracije onesnaževal (Lavtižar, 2020).

Tako velika časovna in prostorska variabilnost onesnaževal v mestnem prostoru je zahtevna za ustrezne meritve, zato je računsko modeliranje zaradi velikih procesorskih zahtev pogosto nepraktično. To pomeni, da se je v določenih primerih smiselno zadovoljiti s površno oceno izpostavljenosti onesnaževalom. V raziskavi se zato določene spremenljivke opuščajo, pri grobi oceni in razvrščanju osnovnih šol pa se uporabljajo tradicionalna računsko orodja v okolju GIS za pridobitev prostorske informacije. Metode dela in orodja so pojasnjeni v nadaljevanju.

Ljubljana je mesto z izrazito heterogeno podobo in raznoliko mestno krajino, zaradi česar imajo posamezne mestne četrti lastne mikroklimatske razmere. V središču mesta, kjer je največ pozidanih površin, je pojav mestnega toplotnega otoka najizrazitejši. Poleg tega ta velja za najmanj prevetren del mesta. Po drugi strani ima Mestna občina Ljubljana (v nadaljevanju: MOL) v svojih šolskih četrtih tudi predele, ki se lahko obravnavajo kot popolnoma zunajmestni. V južnem delu občine se raztezajo barjanske kmetijske površine, na vzhodu pa izrazito hribovit in gozdat prostor. Razvejanost prometne mreže in prometna obremenjenost sta v teh delih občine občutno manjši in s tem tudi morebitna izpostavljenost prometnim emisijam. Namen raziskave je zato oceniti izpostavljenost posameznih osnovnih šol prometnim virom onesnaževal in jih nato razvrstiti v razrede izpostavljenosti. Končen rezultat je ocena trenutnega stanja onesnaženosti v okolici javnih osnovnih šol in splošno izpostavljenosti njihovih učencev. Cilj raziskave je dati izhodišča za morebitne nadaljnje raziskave s celostnimi



Slika 2: Prikaz osnovnih šol in pripadajočih šolskih okolišev v MOL za leto 2021 (vir: MOL, 2021).

meritvami v problematičnih okoliših osnovnih šol. V MOL danes deluje 1.060 oddelkov osnovnega šolstva, v mestu pa je 47 javnih osnovnih šol, od tega ima 46 šol določen svoj šolski okoliš (MOL, 2018). Njihove lokacije in šolski okoliši so prikazani na sliki 2. V raziskavi so v analizo vključene vse javne osnovne šole v občini in pripadajoči šolski okoliši v MOL. Lokacije osnovnih šol so ocenjene in razvrščene na podlagi podatkov o onesnaženosti posameznih prometnic.

Rezultati raziskave Filozofske fakultete Univerze v Ljubljani (glej Ogrin idr., 2014), v kateri so meritve onesnaženega zraka v Ljubljani izvajali med letoma 2013 in 2014, so uporabljeni za informacijo o onesnaženosti ob posameznih prometnicah. Merili so koncentracije dušikovih oksidov, ozona, benzena in črnega ogljika. Uporabili so gosto mrežo merilnih točk, ki omogočajo ugotavljanje neposrednega vpliva cest na kakovost zraka, in sicer s pomočjo ugotavljanja spreminjanja koncentracij onesnaževal v prečni razdalji glede na cesto, ki je glavni vir onesnaževanja, v prečnih profilih ob cesti. Ocena izpostavljenosti za druga onesnaževala se nekoliko razlikuje, ker so v bazo podatkov vključeni samo podatki za dušikove okside. Na podlagi referenčnih meritev je izdelana regresijska analiza

s pomočjo orodij GIS. Podatki katastra stavb in gospodarske javne infrastrukture so opremljeni z opisnimi podatki registra nepremičnin. Glede na kategorizacijo po katastru gospodarske javne infrastrukture so prometnice razdeljene po kategorijah, in sicer HC – avtoceste in hitre ceste, RC – regionalne ceste I., II. in III. reda, GC – glavne ceste I. in II. reda, ZC – zbirne ceste, med katerimi so tudi mestne ali krajevne ceste. Lokalne ceste (z oznako LC) in preostale kategorije cest nižjega reda so izvzete in se v analizi obravnavajo kot malo prometne ceste mirnega urbanega okolja. Osmim prometnicam so dodana vplivna območja in izdelana je mreža točk vzdolž njihovih osi. Točkam so nato dodeljeni atributi meritev dušikovih oksidov v petih razredih. Najvišje vrednosti $80 \mu\text{g}/\text{m}^3$ so pripisane razredu avtocest in hitrih cest, sledijo preostali razredi s postopoma padajočimi vrednostmi dušikovih oksidov v razredih $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Najnižji razred nekategoriziranih cest je opredeljen kot območje t. i. mestnega ozadja v vrednosti $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Na podlagi prijetih vrednosti je sledila izdelava interpolacijskega polja z ločljivostjo v velikosti celice 12,5 m. Vrednosti reklasificiranega polja so nato izračunane in agregirane v točke, s pomočjo katerih so pridobljene vrednosti izpostavljenosti onesnaževalom za posamezne osnovne šole. Te so prikazane v točkah in

poligonih. Interpolacijski oblak točk je nato upodobljen še s celično metodo (ang. *tessellation*). Najbolj ogroženi oziroma izpostavljeni objekti stavbnega fonda in problematični šolski okoliši so kartirani glede na rezultate izpostavljenosti. Izsledki analize so močno poenostavljeni in niso namenjeni natančni predstavitvi dejanskega stanja onesnaženosti v Ljubljani. Podatki so uporabljeni izključno za izdelavo primerjalne matrike posameznih kategorij prometnic – na njeni osnovi je izdelan model izpostavljenosti prometnim onesnažilom v okolici osnovnih šol v Ljubljani. V sklepu so obravnavani rezultati in navedene lastnosti nekaterih lokacij šolskih stavb.

2 Ocena emisij cestnega prometa

Avtomobilski promet ostaja najbolj priljubljena izbira mobilnosti v Ljubljani, saj je glede na ugotovitve MOL (2017) kar 58 % potovanj opravljenih z avtomobilom. Prometno najbolj obremenjen del mesta in občine Ljubljana je nedvomno zahodni odsek avtoceste, kjer povprečni letni dnevni promet (v nadaljevanju: PLDP) po podatkih Družbe za avtoceste v Republiki Sloveniji (v nadaljevanju: DARS) (2019) znaša več kot 74.000 vozil. Prometna obremenjenost posameznih cest in odsekov cest se sicer z leti spreminja. Slovenska cesta je bila na primer še pred kratkim ena najbolj obremenjenih prometnic v mestu, po končani prenovi leta 2018 pa je odprta le še za javni potniški promet. Po ugotovitvah MOL (2017) so se po uvedbi spremenjenega prometnega režima na Slovenski cesti koncentracije črnega ogljika znižale za 70 %, medtem ko se koncentracije na okoliških cestah niso povečale. Na sliki 3 so prikazane kategorije prometnic na območju MOL.

Tudi emisije cestnega prometa se razlikujejo glede na več dejavnikov. Na količino emisij najbolj vpliva sestava voznega parka in orodja za regulacijo emisij, vendar pa lahko za osebna motorna vozila zanesljivo rečemo, da so na prometni mreži bistveni pretočnost prometa, število in hitrost vozil (Kholod, 2016; Ntziachristos in Samaras, 2019). Agencija z uporabo modela COPERT (ang. *Computer Programme to Calculate Emissions from Road Transport*) ocenjuje, da so emisije delcev iz osebne motorne prometa s povprečno sestavo vozil v Sloveniji pri hitrosti 110 km/h za četrtno manjše kot pri hitrosti 130 km/h (Uradni list RS, št. 77/17). Pri zmanjšanju hitrosti s 130 km/h na 90 km/h je zmanjšanje emisij delcev kar 40-odstotno. Računalniški modelom, kot so COPERT in podobni programi, je danes splošno priznana uporabna vrednost ocenjevanja emisij cestnega prometa, težava pa ostaja pri težko dostopnih terenskih podatkih o dejanski aktivnosti cestnega prometa (Kholod, 2016). Čeprav na primer težka vozila sestavljajo velik del skupnih emisij v prometu, se v mestih pojavljajo izjemoma. Prištevek njihovih emisij lahko tako privede do napačnih izračunov (Singh idr., 2018). Poleg tega izračuni o kumulativnem

doprinosu emisij ne prinesejo vpogleda v prostorske oziroma geografske razsežnosti emisij.

Znani učinki prometa in prometne mreže na koncentracije onesnaževal so v nadaljevanju aplicirani v mestu Ljubljana, njihov vpliv pa je preverjen v okolju GIS. Na podlagi analize GIS je ocenjena izpostavljenost posameznih osnovnih šol. Tovrstne raziskave prostorske izpostavljenosti prometnim onesnaževalom brez uporabe disperzijskih modelov (Singh idr., 2018; Tayaran in Rowangould, 2020) uporabljajo deterministični model z metodo tehtanja (ang. *weighting factor*), pri kateri se križajo podatki o prebivalstvu, podatki o emisijah in prometne strukture na celični mreži. Khan idr. (2018) ocenjujejo, da je deterministično modeliranje danes najpogosteje uporabljena tehnika ocenjevanja izpostavljenosti onesnaženosti zraka in hrupu v cestnem prometu.

Geografske lastnosti, morfološke lastnosti, klimatološka nihanja, lokalni in regionalni vetrovi ter časovna nihanja, ki nedvomno vplivajo na razporeditev onesnaževal in drugih plinov v mestnem ozračju, niso vključeni v analizo. Opisani učinki širjenja onesnaževal in lastnosti padanja koncentracij z razdaljo do točke koncentracij onesnaževal v mestnem ozadju so aplicirani na simetrično postavljeno razlivno cono (ang. *buffer*) glede na kategorične lastnosti prometnic v Ljubljani. Ta cona izraža aplicirane vrednosti meritev Filozofske fakultete (glej Ogrin idr., 2014) in referenčne vrednosti PLDP za leto 2012. Prostorska in časovna ujemanja med prometnim hrupom in prometnim onesnaženjem so v današnjih raziskavah večinoma ovržena (Fecht, 2016), saj prostorski, meteorološki in časovni učinki nanju različno vplivajo. Vendar pa je pridružujočim raziskavam skupna ocena PLDP. V raziskavi se zato upošteva kategorična razdelitev prometne obremenitve iz poročila o Nivelaciji karte hrupa za MOL (2014). Povprečne dnevne obremenitve na območju Ljubljane so namreč razdeljene na te razrede: 40.000, 20.000, 10.000 in 0 vozil. Podatki o obremenjenosti cest, ki so bili pridobljeni z avtomatskimi števci, so upoštevani v 5-delni delitvi razredov lastne raziskave.

3 Tipi mestnega prostora

V mestu se gostota, razmestitev in vrsta virov onesnaževanja v različnih prostorih bistveno razlikujejo, tako v merilu mesta kot tudi znotraj posameznih mestnih predelov in četrti. Prepletajo se dejavnosti in raba zemljišč, spreminjata se število prometnic in gostota prometa. V širšem merilu sta pri obravnavi pomena prostorskih sestavin na podnebje in onesnaženost ozračja pomembni oblika in dimenzija mestne naselbine. Velikost mesta, centralnost ali policentralnost, radialnost proti linearosti, razpršenost proti zgoščenosti. To so spremenljivke, ki vplivajo na mezoraven podnebja.



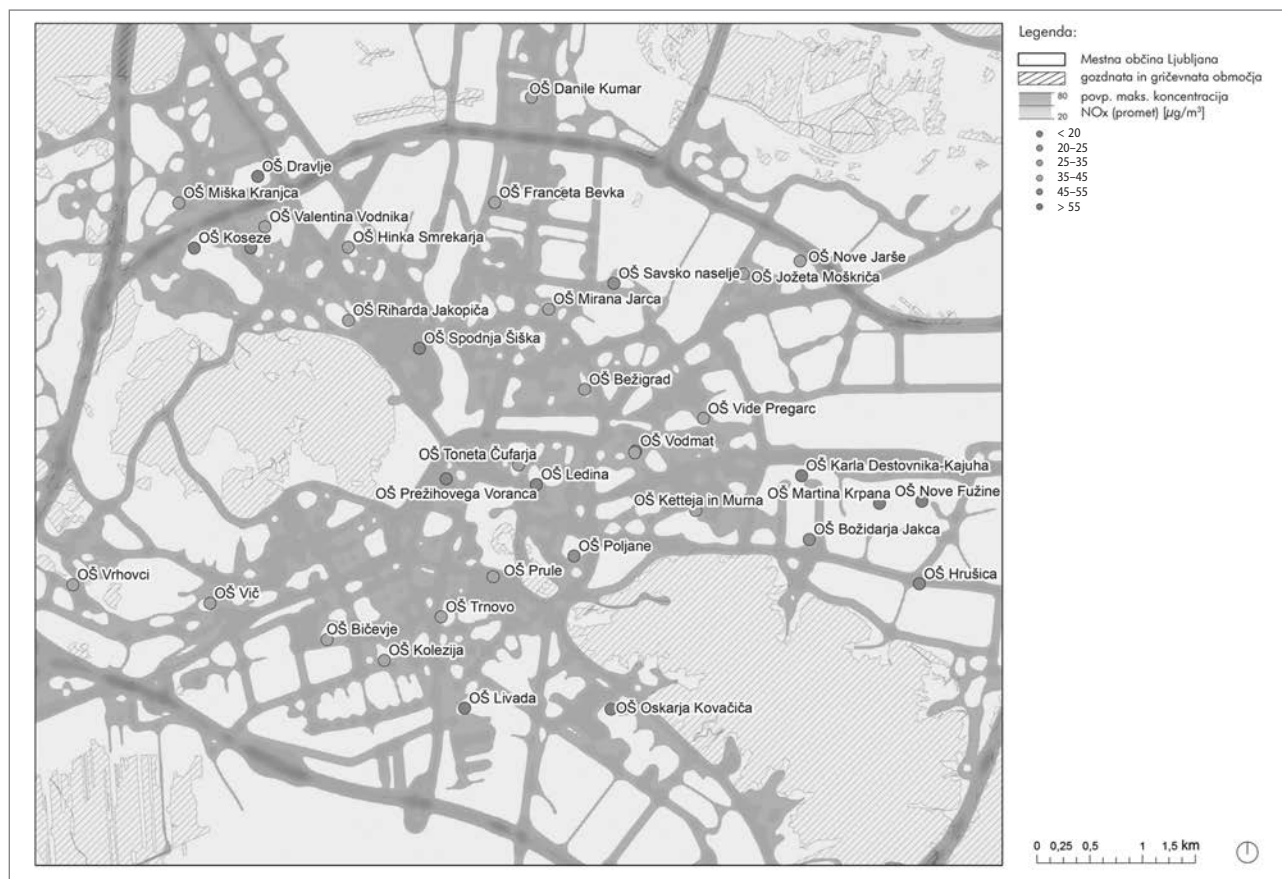
Slika 3: Obravnavano vplivno območje prometnic višjih kategorij na območju Mestne občine Ljubljana. Upoštewane so kategorije avtocest, hitrih cest, regionalnih cest, glavnih cest in zbirnih cest (vir: Geodetska uprava Republike Slovenije, v nadaljevanju GURS, 2021).

Izpusti dušikovih oksidov (NO_x) se podajajo kot kazalnik onesnaženosti in vsota vseh spojin in se izražajo v skupnem ekvivalentu dušikovega dioksida NO_2 (Kulkarni in Grigg, 2008; Sundell idr., 2011). Koncentracije emisij dušikovih oksidov, ogljikovega oksida in delcev so na splošno najvišje ob cestah, tem sledi urbano ozadje, najnižje pa so na podeželskih postajah. Znano je, da se posamezna mestna območja med seboj najbolje ločujejo glede na dušikove okside in ogljikov oksid, medtem ko so razlike za grobe delce razmeroma majhne. Oke idr. (2017) to pojasnjuje z različnim reakcijskim časom v atmosferi, saj se dušikovi oksidi v mestnem ozračju obdržijo le do nekaj ur, ogljikov oksid pa ima povprečen čas zadrževanja od nekaj tednov do meseca dni. Čeprav so prometne obremenitve v uličnih kanjonih mestnega središča običajno manjše v kot na mestnih vpadnicah na robu mesta ali obvoznici, je prometna zasedenost teh površin visoka.

Koncentracije primarnih onesnaževal so zaradi zmanjšane samočistilne sposobnosti temu primerno večje, navajajo Ogrin idr. (2014). Večino onesnaževal sicer sčasoma iz urbane atmosfere odstranijo naravni procesi, ki so prisotni takoj po njihove-

mu izpustu, to so gravitacijsko usedanje, mokro odlaganje in kemične reakcije ali razpad (Franck idr., 2011; Oke idr., 2017). Ljubljana spada med slabše prevetrjena mesta, saj stalnih močnejših vetrov ni. To povzroča slabše samočistilne sposobnosti zraka. Mesto ima kotlinsko lego z južnoalpskim podnebjem in zmerni kontinentalni značaj. Kotlinska lega v mestu omeji njegove samočistilne sposobnosti z nizko povprečno hitrostjo vetra, ki je v zimskih mesecih nižja od 2,0 m/s, pogosto pa je tudi brezvetrje. Takrat so pogoste talne temperaturne inverzije, debelina mešalne plasti ozračja nad mestom pa znaša med 200 in 300 m (Jernej, 2000). Za širjenje onesnaževal in njihovo koncentracijo v t. i. mestnem ozračju je to še posebej pomembno, saj so takrat mešalne oziroma redčilne sposobnosti atmosfere omejene na spodnji sloj ozračja v višini do 300 m. Pojav inverzije sicer zmanjša korelacijski faktor dejanskega prometa in izmerjenih vrednosti onesnaževal (Oke, 2017), zato je mogoče pričakovati višje korelacijske vrednosti v poletnih mesecih, ko tega pojava ni.

Raziskovalci s Filozofske fakultete (glej Ogrin idr., 2014) so v raziskavah meritev onesnaženega zraka v Ljubljani postavili

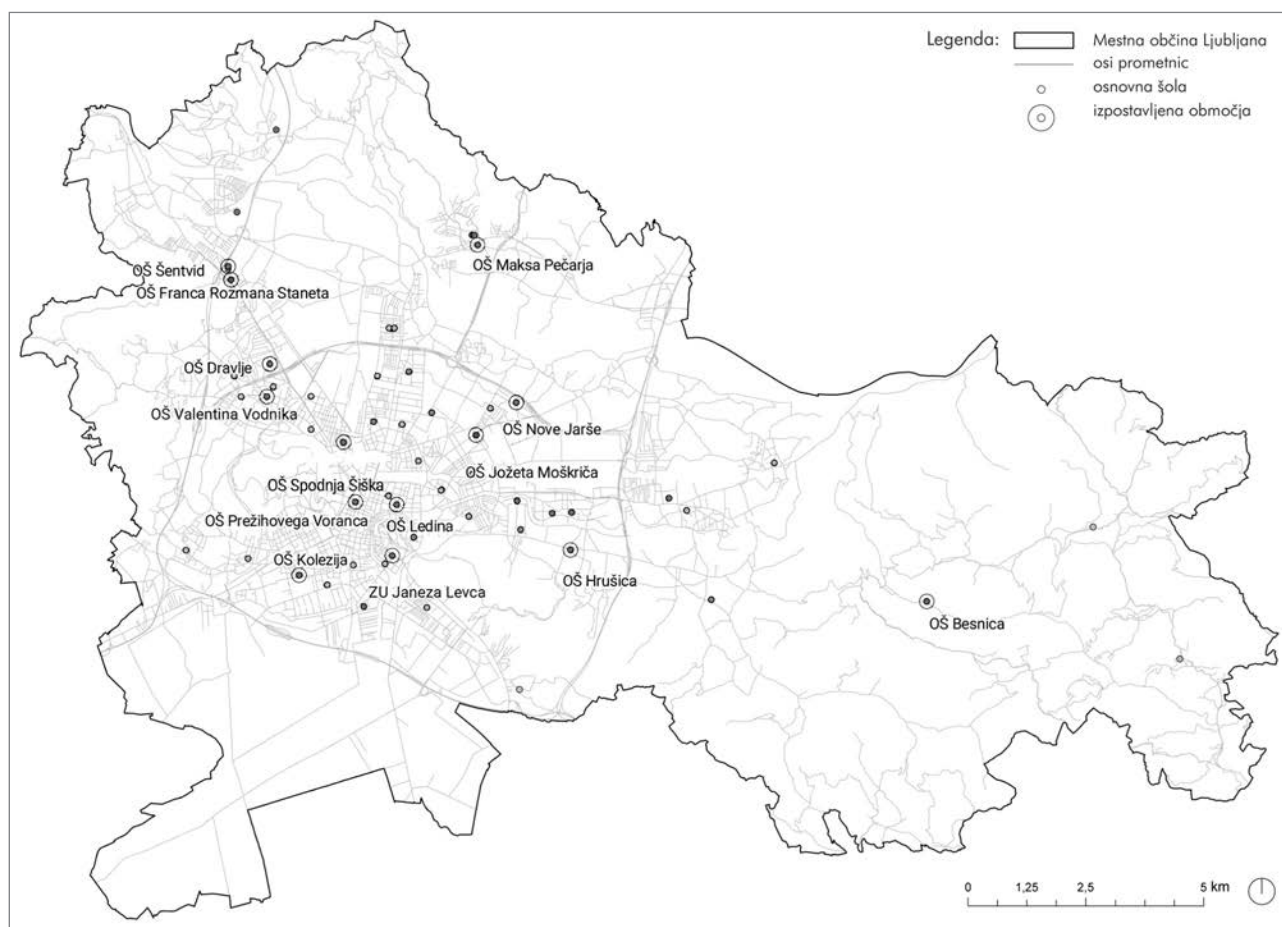


Slika 4: Regresijska analiza meritev onesnaženosti z NO_x (na primeru indikator onesnaženosti ozračja z emisijami prometa) na območju Mestne občine Ljubljana in sloj izpostavljenosti osnovnih šol (vir: Ogrin idr., 2014; GURS, 2021).

gosto mrežo merilnih mest v različnih tipih mestnega prostora. Z uporabo difuzivnih vzorčevalnikov so podobno kot v prejšnjih raziskavah (Ogrin idr., 2006; Ogrin, 2008) ugotavljali kakovosti zraka v mestu z meritvijo dušikovih dioksidov, ozona, žveplovega dioksida in benzena. Merilna mesta so določili glede na tri predhodno opredeljene tipe mestnega prostora in za posebno kategorijo prečnih profilov ob cestah, in sicer urbano ozadje, cestni koridorji in odprti prostor ob cestah.

Območja urbanega ozadja so na primer stanovanjske soseske in mirne stanovanjske četrti z manjšim številom spremljevalnih dejavnosti, parki in vrtički. Vsem je skupen odmik od večjih cest in drugih večjih virov prometnih onesnaževal. Drugi tip mestnega prostora so cestni koridorji, za kar se pojmujejo gosto pozidane mestne površine ob pomembnejših cestah ali vpadnicah z gostim prometom. Za tak tip prostora je značilen gost in upočasnen promet zaradi goste mreže ter velika števila križišč in parkirišč, kjer se promet ustavlja. Pomembna lastnost cestnih koridorjev je zmanjšana samočistilna sposobnost ozračja in tako višje pričakovane koncentracije primarnih onesnaževal. Tretji tip mestnega prostora so odprti prostori ob cestah.

Znova so upoštewane bolj prometne kategorije cest, vendar pa je samočistilna sposobnost boljša, zaradi širšega profila ceste (Ogrin idr., 2014). V teh primerih je onesnaženost odvisna od hitrosti in gostote prometa ter od prečnega profila ceste. MOL je za sprejetje Odloka o načrtu za kakovost zraka leta 2017 izdelala opis območij onesnaženosti, oceno onesnaženja, virov onesnaževanja in vplivov virov onesnaženosti v občini Ljubljana (Uradni list RS, št. 77/17). Na merilnem metu Biotehniške fakultete v Ljubljani, ki ima status mestnega ozadja, so ugotovili, da na koncentracije delcev na lokaciji vplivajo trije glavni viri. Najpomembnejša sta povezava s prometom in sekundarnimi anorganskimi delci, ki nastajajo z oksidacijo in pretvorbo plinastih izpustov (predvsem žveplov dioksid, dušikovi oksidi in amonijak). Vir, ki ga povezujemo s prometom in tudi resuspenzijo, je posledica izpustov iz motorjev in obrabe cestišča, zavor in pnevmatik. Delež tega vira na letni ravni je znašal 42 %, v zimskem času pa 39 % (Uradni list RS, št. 77/17). Emisije delcev iz prometa sicer predstavljajo 24-odstotni delež v skupnih emisijah delcev v Ljubljani in sorazmerno vplivajo na celotno obremenitev mestnega okolja.



Slika 5: Končna razvrstitev izpostavljenosti osnovnih šol emisijam prometa na območju Mestne občine Ljubljana (vir: Ogrin idr., 2014; GURS, 2021).

4 Rezultati in diskusija

Meritve dušikovih oksidov v urbanem ozadju v Ljubljani so pokazale, da viri na potek koncentracij ne vplivajo neposredno, temveč z zamikom. Najvišje koncentracije urbanega ozadja so izmerili na območju mestnega središča Ljubljane z izmerjenimi vrednostmi nad $29 \mu\text{g}/\text{m}^3$, najmanjše vrednosti pa so izmerili v predelih Ljubljane ob večjih zelenih klinih, kot so sta Rožnik in Golovec, z najmanjšo izmerjeno koncentracijo dušikovih oksidov ob Koseškem bajerju (Ogrin idr., 2014). Najnižje letne koncentracije onesnaževal v mestu – od 20 do $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$ – so poleg Koseškega bajerja sicer ugotovili ob zelenih klinih na Rožniku in na Ljubljanskem gradu. V koridorjih nekaterih zbirnih cest, kot sta Slovenska in Aškerčeva cesta, so namerili od 56 do $59 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Dnevna nihanja koncentracije onesnaževal v urbanem ozadju so bila bistveno manjša kot ob cestah (Ogrin idr., 2014). Od skupaj šestih mest v cestnih koridorjih je le merilno mesto na Kongresnem trgu imelo koncentracijo nižjo od $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Meritve v odprtem prostoru ob cestah so izvajali ob večjih vpadnicah v mestu in razširitvah v cestnem prečnem profilu. Pokazale so visoke vrednosti, vendar

ne tako kot v cestnih koridorjih. Daleč najbolj onesnažen zrak z dušikovim dioksidom so izmerili na nadvozih nad ljubljansko obvoznico. Podobne ugotovitve so razkrili raziskovalci v raziskavi podnebja v Ljubljani (Jernej, 2000). V neposredni bližini cest v Ljubljani so koncentracije dušikovega dioksida z oddaljenostjo od vira hitro padle pod raven $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ in se približale vrednostim mestnega ozadja. Najbolj onesnažen pas tako ni presegal 80 m.

Na sliki 4 so prikazani rezultati meritev dušikovih oksidov ob prometnicah, na podlagi katerih je izdelana regresijska analiza. Območje vpliva emisij prometa je ocenjeno v conah do $80 \mu\text{g}/\text{m}^3$, v najvišjih vrednostih ne mestih in v okolici Ljubljanske vpadnice, vendar so NO_x uporabljeni kot indikator prometnih emisij. Gozdnata območja so izzeta, saj se obravnava območje poselitve v šolskih okoliših. Iz njih je razvidna jasna ločnica med vrstama mestnega prostora v Ljubljani, ki ju označujejo Ogrin idr. (2014) in Jernej (2000): prostor mestnega ozadja z mirnimi in manj gosto poseljenimi stanovanjskimi območji ter prostor občestnega prostora in cestnih koridorjev. Zaradi merila obravnave najizraziteje izstopa avtocestni obroč z vplivnim območjem med 30 in 150 m.

Na prikazu so označene tudi vse enote osnovnih šol v občini, ki so obarvane glede na pripadajoče vrednosti emisij v preseku. Natančneje so razvrščene na sliki 5, kjer so glede na oceno izpostavljenosti poudarjene te osnovne šole: OŠ Šentvid, OŠ Franca Rozmana Staneta, OŠ, Dravlje, OŠ Spodnja Šiška, OŠ Prežihovega Voranca, OŠ Kolezija, ZU Janeza Levca, OŠ Ledina, OŠ Janeza Moškriča, OŠ Nove Jarše, OŠ Maksa Pečarja, OŠ Hrušica in OŠ Besnica. Treba je omeniti, da v oceni izpostavljenosti (poleg prej omenjenih spremenljivk v uvodnem poglavju) niso bile upoštevane posamezne karakteristike prometnega omrežja, kot je razdelitev poti glede na kategorizacijo cestnih vozil ali ustavljanje in pospeševanje prometa v križiščih, kjer nastajajo večji izpusti.

Pričakovano so najbolj izpostavljene šole, ki so umeščene v bližini avtocest, regionalnih cest in mestnih vpadnic. V nekaterih primerih so bile te zagrajene pozneje ali razširjene v zmogljivejše prometnice v njihovi okolici. Zaradi razvoja mesta in urbanizacije pa so se spremenili že obstoječi šolski okoliši. Podobno kot v ugotovitvah raziskovalcev ostaja problematično mestno središče, zlasti v primeru Osnovne šole Ledina in Prežihovega Voranca ob notranjem mestnem obroču med Bleiweisovo in Roško cesto. Med šolami v bližini avtoceste izstopajo OŠ Dravlje, OŠ Valentina Vodnika, OŠ Šentvid in OŠ Franca Rozmana Staneta. Vsem je skupna lokacija, saj so vse ob večjih priključkih na avtocestni obroč in ob priključku na eno glavnih mestnih vpadnic – Celovško cesto. V manjšem merilu je razvidno, da so prav vse tudi ograjene ter s tem ločene od prometa z nizom visoke zazidave in drevjem, zato se dejanske meritve na terenu verjetno precej razlikujejo. Na karti (slika 4) je razvidno, da je med najbolj izpostavljenimi Center Janeza Levca. V primeru izvedbe nadaljnjih meritev bi zaradi prostorskih razlik predlagali podrobnejše meritve na OŠ Nove Jarše in OŠ Jožeta Moškriča ob Šmartinski cesti, saj je okolica in prostorska umeščenost specifična pri vsaki od naštetih šol.

5 Sklep

V prostorskih analizah prometnih emisij se je izkazalo, da nekatere osnovne šole MOL izkazujejo pomanjkljivosti v svoji prostorski umestitvi glede na tip mestnega prostora in tveganje za morebitno visoko izpostavljenost prometnim onesnažilom. Skupno je takih 16 od 46 enot osnovnih šol. Notranja organizacija prostorov in okolica osnovnih šol sta seveda različni pri vsaki enoti, enako tudi njihove mikroklimatske lastnosti in preostale spremenljivke, ki vplivajo na koncentracijo prometnih onesnaževal v zraku. Rezultat raziskave je groba ocena izpostavljenosti in usmeritve za nadaljnje meritve. Poleg nadaljnjih meritev prometnih onesnaževal na izbranih problematičnih območjih šolskih okolišev je ob morebitni ugotovitvi presejanja mejnih vrednosti na lokacijah mogoče primerno uvesti raznovrstne ukrepe.

Zmanjšanje onesnaženosti se lahko doseže s strožjimi regulacijami virov izpustov, tehnološkimi postopki, nadzorom porabe energetskih virov in izvajanjem sodobne prometne politike. Emisijski ukrepi rešujejo problem pri izvoru, kar je v primeru prometa značilno linijski pojav na prometnicah in ob njih. V bližini navedenih osnovnih šol se prometni režim lahko spremeni tako, da se tam vzpostavi območje umirjenega prometa, zmanjša PLDP ali popolnoma prepove vožnja tovornim in drugim vozilom, ki čezmerno onesnažujejo ozračje. Ukrepi lahko obsegajo ne le zmanjšanje emisij, temveč tudi manjše sanacijske ukrepe, kar lahko imenujemo upravljanje ozračja z nadzorom onesnaževal – pri viru, lokaciji in višini izpustov onesnaževal v ozračje ter z izboljševanjem razprševanja z ustreznimi oblikovalskimi in načrtovalskimi načeli. Prostorsko se lahko ukrepa tako, da se ob šolskem zemljišču in prometnici zasadi zimzeleno drevje v traku (Fink, 2016) in ustrezno sasnira način zračenja osnovne šole (Jutraž idr., 2019; Zbašnik-Senegačnik, 2019). Ukrepi vsebujejo načela urejanja mest, ki so na razpolago v okviru mestnih politik – od načrtovanja skladne in mešane namenske rabe, pravilnega umeščanja in kategorizacije trajnostnega prometnega omrežja do načrtovanja zelenih površin in upoštevanja načel kompaktnega mesta. Med vsemi ukrepi je v mestih najučinkovitejše uravnavanje metabolizma za upravljanje porabe energije in odvečnih emisij. Ta politika se izvaja tako, da se načrtujejo kompaktni deli mest, ki so zasnovani tako, da zagotavljajo udobje in zdravo mikroklimo. V primeru meril za izbor kakovostnega prostora za načrtovanje šol je aplikacija zgoraj omenjenih načel zelo zahtevna, zagotavljanje najčistejšega zraka za vse uporabnike mesta tudi ni izvedljivo. Treba je doseči ravnovesje pri izogibanju umeščanja vzgojno-izobraževalnih zavodov na najbolj onesnažena območja in sočasno ostajati znotraj načrtovalskih okvirov kategorično višjih potreb mesta. Ta načela uravnavajo urbani metabolizem v kompaktnem prostoru mešane rabe in znotraj tega je treba poiskati prostore urbanega ozadja, med katere spadajo tudi osnovne šole.

Kristijan Lavtižar

Univerza v Ljubljani, Fakulteta za arhitekturo, Ljubljana

E-pošta: kristijan.lavtizar@fa.uni-lj.si

Viri in literatura

Agencija RS za okolje (2019). *Letno poročilo o kakovosti zraka 2019*. Ljubljana, Ministrstvo za okolje in prostor.

Britter, R. E., in Hanna, S. R. (2003). Flow and dispersion in urban areas. *Annual review of fluid mechanics*, 35(1), str. 469–496.

Brook, R. D., Rajagopalan, S., Pope III, C. A., Brook, J. R., Bhatnagar, A., Diez-Roux, A. V., idr. (2010). Particulate matter air pollution and cardiovascular disease: An update to the scientific statement from the American Heart Association. *Circulation*, 121(21), str. 2331–2378.

- Družba za avtoceste v Republiki Sloveniji (2019). *Analiza prometnih obremenitev najbolj obremenjenih AC odsekov*. Dostopno na: https://www.dars.si/Prometne_obremenitve/Analiza_prometnih_obremenitev (sneto 30. 6. 2021).
- Eržen, I., Gajšek, P., Hlastan-Ribič, C., Kukec, A., Poljšak, B., in Zaletel-Kragelj, L. (2010). *Zdravje in okolje: izbrana poglavja*. Ljubljana, Univerza v Ljubljani, Medicinska fakulteta.
- Fiala, Z., Vyskocil, A., Krajac, V., Viau, C., Ettlerova, E., Bukac, J., Fialova, D., in Emminger, S. (2001). Environmental exposure of small children to polycyclic aromatic hydrocarbons. *International Archives of Occupational and Environmental Health*, 74, str. 411–420.
- Franck, U., Herbarth, O., Röder, S., Schlink, U., Borte, M., Diez, U., idr. (2011). Respiratory effects of indoor particles in young children are size dependent. *Science of the Total Environment*, 409(9), str. 1621–1631.
- Geodetska uprava Republike Slovenije (2021). *Prostorski podatki GIS*. Dostopno na: <https://egp.gu.gov.si/egp> (sneto 5. 5. 2021).
- Han, X., Aguilar-Villalobos, M., Allen, J., Carlton, C. S., Robinson, R., Bayer, C., in Naeher, L. P. (2005). Traffic-related occupational exposures to PM_{2.5}, CO, and VOCs in Trujillo, Peru. *International Journal of Occupational and Environmental Health*. str. 11(3), str. 276–288.
- Jernej, S. (2000). *Analiza klime Ljubljana*. Doktorska disertacija. Gradec, Univerza v Gradcu, Institut für Geographie der Karl Franzens.
- Ji, W., in Zhao, B. (2015). Estimating mortality derived from indoor exposure to particles of outdoor origin. *PLoS One*, 10(4), str. e0124238.
- Jutraž, A., Kukec, A., in Uršič, S. (2019). *Zdrav zrak, zdravi otroci – kakovost notranjega zraka v osnovnih šolah – priročnik projekta InAirQ: Priročnik za izobraževanje učencev in učiteljev osnovnih šol*. Ljubljana, NIJZ.
- Khan, J., Ketzler, M., Kakosimos, K., Sørensen, M., in Jensen, S. S. (2018). Road traffic air and noise pollution exposure assessment – A review of tools and techniques. *Science of the Total Environment*, 634, str. 661–676.
- Kholod, N., Evans, M., Gusev, E., Yu, S., Malyshev, V., Tretyakova, S., in Barinov, A. (2016). A methodology for calculating transport emissions in cities with limited traffic data: Case study of diesel particulates and black carbon emissions in Murmansk. *Science of the Total Environment*, 547, str. 305–313.
- Kulkarni, N., in Grigg, J. (2008). Effect of air pollution on children. *Paediatrics and Child Health*, 18(5), str. 238–243.
- Lavtižar, K. (2019). Fundamentals of natural ventilation in buildings. *Igra ustvarjalnosti (IU)/creativity game (CG) – Theory and Practice of Spatial Planning*, 8, str. 12–33.
- Lavtižar, K. (2020). Urban design embracing the wind environment: Bezigrad neighbourhood case study in Ljubljana, Slovenia. *Research in Ecology*, 2(2), str. 23–31.
- Levy, M., Koeppen, B., in Stanton, B., (1998). *Berne and Levy principles of physiology*. St. Louis, Mosby Publishers.
- Llaguno-Munitxa, M., Bou-Zeid, E., in Hultmark, M. (2017). The influence of building geometry on street canyon air flow: Validation of large eddy simulations against wind tunnel experiments. *Journal of Wind Engineering and Industrial Aerodynamics*, 165, str. 115–130.
- Mestna občina Ljubljana (2014). *Končno poročilo: Novelacija karte hrupa za Mestno občino Ljubljana*. Ljubljana, Join Venture.
- Mestna občina Ljubljana (2017). *Celostna prometna strategija 2017*. Dostopno na: <https://www.ljubljana.si/sl/moja-ljubljana/promet-in-mobilnost/celostna-prometna-strategija> (sneto 29. 8. 2021).
- Mestna občina Ljubljana (2021). *Portal vzgoje in izobraževanja*. Dostopno na: https://gismol.gisportal.si/javno/profile.aspx?id=MOL_Solstvo@Ljubljana (sneto 5. 5. 2021).
- Ntziachristos, L., in Samaras, Z. (2019). *EMEP/EEA air pollutant emission inventory guidebook 2019. Technical guidance to prepare national emission inventories*. European Environment Agency.
- Odlok o načrtu za kakovost zraka na območju Mestne občine Ljubljana*. Uradni list RS, št. 77/17. Ljubljana.
- Ogrin, D., Ogrin, M., Čemas, D., in Planinšek, A., (2006). *Prometno onesnaževanje ozračja v Ljubljani znotraj avtocestnega obroča*. Končno poročilo raziskovalnega projekta. Ljubljana, Filozofska fakulteta, Oddelek za geografijo.
- Ogrin, M. (2008). *Prometno onesnaževanje ozračja z dušikovim dioksidom v Ljubljani*. GeograFF 1. Ljubljana, Znanstvena založba Filozofske fakultete, Oddelek za geografijo.
- Ogrin, D. (2010). Physical-geographical factors relevant for the development of Ljubljana. V: Krevs, M., Djordjević, D., in Pichler-Milanović, N. (ur): *Challenges of spatial development of Ljubljana and Belgrade*, str. 27–36. GeograFF 8. Ljubljana, Znanstvena založba Filozofske fakultete, Oddelek za geografijo.
- Ogrin, M., Vintar Mally, K., Planinšek, A., Močnik, G., Drinovec, L., Gregorič, A., in Iskra, I. (2014). *Onesnaženost zraka v Ljubljani*. Ljubljana, Znanstvena založba Filozofske fakultete Univerze v Ljubljani.
- Oke, T. R., Mills, G., Christen, A., in Voogt, J. A. (2017). *Urban climates*. Cambridge, Cambridge University Press.
- Selgrade, M. K., Plopper, C. G., Gilmour, M. I., Conolly, R. B., in Foos, B. S. (2007). Assessing the health effects and risks associated with children's inhalation exposures – asthma and allergy. *Journal of Toxicology and Environmental Health, Part A*, 71(3), str. 196–207.
- Sengupta, S., in Plumer, B. (2020). How cities are trying to avert gridlock after coronavirus lockdowns. *The New York Times*. Dostopno na: <https://www.nytimes.com/2020/06/26/climate/cities-cars-traffic-congestion.html> (sneto 15. 4. 2021).
- Singh, J., Levin, H., Nazaroff, W. W., Cain, W. S., Fisk, W. J., Grimsrud, D. T., idr. (2011). Ventilation rates and health: Multidisciplinary review of the scientific literature. *Indoor Air*, 21(3), str. 191–204.
- Singh, V., Sahu, S. K., Kesarkar, A. P., in Biswal, A. (2018). Estimation of high resolution emissions from road transport sector in a megacity Delhi. *Urban Climate*, 26, str. 109–120.
- Smith, K. R., Samet, J. M., Romieu, I., in Bruce, N. (2000). Indoor air pollution in developing countries and acute lower respiratory infections in children. *Thorax*, 55(6), str. 518–532.
- Stranger, M., Potgieter-Vermaak, S. S., in Van Grieken, R. (2008). Characterization of indoor air quality in primary schools in Antwerp, Belgium. *Indoor Air*, 18(6), str. 454–463.
- Svetovna zdravstvena organizacija (2018). *More than 90% of the world's children breathe toxic air every day*. Ženeva.
- Tayarani, M., in Rowangould, G. (2020). Estimating exposure to fine particulate matter emissions from vehicle traffic: Exposure misclassification and daily activity patterns in a large, sprawling region. *Environmental Research*, 182, str. 108999.
- Zaletel, K. L., Eržen, I., in Kukec, A. (2016). *Metode javnega zdravja. študijsko gradivo za EMŠ medicina*. Ljubljana, Univerza v Ljubljani, Medicinska fakulteta, Katedra za javno zdravje
- Zbašnik-Senegačnik, M. (2019). *Pogledi na prostor javnih vrtcev in osnovnih šol*. Ljubljana, Univerza v Ljubljani, Fakulteta za arhitekturo.

Vita ŽLENDER
Ina ŠUKLJE ERJAVEC
Jana KOZAMERNIK

Spremembe v značilnostih telesne dejavnosti ljudi v različnih okoljih zaradi pandemije covid-19 – izsledki vseslovenske ankete

Pandemija covid-19 je v Sloveniji tako kot drugod po svetu korenito vplivala na vsakdanje življenje večine ljudi. V spletni anketi, ki smo jo izvedli spomladi leta 2021, nas je zanimalo, kako so se spremenile navade ljudi glede njihove telesne dejavnosti v povezavi z okolji, ki so jih za svojo telesno dejavnost uporabljali pred in med pandemijo. Rezultati vseslovenske ankete, v kateri je sodelovalo 1.161 udeležencev, so pokazali, da se obseg telesne dejavnosti zunaj pri malo manj kot polovici vprašancev ni spremenil. Zaradi epidemioloških ukrepov, npr. zaprtja športnih objektov ali prepovedi skupinskih vadb v notranjih prostorih, se je pri dobri tretjini vprašancev raba zunanjega okolja povečala, predvsem v obliki sprehodov ali pohodov. Pri preostalem deležu vprašancev se je obseg telesne dejavnosti zunaj zmanjšal,

kot najpogostejši razlog za to so bili navajani epidemiološki ukrepi, ki so omejevali gibanje na občine, nošnje mask zunaj, prepoved skupinskih vadb in podobno. Z anketo se je tudi preverjalo, katere značilnosti zunanjih prostorov vplivajo na večjo ali manjšo uporabo po mnenju anketirancev. Rezultati kažejo na pomembnost zagotavljanja naravnega okolja za telesno dejavnost, predvsem za hojo v vseh oblikah (kot rekreacijo, za namene dostopa in kot pohodništvo), ki je bila med vprašanci najbolj priljubljena vrsta telesne dejavnosti.

Ključne besede: načrtovanje zelenih površin, telesna dejavnost, spletna anketa, pandemija covid-19, statistične analize

1 Uvod

Redna telesna dejavnost (TD) je pomemben dejavnik zdravega življenjskega sloga ter pomembno prispeva k zdravju in dobremu počutju posameznika in splošnemu stanju javnega zdravja v družbi, zato se na mednarodni in domači ravni krepijo prizadevanja za izboljšanje stanja na tem področju. Tako kot številne razvite države po svetu se tudi Slovenija sooča s problemom nezadostne telesne dejavnosti prebivalstva. Po zadnjih podatkih stopnjo minimalne potrebne telesne dejavnosti za ohranjanje zdravja dosegata manj kot tretjina odraslih prebivalcev Slovenije (Vinko idr., 2018). Stanje je zaskrbljujoče, še posebej ob dejstvu, da je telesna nedejavnost eden glavnih dejavnikov tveganja za pojav kroničnih nenalezljivih bolezni, ki so vodilni vzrok za obolevnost in umrljivost v Sloveniji in po svetu (WHO, 2021). Telesna nedejavnost je še posebej značilna za razvite države in je posledica vse bolj sedečega življenjskega sloga, pomanjkanja časa za rekreacijo, tehnološkega razvoja in pasivnih oblik vsakodnevnih potovanj, ki so povezana z urbanizacijo in tudi s strukturo urbanega tkiva, ki (ne) podpira prostočasne in z mobilnostjo povezane telesne dejavnosti.

V času pandemije covid-19 so se možnosti in navade v zvezi s TD zaradi ukrepov preprečevanja okužbe za marsikaterega prebivalca Slovenije spremenile. V tej raziskavi so bile proučene spremembe glede TD predvsem v zvezi z okolji oz. zunanjimi prostori za izvajanje TD. Raziskava se tematsko navezuje na projekt Ven za zdravje, ki ga je med letoma 2017 in 2019 sofinanciralo Ministrstvo za zdravje in v okviru katerega so bile izdelane strokovne podlage za prostorsko načrtovanje zelenih površin za spodbujanje telesne dejavnosti prebivalstva. V projektu Ven za zdravje je bila med prebivalci občine Kočevje izvedena anketa o značilnostih njihove telesne dejavnosti ter njihovih potrebah in željah glede telesne dejavnosti na zelenih površinah. Ta raziskava metodološko temelji na anketi, ki je bila na podlagi ankete iz Kočevja spremenjena in prirejena glede na aktualno družbeno stanje, še posebej glede sprememb, ki jih je prinesla pandemija covid-19. Spletna anketa je bila razširjena na celotno slovensko populacijo s starostno mejo nad 15 let, da bi zbrali podatke o navadah, željah in preferencah glede izvajanja telesne dejavnosti nasploh in še posebej v

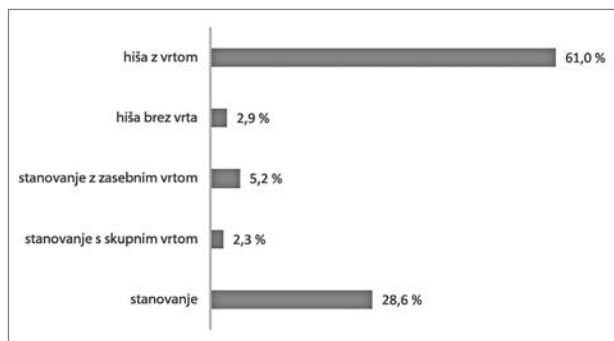
zunanjem prostoru. Poslana je bila vsem slovenskim občinam s prošnjo, naj se razširi med prebivalce, in po učinku snežne kepe prek spletnih strani, novičnikov, poznanstev, družbenih omrežij itd. Vprašalnik je bil na spletu dostopen od aprila do julija 2021 in v tem času ga je izpolnilo 1161 udeležencev. V nadaljevanju poročamo o izsledkih ankete, ki se nanašajo na navade in preference ljudi glede TD pred in med pandemijo covid-19, s posebnim poudarkom na analizi vprašanj odprtega tipa. Prispevek se konča s priporočili za načrtovanje zunanjih prostorov za omogočanje in spodbujanje rabe teh prostorov v vsakršnih okoliščinah, tudi v nepredvidljivih razmerah, kot je pandemija covid-19. Priporočila so namenjena v razmislek splošni javnosti ter za uporabo prostorskih načrtovalcev in lokalnih odločevalcev.

2 Značilnosti anketnega vzorca

V vprašalniku smo anketirance spraševali o: 1. njihovi telesni dejavnosti pred pandemijo covid-19, vrstah dejavnosti, ki jih običajno izvajajo, okoljih, ki jih izberejo za to, ter preferencah glede elementov in opreme za izvajanje TD zunaj; 2. morebitnih spremembah, ki jih je v njihove predhodne navade vnesla pandemija, in 3. socialno-demografskih značilnosti: spolu, starosti, stopnji izobrazbe in trenutni zaposlitvi. Poleg tega smo preverjali tudi vidike, ki lahko bolj neposredno vplivajo na potrebe posameznika po telesni dejavnosti in javnih zelenih površinah: tipu bivališča, tipu bivalnega okolja in značilnostih dela. Čeprav vzorec ni bil reprezentativen, je bila to prva vse-slovenska anketa, ki je povezovala temi načrtovanja odprtega prostora in javnega zdravja ter je s tega vidika ponudila zanimiv vpogled v značilnosti, želje in potrebe ljudi glede telesne dejavnosti na prostem in s tem o možnostih, ki se odpirajo za razmislek o potrebnih ukrepih za izboljšanje stanja na področju zagotavljanja ustreznih prostorskih pogojev. Posebno vrednost prinašajo odgovori na vprašanja odprtega tipa, s čimer je bila anketirancem omogočena navedba dodatnih razlag in komentarjev.

Med anketiranci so prevladovala ženske (76 %) in srednja starostna skupina od 30 do 64 let (56 %), medtem ko so bili mlajši (od 15 do 29 let) in starejši (65 let in več) anketiranci približno izenačeni pri 21 oziroma 23 %. Razlika med spoloma je bilo nekoliko zmanjšana z oglasom na Facebooku, ki je nagovarjal moško populacijo, vseeno pa je nesorazmerje ostalo. Poudariti je treba, da je bil manjši del anketnih odgovorov zbran s posebnim vprašalnikom, razdeljenim med srednješolce v okviru delavnice, ki je potekala z njimi.

44 % anketirancev ima visokošolsko izobrazbo, sledijo jim tisti s podiplomsko (18 %), višješolsko (12 %), srednješolsko (9 %), osnovnošolsko (11 %) in poklicno (5 %). Relativno visok delež



Slika 1: Tip bivališča v odstotkih (N = 784)

anketirancev z osnovnošolsko izobrazbo gre pripisati zgoraj omenjenemu dejstvu, da je bil del odgovorov zbran med srednješolci. Na to kaže tudi podatek o trenutni zaposlitvi anketirancev, med katerimi jih je bilo 18 % v izobraževanju, (samo) zaposlenih je bilo 55 %, nezaposlenih 3 % in upokojenih 25 %.

Večina anketirancev ima sedeče delo (66 %), sledijo tisti s telesno dejavnim delom (22 %), raznolikim (7 %) in stoječim (5 %). Glede območja bivanja so bili anketiranci skoraj enakovredno razporejeni med mesti oz. večjimi urbanimi središči (38 %), manjšimi mesti oz. predmestji (32 %) in podeželjem (30 %). Kljub raznolikim območjem bivanja med tipi bivališč prevladuje hiša z vrtom (61 %) (slika 1).

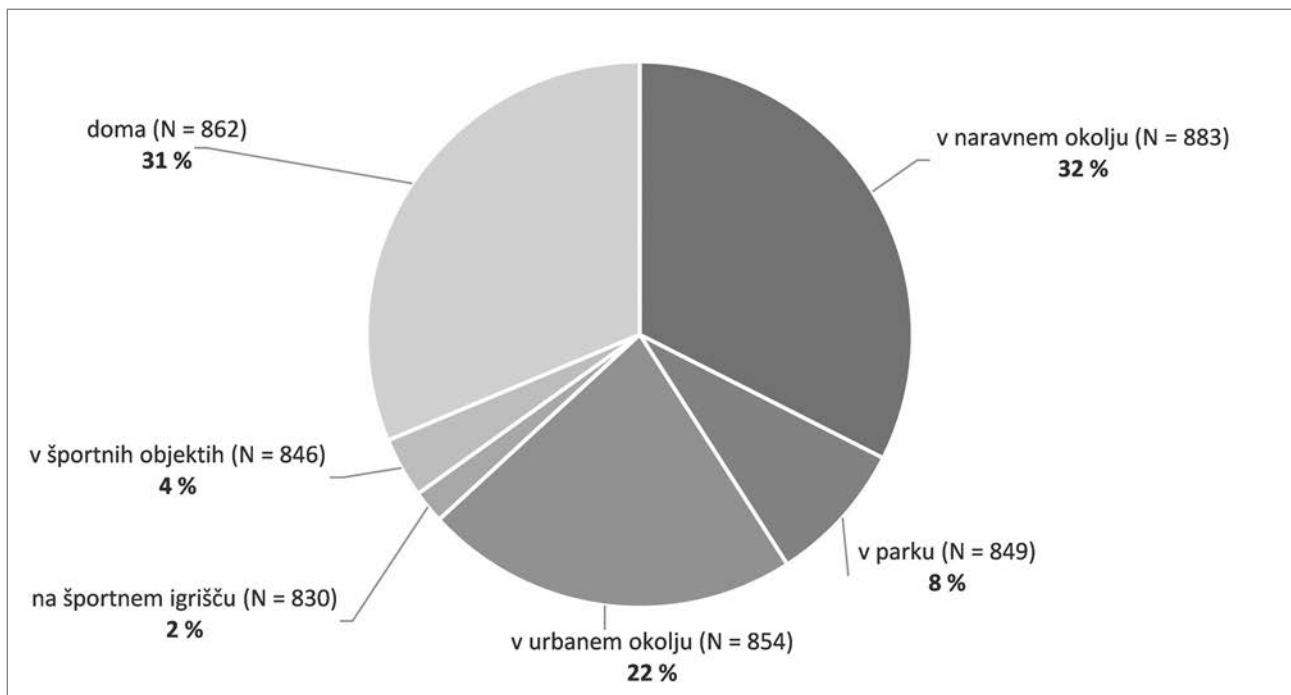
2 Rekreatijske navade anketirancev pred pandemijo covid-19

Med anketiranci jih samo 33 % dosega zadostno telesno dejavnost, ki po smernicah Svetovne zdravstvene organizacije (SZO) za ohranjanje zdravja odraslih oseb (18–64 let) znaša minimalno 30 minut zmerno-intenzivne telesne dejavnosti na dan petkrat na teden oziroma vsaj 150–300 minut zmerno-intenzivne ali 75–150 minut intenzivne telesne dejavnosti v enem tednu, za otroke in mladostnike pa 60 minut zmerno-intenzivne telesne dejavnosti na dan vsak dan (WHO, 2020). 36 % se jih telesno udeležuje vsaj 30 minut tri- do štirikrat na teden, 27 % od enkrat do dvakrat na teden in 5 % nikoli.

V anketi nas je zanimalo, kakšni so razlogi za nizko raven udeleževanja v TD. Po pričakovanjih je bil glavni razlog pomanjkanje časa, med opisnimi odgovori pa so anketiranci največkrat navajali osebne razloge, kot so lenoba, pomanjkanje motivacije in druge prioritete. Med razlogi, ki so v neposredni povezavi s prostorskim načrtovanjem, je bil največkrat omenjen razlog »predaleč od mojega doma«. Pomanjkanje dobrih prometnih povezav do prostorov za TD in pomanjkljiva kakovost prostorov za večino anketirancev nista bila relevantna razloga za njihovo nezadostno TD.



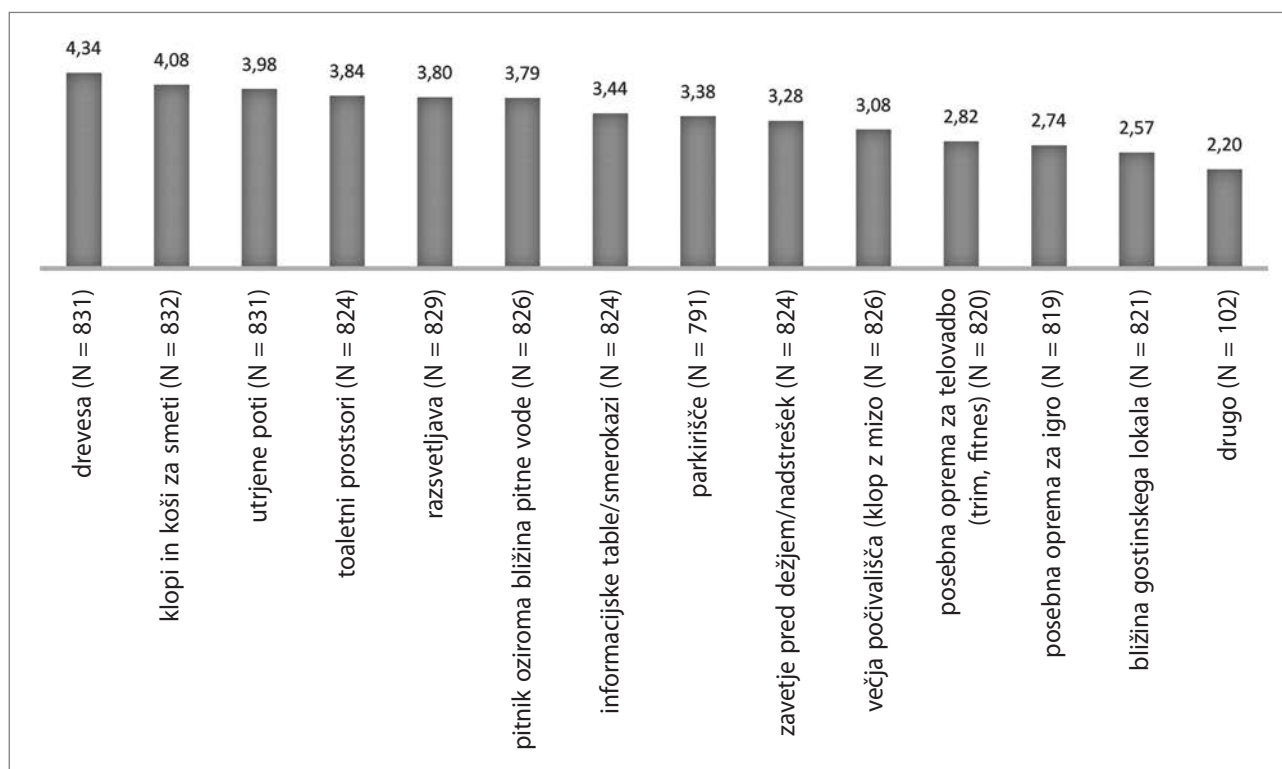
Slika 2: Pogostnost izvajanja različnih vrst TD pred pandemijo covid-19 (N = 910)



Slika 3: Pogostnost izvajanja TD vsaj petkrat na teden v različnih okoljih pred pandemijo covid-19

Med vrstami, ki jih anketiranci izbirajo za svojo TD, prevladuje hoja v vseh oblikah – kot rekreacija, aktivna mobilnost in pohodništvo. Vse tri oblike hoje predstavljajo skoraj polovico najpogostejše izbranih vrst dejavnosti med anketiranci. Hoja na sprehode je najbolj priljubljena vrsta rekreacije med ženskami in starejšimi, medtem ko je med moškimi, mladimi

in anketiranci srednjih let najbolj priljubljena hoja po opravkih, v službo ali šolo. Hoji sledijo telovadba, kolesarjenje po opravkih, v službo ali šolo, vrtnarjenje, rekreativno kolesarjenje, druženje s prijatelji v parkih, rekreacija v športnih objektih, tek in rekreacija na posebej opremljenih zunanjih površinah in drugo (slika 2).



Slika 4: Pomembnost elementov zelenih površin za TD anketirancev zunaj. Prikazana so povprečja lestvice ocen od 5 (zelo pomembno) do 1 (nepomembno).

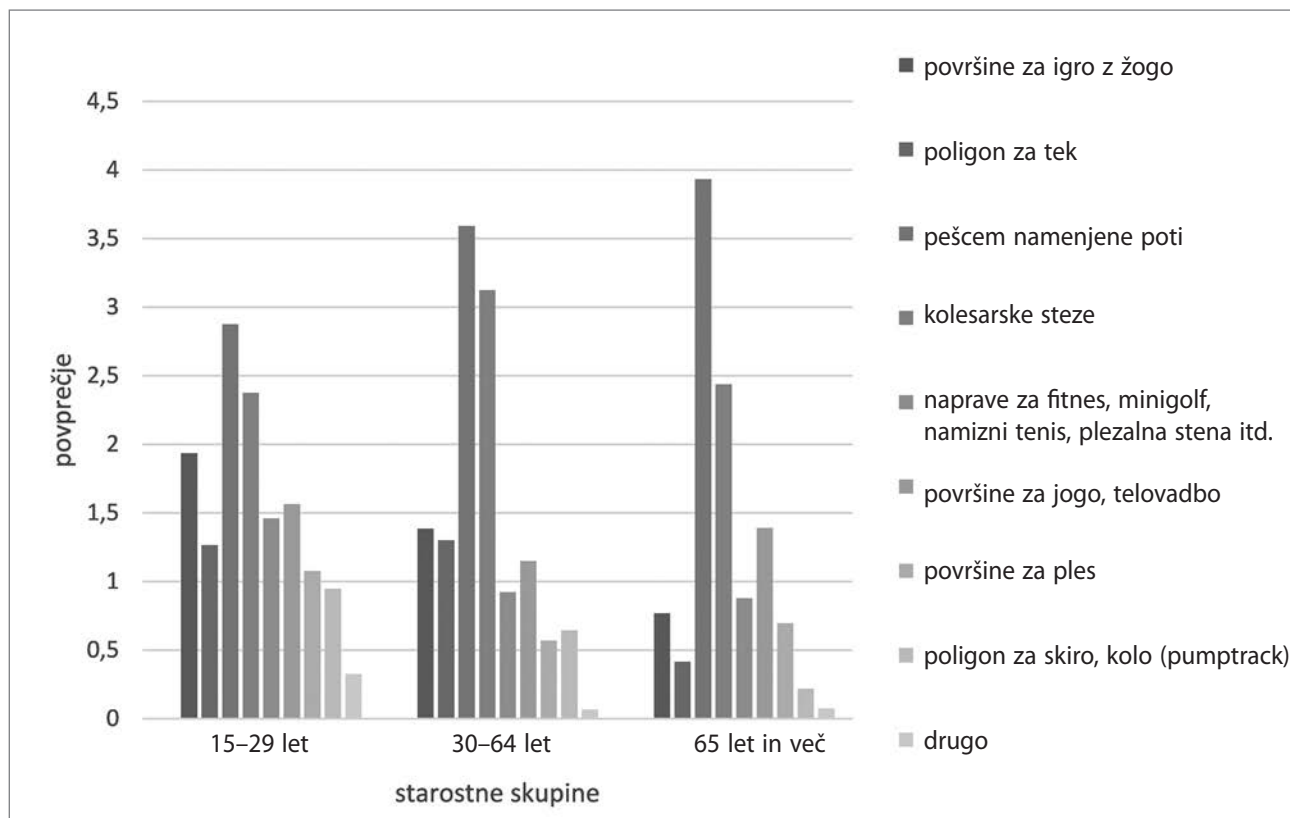
Vrste TD, ki so jih anketiranci navedli pod drugo, so bile: jahanje, rolanje, vožnja s skirojem, nabiralništvo (gobarjenje, nabiranje zelišč itd.), hišna opravila (sesanje, košna trave itd.), ljubiteljsko kmetovanje (vinogradništvo, sadjarstvo itd.), sezonske dejavnosti, kot so smučanje, bordanje, tek na smučeh, plavanje v naravnih vodah, jadrnanje, supanje, surfanje in veslanje.

Anketiranci na lestvici od 1 (nikoli/ne uporabljam/nimam na voljo) do 4 (od pet- do sedemkrat na teden) označili pogostost izvajanja TD v različnih okoljih. Največ anketirancev doseže zadostno TD v naravnem okolju (kamor štejemo npr. gozd, travnik, obrečno območje) in doma, temu sledijo še urbano okolje (npr. asfaltirane pešpoti, kolesarske steze, trgi in soseske), park (večji park ali manjše zelene površine) in športni objekti (npr. telovadnica ali bazen) (slika 3). Pri tem je treba opozoriti, da se kot TD po priporočilih SZO upoštevajo vse vrste gibanja, tudi fizično opravljanje različnih del v domačem okolju. Analiza se nanaša na preverjanje najpogostejšega tipa okolja in upošteva samo rabo enega okolja pet- ali večkrat na teden, ne pa na kombinacijo rabe različnih okolij. Med anketiranci ni bilo statističnih razlik glede na tip bivalnega okolja (večje mesto, manjše mesto ali primestje in podeželje).

Med značilnostmi prostora, pomembnimi za izvajanje TD zunaj, so anketiranci na lestvici od 1 (nepomembno) do 5 (zelo pomembno) najvišje uvrstili veliko naravne sence (pov-

prečna ocena 4,14), čemur so sledili varnost dostopa in uporabe (4,13), velika travnata površina (4,06), bližina bivališču (4,05), sklenjenost rekreacijskih poti (3,98), možnost izvajanja dejavnosti pod streho (3,08), možnost skupinskega izvajanja vadbe (2,63), možnost izposoje potrebne opreme (2,79) in drugo (2,03). Pod »drugo« so anketiranci navajali predvsem urejenost in čistočo.

Na enaki lestvici so anketiranci ocenjevali tudi pomembnost posameznih elementov zelenih površin za TD zunaj (slika 4). Najvišje so uvrstili drevesa, klopi, koše za smeti in utrjene poti. Pod »drugo« so anketiranci največkrat navedli avtobusno postajališče. Pri analizi glede na spol in starostne skupine je bilo ugotovljeno, da so za ženske v primerjavi z moškimi statistično značilno pomembnejši elementi klopi in koši za smeti, razsvetljava, toaletni prostori, večja počivališča, pitniki, utrjene poti, informatijske table in parkirišče. Primerjava starostnih skupin je pokazala, da so toaletni prostori, informatijske table, bližina gostinskega lokala in parkirišče statistično značilno pomembnejši elementi za anketirance stare 65 let in več in pitna voda za anketirance stare 15–29 let, medtem ko so v primerjavi z ostalima starostnima skupinama utrjene poti zanje manj pomembne. Klopi in koši za smeti ter zavetje pred dežjem so statistično značilno pomembnejši za starejše v primerjavi z anketiranci srednjih let, medtem ko so za zadnje drevesa statistično značilno pomembnejša v primerjavi z mlajšimi anketiranci.



Slika 5: Oprema, ki bi anketirance spodbudila k več TD zunaj, po starostnih skupinah (N = 790).

Pri ovrednotenju opreme in ureditve prostora, ki bi jih spodbudila k pogostejšemu izvajanju TD zunaj, je 28 % anketirancev (N = 790) najvišje uvrstilo peščem namenjene poti, sledile so kolesarske steze (22,4 %) in površine za igro z žogo (10,8 %). S poglobljeno statistično analizo je bilo ugotovljeno, da so bile pri vseh elementih statistično značilne razlike glede na starostne skupine. Tako bi bile za mlajše anketirance statistično značilno večja spodbuda za TD zunaj površine za igro z žogo v primerjavi z ostalimi starostnimi skupinami. Za anketirance srednjih let bi bile te površine statistično značilno večja spodbuda kot za starejše anketirance. Podobno velja za poligon za skiro ali kolo (pumptrack). Poligon za tek bi bil statistično značilno večja spodbuda za mlade anketirance in anketirance srednjih let v primerjavi s starejšimi anketiranci. Peščem namenjene poti bi bile statistično značilno večja spodbuda za anketirance srednjih let kot mlajše in večja spodbuda za starejše kot za ostali skupini. Kolesarske steze bi bile statistično značilno večja spodbuda za anketirance srednjih let v primerjavi z ostalima skupinama. Površine za jogo in telovadbo bi bile statistično značilno večja spodbuda za mlajše anketirance kot ta tiste srednjih let, medtem ko med mlajšimi in starejšimi ter tudi med starejšimi anketiranci in anketiranci srednjih let nismo našli značilnih razlik. Naprave za fitness, minigolf, plezalne stene, mize za namizni tenis in podobno ter tudi površine za ples in druga oprema, pri čemer je bil največkrat navajan

skatepark, bi bile statistično značilno večja spodbuda za mlajše anketirance kot za ostali skupini. Slika 5 prikazuje razvrščene kategorije opreme glede na starostne skupine.

Med dejavniki, ki anketirance odvrčajo od rabe zunanjega prostora za TD, jih je izmed 786 najvišje uvrstilo smrad, ki so mu sledili gneča, nevdrževanost/smeti/nečistoča, dež, hrup, vročina, mraz in sneg. Poudariti je treba, da so bile razlike med povprečji izbire teh elementov majhne. Na podlagi analize dodatnih opisnih vprašanj lahko sklepamo, da anketirance moti predvsem smrad zaradi onesnaženosti z izpušnimi plini v urbanih okoljih, na podeželju pa predvsem smrad s kmetijskih zemljišč zaradi gnojenja. Primer odgovora anketiranih oseb:

»Onesnažen zrak.«

»Na podeželju je daleč najbolj moteč faktor pri sprehodih v naravo (poleg odvrženih smeti) smrad. Smrad od gnojenja, nelegalen raztros vsebine greznic po travnikih in piščančjega gnoja iz intenzivne reje. /.../«

Anketiranci so v anketi lahko opisali tudi svoje želje glede značilnosti zelenih površin za telesno dejavnost. Odgovori so bili zelo raznoliki in so variirali od želje po sistemskih rešitvah urejanja zelenih površin do zelo specifičnih želja, kot je

Preglednica 1: Kategorije razlogov za povečanje TD v zunanjem prostoru v času pandemije covid-19

Kategorije razlogov	Odgovori
Razlogi zaradi neposrednih omejitvenih ukrepov	
zaprtje notranjih prostorov za TD	<p>»Fitnesi in telovadnice so zaprti.«</p> <p>»Prej smo se posluževali različni vadb, sedaj pa poskušamo to nadomestiti z gibanjem v naravi.«</p> <p>»Vsi javni notranji prostori za vadbo so zaprti.«</p>
ukinitve drugih prostočasnih dejavnosti (npr. druženj, kulturnih prireditev, prepoved potovanja)	<p>»Več časa, veliko dejavnosti ni bilo dovoljenih.«</p> <p>»Več časa imamo, zaradi zaprtosti trgovin, lokalov, nič druženja s prijatelji, sošolci ... nobenih drugih aktivnosti, ostala je samo osebna rekreacija, sprehodi in druženje preko zooma.«</p> <p>»Saj so vse ostale dejavnosti ukinjene.«</p>
spremembe obveznosti (ukinitve dela, obšolskih dejavnosti, šolanje na daljavo)	<p>»Več časa. Manj obremenjenosti z drugimi hobiji (svojimi in od otrok).«</p> <p>»Več ostalih zadev je odpadlo, več časa ostane za gibanje z družino. Otroci so dejavni, vendar ko ni izrednih razmer, jih cele popoldneve prevažamo na treninge in med vikendi na tekme. Prevoza v naseljih ni, kolesarskih poti ni, ceste so ozke in zelo nevarne zaradi tovornega prometa, gozdne poti niso razsvetljene, torej neprimerne za otroke v popoldanskih in večernih urah.«</p> <p>»V času epidemije ne hodim v službo in imam več časa.«</p> <p>»Več prostega časa. Nujnost izvedbe nekaterih aktivnosti v naravi – za otroke, kot del športne vzgoje v šolah. Različne iniciative (osvojiti določeno število višinskih metrov, kilometrov ipd.).«</p> <p>»Več potrebe, tudi otroke je potrebno rekreirati, saj nimajo treningov. Več časa ...«</p>
ukinitve prevoza do službe, šole in drugih opravkov	<p>»Delo od doma, ni vožnje na delo in si prej doma in več prostega časa.«</p> <p>»Več prostega časa zaradi dela od doma – vožnja v pisarno sicer vzame več kot dve uri dnevno.«</p> <p>»Imam več časa – čas, ki sem ga pred pandemijo namenila za vožnjo do fakultete (1,5h), v času karantene namenim za sprehod s psom.«</p>
Razlogi kot posledica omejitvenih ukrepov	
povečana skrb za zdravje in dobro počutje	<p>»V naravi najdem sprostitev in se razgibam, pozabim na skrbi.«</p> <p>»Več prostega časa zaradi čakanja na delo, skrb za zdravje, preusmeritev misli – sproščanje.«</p> <p>»Več časa si vzamem za sprehode po gozdu ali v naravi zaradi krepitev odpornosti.«</p>
spremenjene osebne razmere (sprememba lokacije bivanja med pandemijo, novo lastništvo psa, porodniški dopust ipd.)	<p>»Zdaj imam psa in grem na sprehod vsaj trikrat na dan.«</p> <p>»V času pandemije bivam pri fantu, kjer je v bližini gozd in sprehajalna pot ob jezeru. Fant ima psa, ki ga sprehajam in tako med gibanjem nisem sama. V Ljubljani, kjer živim, imam po navadi manj časa. Tam sicer so sprehajalne poti, ampak je tudi večje število ljudi in vse poti so v bližini mesta in cest, torej je manj narave.«</p>
psihološki razlogi v zvezi s omejitvenimi ukrepi (predvsem poziv #ostanidoma)	<p>»Zdaj smo veliko več doma, delo od doma, in je za duševno zdravje treba it večkrat ven na zrak.«</p> <p>»Zaradi vseh omejitev, je več časa za naravo.«</p> <p>»Zaradi občutka utesnjenosti doma.«</p> <p>»Zaradi potrebe po gibanju izven štirih sten, se pravi v naravi. Posledično sem spoznala rekreacijske, sprehajalne in gozdne poti v okolici svojega doma.«</p> <p>»Želja po svežem zraku in beg pred zaprtimi prostori.«</p>
manjša možnost okužbe v zunanjem prostoru	<p>»Zaradi zraka – pa tudi pravijo, da je zunaj manj možnosti, da se okužiš z virusi ... Ker živim v centru Ljubljane v bloku – potrebujem zrak in prostor za hojo ...«</p>

Preglednica 2: Kategorije razlogov za zmanjšanje TD v zunanjem prostoru v času pandemije covid-19

Kategorije razlogov	Odgovori
Razlogi zaradi neposrednih omejitvenih ukrepov	
omejitev gibanja	<p>»V Ljubljani je bila megla, na Katarino pa nisem smela, ker je v občini Medvode. Rožnik in PST sta postala preobljudena in polna tečnih ljudi, ki so prej hodili drugam.«</p> <p>»Nemožnost prehajanja v druge regije. Rada hodim in ne samo po istih poteh v Ljubljani.«</p> <p>»Omejitev gibanja na prostem in premalo prostora za sprehode – predaleč od doma.«</p>
prepoved druženja, izvajanja skupinskih vadb	<p>»Izogibanje stikom z ljudmi.«</p> <p>»Skupina starejših nas je vadila na prostem, zaradi pandemije nam to ni bilo več omogočeno.«</p>
zaprtje objektov	<p>»Ker je odpadla vadba v zaprtih prostorih.«</p> <p>»Manj je možnosti za plavanje, ni organiziranih dejavnosti in izletov.«</p> <p>»Nisem mogla imeti treningov v notranjih prostorih.«</p>
prepoved rabe določenih zunanjih prostorov	<p>»Zapiranje otroških igrišč, kjer sem spremljal vnuke na sprehodih, ko so jih pa zaprli, vnuki niso imeli interesa za sprehode oziroma igranja na igralih, kar je bil izgovor, da jih odpeljem stran od televizije.«</p> <p>»Ne smem igrati nogometa ipd. športov zunaj«</p>
ostali ukrepi (nošenje mask, policijska ura, splošno)	<p>»Omejitveni ukrepi (prepoved zadrževanja, druženja, obvezne maske, policijska ura ...)«</p> <p>»Čudna navodila, nošenje mask v gozdu.«</p>
Razlogi kot posledica omejitvenih ukrepov	
druge obremenitve (npr. pomanjkanje časa zaradi zaprtja šol in vrtcev, povečan obseg dela itd.)	<p>»Delo od doma, otroci, in usklajevanje časa, saj pridejo dnevi, ko si delala celi dan, takrat, ko so vrtci in šole zaprti. Popoldan čas za otroke, zvečer čas za službo.«</p> <p>»Več skrbi za otroke, tako da se prilagajam njihovim aktivnostim, zaradi dela od doma ne hodim v službo in zato manj kolesarim.«</p> <p>»Več obremenitev v službi kot posledica epidemije.«</p>
upad motivacije	<p>»Bolezen, več dela, manj družbe in problem motivacije (psihološke težave).«</p> <p>»Da smo zmeraj v hiši in enostavno nimam volje in časa.«</p> <p>»Nimam motivacije, da grem ven, nočem it sama ven.«</p>
zmanjšanje aktivne mobilnosti (hoje, kolesarjenja)	<p>»Moja telesna aktivnost je bila predvsem hoja po opravkih in podobno, epidemija pa je tovrstne opravke okrnila.«</p> <p>»Delo od doma je odvzelo še kolesarjenje na delovno mesto.«</p> <p>»Manj odhodov v mesto, kjer sem naredil kar nekaj kilometrov peš.«</p>
strah pred okužbo	<p>»Bila sem bolj v hiši in se izogibala družbi.«</p> <p>»Bolezen, strah pred okužbo, nimam volje.«</p> <p>»Ljudje ne spoštujejo zaščitnih ukrepov. Nelagodje ob neprestanem srečevanju ljudi brez mask ob srečanjih v neposredni bližini.«</p>
Drugi razlogi	
zdravstvene težave	<p>»Pogosto imam viroze, skratka zdravje mi slabo služi.«</p> <p>»Poškodba kolena.«</p>
vremenski vplivi	<p>»Zelo hladno vreme.«</p>

saditev več sadnih dreves v mestih. Njihove odgovore (N = 63) smo kategorizirali v te skupine, razvrščene od največkrat do najmanjkrat omenjene kategorije:

- načrtovanje, upravljanje in vzdrževanje rekreacijskih poti (kolesarskih in pešpoti) (12 odgovorov), nekaj primerov:

»Najbolj moteča je razdrobljenost, nedokončanost, manjkajoči odseki kolesarskih stez.«

»Želim si čim več urejenih kolesarskih poti, ki bi povezovala bližnja mesta, npr. Ljubljana–Kranj. /.../«

»Trenutno urejajo vodotok Gradaščice, da se zmanjšajo možnosti poplav. Pametno bi bilo istočasno urediti tudi pohodno pot ob reki.«

»/.../ Povezane kolesarske poti okoli otroških igrišč in šol, široki pločniki, da lahko hodiš v paru ali varno s kolesom in mlajšimi otroki.«

- problematika sobivanja različnih dejavnosti, pri čemer so bili izpostavljeni predvsem problemi odnosa med kolesarji, uporabniki skirojev in pešci, in problematika sprehajanja psov brez povodca (9 odgovorov), nekaj primerov:

»Moti me, da si v Ljubljani sprehajalne poti in tudi pločnike vse bolj prilajšajo kolesarji, mopedisti, motoristi itd., nekateri skrajno brezobzirni. Ne počutim se več varnega hoditi po svojem rodnem mestu.«

»Premalo je poskrbljeno tudi za otroke, igranje na cestišču, in mladino. Starejši se rešujemo s hojo.«

»V mestni naravi je preveč pasjih iztrebkov in na pogled preveč nevarnih izpuščenih psov ali pa so ti na iztegljivih povodcih. Preveč ljudi hodi po sprehajalnih poteh po svoji levi strani, kar zna biti včasih moteče. Moti me tudi prisotnost kolesarjev v gozdu in samo čakam nesrečo.«

- želja po različnih zelenih površinah (npr. po pasjih parkih, površinah za skupinske vadbe) (8 odgovorov), nekaj primerov:

»V podeželskem okolju ni mnogo prometnega hrupa, narava sama nam nudi mnogo alternativ umika od poseljenih območij. Več bi bilo potrebnih kakovostno opremljenih otroških igrišč, saj vemo, da današnji način življenja nudi otrokom premalo krepitve vsestranskih motoričnih sposobnosti.«

»Redna vsakodnevna telovadba v skupini je zelo pomembna. V času covida, ko smo najbolj potrebovali telesno aktivnost na prostem, je bila prepovedana ali zelo omejena. /.../«

»Tudi na podeželju bi potrebovali kakšno igrišče/vadbeni prostor.«

- želja po osnovni opremlitvi, kot so klopi, koši za smeti in pitniki (7 odgovorov), dva primera:

»/.../da bi bili ob rekreacijskih površinah tudi koši za smeti, sanitarije, pitna voda, predvsem pa čim več zasajenih dreves, ki bi v vročih spomladansko-poletno-jesenskih mesecih omogočala, da ljudje lahko telovadijo v senci, kljub neznosni pripeki.«

»Po poteh spomina in tovarštva od Grbine pa do Koseškega bajerja bi prosila za več klopcev. Po boleznih sem velikokrat tako švoh, da težko dalj časa hodim. Zato bi mi klopce zelo olajšale okrevanje. Klopce bi mi omogočale, da bi se lahko večkrat (ob utrujenosti oz. bolečinah) ustavila in spočila ter tako čisto samostojno in brez pomoči prehodila kar dobršen del poti. Z večkratnimi počitki bi bilo to možno. In zadovoljstvo vsakdanjega napredka bi bilo neizmerno.«

- želja po dodatni opremlitvi, kot so osvetlitev, gostinska ponudba, prostori za jogo (5 odgovorov), primeri:

»/.../ Želim si več zunanjih površin in podestov, kamor bi lahko položila podlago za jogo (npr. pesek, asfalt, trava, niso dobri za to).«

»Pobuda za izvedbo pločnikov (z razsvetljavo) ob glavnih cestah v naseljih izven večjih mesta, saj bi tudi pozimi šel popoldan na sprehod, ko je že mrak in tema, pa ni varnih poti.«

»Pogrešam prostor za družine ... Kjer bi otroka kaj počela, hkrati pa tudi midva, in bi to bilo na skupni lokaciji, s kakšnim lokalom zraven.«

»Urejena parkirišča oz. možnost parkiranja, toaletni prostori, možnost kombinacije gostinskega lokala, ki nudi tudi WC ne le za goste (proti plačilu, urejeno z občino ...) /.../«

- spodbuda k ozelenitvi mest (6 odgovorov), primeri:

»Več zelenih površin v mesto. Več dreves. Manj sekanja.«

»Vedno bolj nam je jasno, da je biti zunaj važno, in to na dobrem zraku! Drevesa, zelenice, parki – postajajo v mestih vedno bolj pomembni!!! Morali bi sprejeti zakon, da se dre-

ves ne sme sekati – dogaja se – tudi pred našim blokom –, da dobijo zemljišče z drevesi lastniki nazaj in posekajo drevesa samovoljno ...»

»/.../ Rada bi, da bi se v mestih dalo več poudarka naravi, zelenim površinam, drevesom na vsakem parkirišču in po celi površini. Sploh ne bi smelo biti parkirišč v mestih brez dreves. Klopce so zelo pomembne za mnogo ljudi. Za gibanje starejših gotovo. Za moje gibanje (zaenkrat) ne, za moje druženje zunaj pa ja. Ko se načrtujejo novogradnje, bi morala biti predpisana obvezna ozelenitev v okolici v določeni meri. Obvezna!!!«

- sistemsko urejanje zelenih površin in participacija pri lokalnem razvoju in urejanju prostora, predvsem mladih (6 odgovorov), primeri:

»Spodbuditi bi bilo potrebno občine, ki imajo manj sredstev v investicije, ki spodbujajo ureditev spornih aktivnosti na prostem in razvoj nasploh.«

»Težiti k sistemskim spremembam in spodbudam za trajnostno urejanje zelenih javnih površin, ki so prilagojene za kakovostno udejstvovanje družbe (kombinacija ponudbe za telesno aktivnost, zadovoljevanje osnovnih potreb (pitniki, WC) ter sprostivnimi elementi (klopi ...) – mlade vključevati v vseh stopnjah izobraževalnega sistema (raziskovalne/projektne naloge za reševanje izzivov lokalnega okolja, ki so potem tudi podprte s strani občine ali nagrajene) – spodbujati celovito participativno udejstvovanje občanov pri oddaji pobud, ki so odraz lokalnih potreb in želja za razvoj in urejanje prostora.«

- splošna želja po ohranjanju narave:

»Menim, da pri skrbi za zdravje in uporabi zunanjih površin v mestih ne gre le za opremljeno in kategorizirano infrastrukturo, ampak predvsem za ohranitev prostih, različnih in predvsem neodtujenih zelenih javnih površin, ki jih prebivalci mest s svojimi navadami (p)osvojijo in uporabljajo kot njim zadovoljive, (lastne) in katerih raba jih preprosto osrečuje. Karkoli že počnejo. Hodijo, tekajo ali samo iščejo smisel življenja. (... z ležanjem na travi ...)«

3 Telesna dejavnost in covid-19

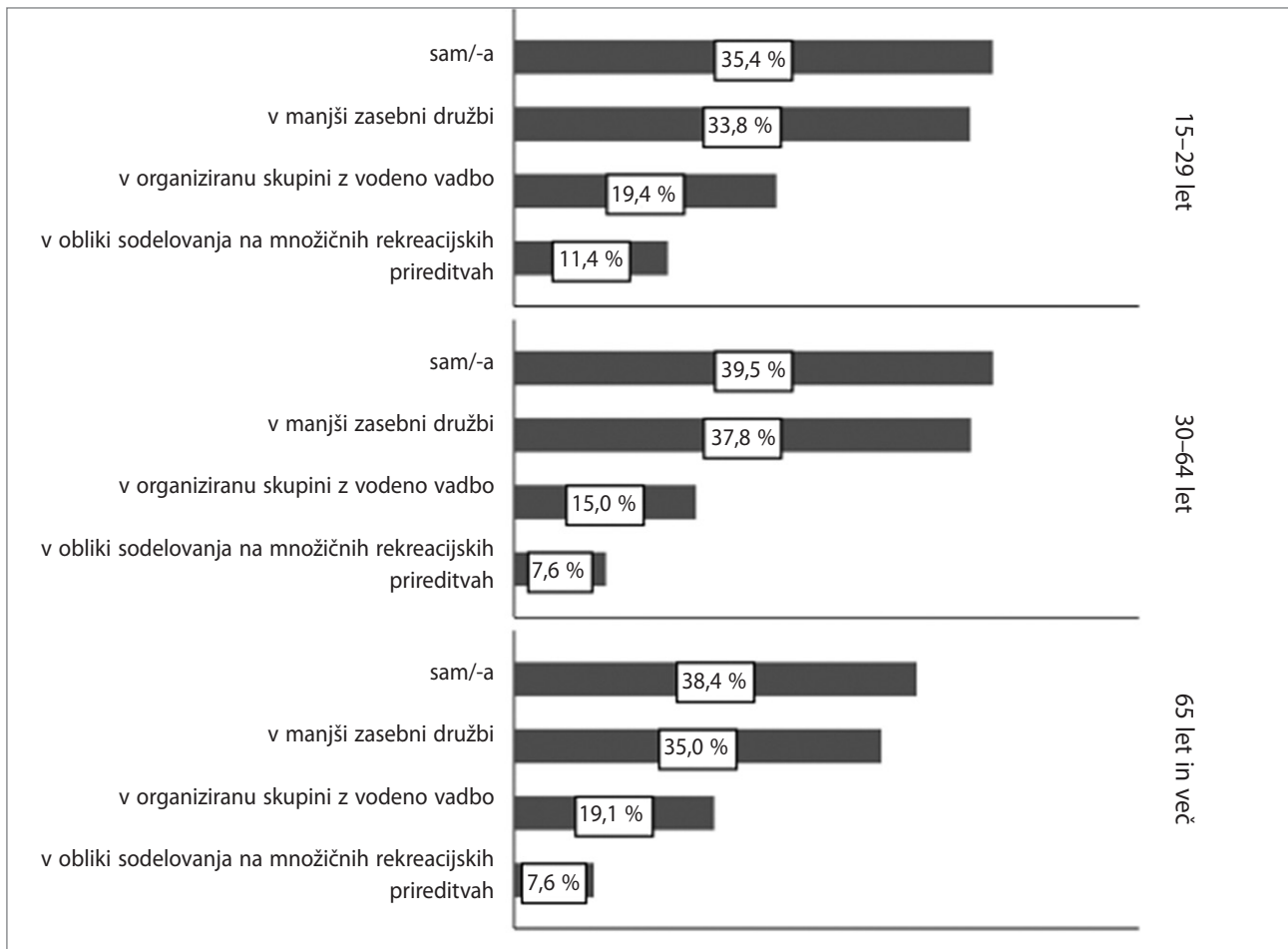
Poleg splošnih navad glede TD smo z anketo preverjali tudi spremembe v TD in rabi okolij za TD v času pandemije covid-19. Anketiranci so navedli opisne odgovore, v katerih so poročali o zmanjšanju svoje TD predvsem zaradi različnih epidemioloških ukrepov, še posebej zaradi omejitve gibanja

na občine ali regije, zaprtja športnih objektov in prepovedi druženja in izvajanja skupinskih vadb. Anketiranci so poročali tudi o nespremenjenem obsegu, vendar spremenjeni obliki TD. Predvsem je bilo mogoče opaziti dva trenda: prenos izvajanja TD v domače okolje (npr. v obliki vodene vadbe prek Zooma ali samoiniciativne vadbe doma) in zamenjavo dejavnosti, ki jih zaradi spremenjenih razmer ni bilo mogoče več izvajati, z izvajanjem dejavnosti v zunanjem, pretežno naravnem okolju (npr. s sprehodi v naravi, pohodi na okoliške vzpetine, vrtnarjenjem). Zanimivo je, da je skoraj polovica anketirancev kljub spremenjenim okoliščinam ohranila enak obseg TD v zunanjem okolju (47 %), kar 32 % vprašancev pa je bilo zunaj bolj telesno dejavnih kot prej. Analiza odgovorov na vprašanje, ki se je nanašalo na izvajanje TD v času pandemije v zunanjem okolju (N = 1.031), je tudi pokazala, da je bilo 21 % vprašancev v zunanjem okolju manj aktivnih kot pred pandemijo, 47 % pa enako aktivnih.

Anketiranci so bili podrobneje povprašani o svojih navadah v zvezi s TD v zunanjem prostoru. 539 anketirancev je navedlo opisne razloge za spremembo navad, ki smo jih analizirali na podlagi utemeljene teorije (Glaser in Strauss, 1967). Podatke smo kodirali in oblikovali kategorije razlogov za povečanje in zmanjšanje TD v času pandemije covid-19. Med razlogi za povečanje obsega TD zunaj v času pandemije covid-19 je bil najpogosteje naveden razlog »zaprtje notranjih prostorov za TD«. Sledili so mu »povečana skrb za zdravje in dobro počutje«, »ukinitve drugih prostočasnih dejavnosti«, »ukinitve obveznosti«, »spremenjene osebne razmere«, med katerimi so bili največkrat omenjeni novo lastništvo psa, spremenjena lokacija bivanja v času pandemije in porodniški dopust, in »psihološki učinki, povezani s pandemijo covid-19« (preglednica 1). 17 odgovorov, v katerih anketiranci niso navedli podrobnih razlogov (npr. »več časa« ali »delo od doma«), nismo kategorizirali.

Med razlogi za zmanjšanje TD so vprašanci največkrat navedli »omejitev gibanja« in »prepoved druženja in izvajanja skupinskih vadb«. Temu so sledile »druge obremenitve«, »pomanjkanje motivacije«, »zaprtje objektov«, »drugi ukrepi«, med katerimi so bili največkrat omenjeni nošenje mask, »zdravstvene težave«, »zmanjšanje aktivnih potovanj v službo, šolo ali po opravkih« in »strah pred okužbo«. Preglednica 2 prikazuje kategorije, ponazorjene z izjavami anketirancev.

Veliko anketirancev je kot razlog navedlo upad motivacije zaradi prepovedi izvajanja skupinskih vadb, čeprav ta način izvajanja TD za večino vprašancev ni bil najpogosteje izvajan (slika 6). Vseeno se zdi, da je ta način vadbe pomemben za ohranjanje redne TD določenega dela populacije. Dodatna analiza glede na starostne skupine je pokazala, da mlajši in starejši



Slika 6: Najljubši način izvajanja TD pri anketirancih pred pandemijo covid-19 glede na tri starostne skupine (N = 846)

anketiranci statistično značilno raje izvajajo TD v organizirani skupini z vodeno vadbo, mlajši pa tudi raje kot druge skupine sodelujejo pri množičnih rekreacijskih dogodkih.

Anketirance smo spraševali tudi o tem, ali je pandemija covid-19 vplivala na njihovo dolgotrajno spremembo navad. 42 % jih je to potrdilo, 48 % zavrnilo, 10 % pa je bilo neopredeljenih (N = 899). Dodatna analiza glede na spol je pokazala, da v nasprotju z moškimi ženske statistično značilno menijo, da so se njihove dolgoročne navade glede TD spremenile.

4 Zaključki in priporočila

Raziskava, opisana v tem članku, je temeljila na anketi med prebivalci Slovenije, s katero so bile raziskane vrste telesne dejavnosti in okolja, ki jih za svojo telesno dejavnost uporabljajo anketiranci. Z njo smo želeli spoznati tudi preference ljudi glede značilnosti zunanjih prostorov za njihovo uporabo ter ugotoviti, kakšen pomen pripisujejo različnim elementom in opremljenosti zelenih površin. Namen raziskave je bil tudi odkriti, ali in kako je pandemija covid-19 vplivala na navade, moti-

vacijo in preference ljudi glede različnih vrst TD in okolja za njihovo izvajanje.

Rezultati so pokazali, da je velik delež anketirancev na splošno vsaj minimalno telesno dejaven, vendar zadostno telesno dejavnost po smernicah SZO (WHO, 2020) dosegajo le dobra tretjina vprašancev. Podatek o nezadostni telesni dejavnosti tako velikega deleža vprašancev je primerljiv z izsledki nacionalne raziskave, ki jo je NIJZ izvedel leta 2016 (Vinko idr., 2018), in zaskrbljujoč, še posebej ob hkratni rasti čezmerne teže prebivalstva, saj oboje spada med glavne vzroke za pojavnost kroničnih nenalezljivih bolezni (Ministrstvo za zdravje, 2021). Raziskava tako potrjuje nujnost krepitev ukrepov za izboljšanje stanja in prizadevanj Ministrstva za zdravje RS, da se poleg organiziranega spodbujanja telesne dejavnosti izboljšata tudi privlačnost in ustreznost zunanjega prostora za vse starostne skupine, še posebej zelenih površin za TD kot dela ukrepov izboljšanja javnega zdravja. V ta namen so še posebej pomembne povezane in usklajene dejavnosti prostorskih načrtovalcev in sektorja javnega zdravja, na primer v programih Ven za zdravje – promocija strokovnih usmeritev načrtovanja zelenih površin za aktiven življenjski slog med deležniki na lo-

kalni ravni^[1] in Aktivno v šolo in zdravo mesto^[2], ki oblikujejo in promovirajo skupne ukrepe za izboljšanje stanja.

Anketiranci so kot najbolj priljubljeno vrsto TD pred pandemijo izbrali hojo (rekreativno hojo kot aktivno mobilnost in pohodništvo) in naravno okolje kot največkrat uporabljano za izvajanje svoje telesne dejavnosti. Nadaljnja analiza je pokazala, da anketiranci ne glede na spol in starost kot najpomembnejše značilnosti zelenih površin pojmujejo drevesa in naravno senco ter varno okolje. Zadnje se nanaša predvsem na prometno varnost (povezanost omrežja rekreacijskih poti, poti za aktivno mobilnost in drugih odprtih površin), za kar je ključen vzpostavljen zeleni sistem. Podobno predvsem za starejše ugotavljajo tudi Lestan idr. (2019), kar nakazuje potrebo po večji poveztivosti urbanih območij z naravnimi okolji za TD. Analiza razlik glede na spol in starostne skupine je pokazala, da se kljub univerzalnemu strinjanju anketirancev o pomembnosti naravne sence, dreves, omrežja poti ter osnovne opreme in vzdrževanosti prostora pojavljajo razlike glede načina urejenosti in opremljenosti v navezavi na določene vrste TD, ki so priljubljene pri določenih skupinah prebivalcev. Odgovori na vprašanja glede pomena določenih značilnosti, lastnosti, elementov in opreme zunanjega prostora kažejo tudi, da ljudje za svojo vsakodnevno telesno dejavnost v glavnem potrebujejo in želijo dobro urejene in opremljene prostore oz. zelene površine, kar odpira tudi vprašanje zanesljivosti njihovih odgovorov na predhodno vprašanje glede razlogov za nizko raven udeleževanja v TD. V tem okviru vidiki dostopnosti do prostorov za TD in njihova pomanjkljiva kakovost s strani anketirancev niso bili prepoznani kot relevantni. Razlogov, da ljudje vidikov, ki so strokovno postavljeni na prvo mesto med potrebnimi izboljšavami stanja (Šuklje Erjavec idr., 2019; WHO, 2016, 2017), ne prepoznavajo kot pomembnih, je verjetno več, med najpomembnejše pa prav gotovo spada možnost neposredne, osebne izkušnje tovrstnih ureditev, ki je v Slovenji dokaj skromna. Praksa kaže, da ljudje ne pogršajo ali izražajo potrebe po tistem, česar ne poznajo, vendar stanje prostora vseeno vpliva na njihove odločitve in navade. Slabo dostopni, neustrezno urejeni zunanji prostori nizke kakovosti niso privlačni in ne spodbujajo aktivne rabe. Za poznavanje stanja, potreb in želja uporabnikov je torej nujno informiranje in zbiranje podatkov ter tudi vključevanje in izobraževanje prebivalcev o prostorskih ureditvah za telesno dejavnost kot konkretnih primerov dobrih praks. Samo s kakovostnim in lokalnemu kontekstu prilagojenim prostorskim načrtovanjem je namreč mogoče ustrezno odgovoriti na prostorske zahteve za raznolike telesne dejavnosti, prilagojene značilnostim konkretnih uporabnikov (na primer starosti ali številu uporabnikov).

Rezultati raziskave so tudi pokazali, da je pandemija covid-19 na TD anketirancev vplivala različno. Del anketirancev je svoje

dejavnosti, ki jih med pandemijo zaradi epidemioloških ukrepov niso mogli več izvajati, zamenjal z vrstami TD, ki so jih lahko izvajali zunaj. Hoja v obliki sprehodov in pohodništva, vezana na naravna okolja, predvsem na gozd, se je izkazala za ključno za ohranjanje telesne dejavnosti velikega števila vprašancev. Priljubljenost tovrstnih okolij pri slovenski populaciji potrjujejo tudi Ugolini idr. (2020), ki so v raziskavi primerjali rezultate ankete, izvedene v šestih evropskih državah. V njihovi raziskavi je večina slovenskih anketirancev prihajala iz mestnih območij, medtem ko ta raziskava razširja njihova dognanja, saj so bili deleži anketirancev približno enakovredno razporejeni med podeželskim, obmestnim in mestnim prostorom. Ugotavljamo, da je naravno okolje za TD najbolj priljubljeno pri vseh anketirancih ne glede na območje bivanja, kar potrjuje pomen dobre dostopnosti naravnega okolja v Sloveniji ne samo za podeželske, ampak tudi obmestne in mestne prebivalce. V zvezi s tem je bila omejitev gibanja na občine ali regije epidemiološki ukrep, ki je najbolj vplival na zmanjšanje obsega TD pri anketirancih. Sklepamo lahko, da je bil to tudi eden od razlogov za nizko podporo temu ukrepu (Hočevnar Grom idr., 2022). Pandemija covid-19 je vplivala na zmanjšanje TD v zunanjem okolju pri 21 % anketirancev, glede na izsledke drugih raziskav (npr. Jurak idr., 2021; Meh idr., 2021; Hočevnar Grom idr., 2022) pa lahko sklepamo, da se je na splošno TD prebivalcev poslabšala pri večjem deležu prebivalcev. Poleg omejitve gibanja sta na zmanjšanje TD anketirancev vplivala tudi ukrepa zaprtja objektov za športne dejavnosti in prepoved druženja in izvajanja skupinskih vadb. Zadnje je statistično značilno vplivalo predvsem na skupino anketirancev, starih od 15 do 29 let. Ta podatek potrjuje potrebo po zagotovitvi alternativnih možnosti za telesno dejavnost mladih, ki spadajo v skupino prebivalcev, ki so jih posledice ukrepov za zajezitev pandemije najbolj prizadele ne samo na področju telesne dejavnosti, ampak tudi glede finančne situacije, duševnega zdravja in stanovanjske problematike (IŠSP in IPOP, 2021; Hočevnar Grom idr., 2022).

Poleg neposrednih razlogov ne gre pozabiti na posredni vpliv epidemioloških ukrepov na zmanjšanje TD med pandemijo, med katerimi sta bila najpogosteje navajana razloga druge obremenitve in splošna izguba motivacije za TD. Pomanjkanje motivacije za TD je bilo pri manjšem deležu anketirancev prisotno že pred pandemijo ter skupaj s pomanjkanjem časa in dajanjem prednost drugim dejavnostim spada med osebne razloge za nezadostno TD. Pri podobnem izrednem zdravstvenem stanju v prihodnosti bi bilo treba poiskati kompromis med nujnostjo zaščite zdravja ljudi z vpeljavo izrednih zdravstvenih ukrepov in ohranjanjem javnega zdravja z omogočanjem izvajanja rednih telesnih dejavnosti. V tem pogledu so se ustrezno urejene in javno dostopne zelene površine v bližini bivališč izkazale za še posebno pomemben dejavnik.

V nadaljevanju predstavljamo priporočila za načrtovanje in urejanje zunanjega prostora za spodbujanje telesne dejavnosti prebivalcev. Oblikovana so na podlagi izsledkov ankete glede splošnih preferenc ljudi glede TD in specifičnih v času pandemije. Temeljijo tudi na izkušnjah projekta Ven za zdravje, v katerem so bila na podlagi izsledkov raziskave dana priporočila za načrtovanje zelenih površin za spodbujanje TD na strateški in podrobnejši ravni (Šuklje Erjavec idr., 2019). Priporočila v nadaljevanju so namenjena prostorskim načrtovalcem pri načrtovanju lokalnega prostora in drugim strokovnjakom kot pomoč pri njihovem delu, lokalnim in državnim odločevalcem ter javnosti za vpogled v stanje, njegovo kritično presojo in razvojne odločitve za izboljšanje. Ključno je, da se odločevalci in prostorski načrtovalci zavedajo pomembnosti vključevanja socialno-zdravstvenega vidika v različne ravni načrtovanja (Kozamernik in Šuklje Erjavec, 2021).

Priporočila za prostorske načrtovalce:

- Pomen zelenih površin za telesno dejavnost in zdravje je pomemben argument za uveljavljanje načel strokovnega, celovitega in kakovostnega načrtovanja zelenih površin pri pripravi prostorskih dokumentov. Te vsebine se nanašajo na vse vidike zelenih površin, še posebej na socialne, zato je zagotavljanje javne dostopnosti zadostne količine ustreznih zelenih površin v bližini bivališč prebivalcev mest in naselij ključnega pomena. Upoštevati je treba, da samo z zelenimi površinami, ki so opredeljene z namensko rabo, navadno ni mogoče doseči ustrezne ravni preskrbljenosti in raznolikosti. Pri načrtovanju je zato treba upoštevati vse potencialne, tudi območja v drugih namenskih rabah, še posebej primarnih. Vzpostaviti je treba tudi boljšo povezanost urbanega prostora z odprto krajino zaledja in s tem dodatno okrepiti možnosti za telesno dejavnost. Najustreznejši pristop za to je načrtovanje zelenega sistema, ki se lahko (odvisno od prostorskega konteksta in potreb) pripravi za več manjših naselij hkrati ali na ravni celotne občine. Vztrajati je treba pri pripravi ustreznih strokovnih podlag, ki poleg analiz prostora, demografije in potreb vključujejo tudi analizo obstoječe preskrbljenosti z zelenimi površinami in postavitev lokalnih ciljev (lokalnih standardov) za izboljšanja stanja.
- Kakovostno načrtovanje zelenih površin za aktiven življenjski slog temelji na upoštevanju raznolikosti značilnosti in tipologije zelenih površin, poznavanju njihove ustreznosti in potrebni zmogljivosti za različne oblike rabe in telesne dejavnosti ter poznavanju potreb, preferenc in motivacije lokalnega prebivalstva. Kot strokovno podporo imajo prostorski načrtovalci na voljo priročnik DPR *Zeleni sistem mest in naselij: Usmerjanje razvoja zelenih površin* (Šuklje Erjavec idr., 2020) ter *Ven za zdravje: Priročnik za načrtovanje zelenih površin za spodbujanje telesne dejavnosti in zdravega življenjskega sloga* (Šuklje

Erjavec idr., 2019). Pri oblikovanju predlogov za doseganje izboljšanja stanja na področju kakovosti, dostopnosti in preskrbljenosti naselij z javnimi zelenimi površinami za javno zdravje in aktiven življenjski slog je na ravni občine treba preveriti tudi cilje in ukrepe na področju krepitev zdravja in razvoja prostora drugih sektorjev ter vzpostaviti medsektorsko sodelovanje za skupno opredelitev potreb, možnosti in ciljev ter tudi povezanih smernic in ukrepov.

- Za privlačnost prostora za aktivno rabo je poleg kakovostne zasnove in dobre (javne) dostopnosti površin treba z akcijskim delom plana predvideti tudi njihovo ustrezno vzdrževanje in dolgoročno upravljanje. Zasnova zelenih površin naj omogoča tudi nekonfliktno sorabo s strani vseh skupin prebivalcev, npr. z oblikovanjem dovolj velikih površin in namestitvijo ustrezne opreme (npr. košev za pasje iztrebke). Zelo pomemben vidik je načrtovanje večnamenskih javnih ureditev, še posebej tam, kjer je na razpolago malo odprtega prostora, ter v manjših mestih in naseljih. Pomembno je tudi sistemsko opredeljevanje možnosti sorabe, dobro dostopnega in krajinsko kakovostnega prostora v okviru drugih namenskih rab.
- Vse usmeritve s strateške ravni načrtovanja OPN in RPN (npr. zelenega sistema) je treba ustrezno prenesti na izvedbeno raven in v smernice v izvedbenem delu OPN, ki se nanašajo na načrtovanje in urejanje zelenih površin. Pri tem je usmeritve pomembno prenesti celovito in smernice vključiti tudi v druge namenske rabe, ne samo v namensko rabo ZP. Prav tako je pomembno, da se prek enot urejanja prostora opredelijo območja javne dostopnosti in medsebojne povezanosti.
- Pri pripravi novih prostorskih aktov je treba preveriti tudi možnosti za prilagoditev rabe zelenih površin ob izrednih razmerah, kakršna je pandemija covid-19 (npr. ali je raba ZP večnamenska oz. prilagodljiva, ali površina omogoča rabo ob ustrezni razdalji in so zmogljivosti posameznih območij zadostne, ali je potrebna prostorska ali časovna ločenost rab itd.).

Priporočila za odločevalce

- Občine imajo priložnost, moč in odgovornost za oblikovanje temeljnih določil, ciljev in vizije ter ukrepov za zagotavljanje ustreznih prostorskih pogojev za zdravje in dobro počutje ter aktiven življenjski slog prebivalcev. Načrtovanje zelenih površin na občinski ravni naj bo celovito, vključujoče, sistemsko in medsektorsko ter naj vključuje lokalno skupnost. Posebno manjše občine v tem pogledu potrebujejo tudi podporo in strokovno pomoč, ki jo je smiselno zagotoviti sistemsko in organizirano na državni ali regionalni ravni.
- Pri odločanju glede prihodnjega prostorskega razvoja je treba upoštevati, da kakovost bivalnega in naravnega

okolja pomembno prispeva k javnemu zdravju, dobremu počutju in zadovoljstvu prebivalcev. Številne mednarodne in domače raziskave in smernice kažejo, da imajo zelene površine pri tem še posebej veliko vlogo in pomen, saj pomembno prispevajo h kakovosti okolja, omogočajo stik z naravo in spodbujajo telesno dejavnost. To pomembno prispeva k zdravju in kakovosti bivanja, zato je pri načrtovanju na lokalni ravni tem vsebinam treba posvetiti posebno skrb in pozornost.

- Pomembno je upoštevati, da so za aktiven življenjski slog prebivalcev še posebej pomembni spodbudni prostorski pogoji za vsakodnevne, popolnoma običajne dejavnosti, ki niso šport in športna vadba, ampak predvsem telesne dejavnosti, kot so hoja in kolesarjenje po opravkih, različne oblike igre, plesa, druženje, vrtnarjenje ipd. Za njihovo zagotavljanje niso potrebni posebni objekti in drago opremljene ureditve, temveč predvsem splošna kakovost, dobra dostopnost in raznolikost odprtega prostora. To se še posebej nanaša na zelene površine, ki omogočajo tudi za zdravje in dobro počutje zelo pomemben stik z naravo in zagotavljanje kakovostnih pogojev za aktivno mobilnost v občini.
- Na načrtovanje in zagotavljanje kakovostnih, javnih zelenih površin se zato ne sme gledati kot na nadgradnjo in strošek, ampak kot na dobro dolgoročno naložbo v razvoj družbe in gospodarstva. To ne velja samo za mestna okolja, ampak tudi za podeželje, kjer so prostorski pogoji za to (razen za vrtnarjenje) pogosto zelo skromni ali celo neobstoječi.
- Kakovostno načrtovane zelene površine bodo tudi dolgoročno izboljšale odpornost in prilagodljivost mest, naselij in občin na izredne zdravstvene okoliščine, kot je pandemija covid-19, ter tudi na naravne nesreče in podnebne spremembe.
- Od prostorskih načrtovalcev je treba pričakovati in zahtevati ustrezno strokovno usposobljenost (vključitev krajinskega arhitekta) za načrtovanje javnega odprtega prostora, zelenih površin in krajine ter dobro poznavanje njihovih koristi in tudi nevarnosti za zdravje različnih skupin prebivalstva.
- Za ustrezno in učinkovito načrtovanje je potrebno dobro poznavanje in upoštevanje lokalnega okolja, potreb prebivalstva (raznolikih skupin) ter drugih za lokalno skupnost in prostor značilnih razmer. V ta namen je treba izdelati strokovne analize prostora, ki za obravnavani namen obsegajo stanje odprtega prostora, vključno z obstoječimi povezavami za pešce in kolesarje in preskrbljenostjo z zelenimi površinami po različnih vidikih: ekološkem, ki prispeva k razumevanju stanja okolja in odpornosti na podnebne spremembe in naravne nesreče; morfološkem, ki prispeva k podobi in značaju, ter družbenem, ki se nanaša na javno dostopni prostor in prispeva k možnos-

tim druženja in aktivnega življenjskega sloga.

- Preskrbljenost z zelenimi površinami je treba ocenjevati, razvijati in spremljati na lokalni ravni, v okviru mest in naselij (kjer ljudje bivajo), in ne statistično posplošeno na celotno občino, saj so taki podatki lahko zavajajoči.
- Ob tem, da so razvojne odločitve učinkovite in skladne s potrebami, je treba poseben poudarek nameniti tudi ugotavljanju še neizkoriščenih potencialov in analizam problemov ter v to vključiti vse relevantne resorje in akterje na ravni občine in lokalnih skupnosti. Zelo koristno je pripraviti tudi napoved demografskega razvoja za lokalno raven. Ukrepe za uresničevanje vseh opredeljenih razvojnih ciljev je treba ustrezno vključiti v prostorske akte na različnih ravneh (RPP, OPP, OPN) s smernicami in odloki, ki opredeljujejo določila o odprtem prostoru, zelenih površinah, urejanju podobe naselij ipd. Posebno pozornost je treba nameniti prenosu usmeritev v izvedbene ravni OPN in pri OPPN.
- Kot za stavbe sta tudi za kakovostno gradnjo oz. urejanje zelenih in drugih javnih površin nujno potrebni priprava ustrezne projektne dokumentacije in skrb nad kakovostno izvedbo gradnje. Poleg tega mora načrtovanje zelenih površin za doseganje zelene razvojne vizije vedno vključevati tudi akcijski načrt in vzpostavitev ustreznega dolgoročnega upravljanja za njihovo kakovost.

5 Sklep

Ta raziskava je dala zanimive vpoglede v navade Slovencev glede TD na splošno, v zunanjem prostoru in spremembe TD med pandemijo covid-19. Na podlagi ankete lahko sklepamo, da so Slovenci na splošno telesno dejavni, čeprav jih s strani Svetovne zdravstvene organizacije priporočeni obseg TD (WHO, 2020) dosega le približno tretjina. Glede na dognanje raziskave, da so osebni razlogi, na primer pomanjkanje časa, motivacije in dajanje prednosti drugim dejavnostim, bistveni za nezadostno TD prebivalcev, je naloga odločevalcev razmisliti, kako prebivalce spodbuditi, da telesno dejavnost vpeljejo v svojo dnevno rutino. Pandemija covid-19 je pri precejšnjem deležu anketirancev spodbudila več TD zunaj, predvsem v naravnem okolju. Razlogi za to so bili različni: nekateri so TD v notranjih prostorih zamenjali za dejavnosti zunaj, nekateri so pridobili čas za TD, ker so odpadle druge dejavnosti, nekateri so aktivno mobilnost zamenjali z drugimi vrstami TD zunaj. Pri številnih so omejitve spodbudile in ozavestile potrebo po stiku z naravo. Ta je prisotna v vseh ljudeh in je pomembno izhodišče za spodbujanje TD v zunanjem okolju. Naloga odločevalcev je zagotoviti ustrezne mehanizme za možnost vzpostavitve in implementacije načrtovalskih strateških odločitev skozi procese prostorskega načrtovanja ter spodbujanje izdelav ustreznih strokovnih podlag z analizo preskrbljenosti z

zelenimi površinami in zasnovi zelenega sistema naselij. Vloga načrtovalcev pri tem je zagotoviti na analizah in vrednotenju lokalnega prostora in lokalnih potreb temelječe strokovne podlage ter obravnavo javnih zelenih površin in drugih za zeleni sistem pomembnih odprtih prostorov ob upoštevanju zagotavljanja TD za vse prebivalce. To naj bo prednostno v okviru zasnove za aktiven življenjski slog, ki opredeljuje tipe prostorov in ustrezne smernice za zagotavljanje uporabe. Te smernice opredeljujejo tudi velikost, stopnjo opremljenosti, varnosti in vzdrževanja, da se zadosti raznolikim potrebam uporabnikov. Nenazadnje pa je ključno, da se usmeritve prostorskih aktov ustrezno in na strokovni ravni implementirajo v prostoru, za kar je potrebno strokovno projektiranje z zavedanjem potreb uporabnikov in povezovanja prostorov v širši zeleni sistem.

Opombe

[1] Glej spletno stran <http://venzazdravje.uirs.si>.

[2] Glej spletno stran <https://www.aktivnovsolo.si>.

Zahvala

Članek je bil napisan s finančno podporo Javne agencije Republike Slovenije za raziskovalno dejavnost (odobrena sredstva za temeljni raziskovalni projekt P5-0100). Zahvaljujemo se tudi Nini Goršič za aktivno sodelovanje pri pripravi in distribuciji ankete in vsem, ki so si vzeli čas za izpolnitev vprašalnika.

Viri in literatura

Glaser, B. G., in Strauss, A. L. (1967): *The discovery of grounded theory: Strategies for qualitative research*, Observations. Chicago, New York, Aldine Pub. Co.

Hočevnar Grom, A., Belščak Čolakovič, A., Rehberger, M., Lavtar, L., Gabrielčič Blenkuš, M., Jeriček Klanšček, H., idr. (2022): *Pandemija COVID-19 v Sloveniji: Izsledki spletne raziskave o vplivu pandemije na življenje (SI-PAN-DA)*, 19. val. Ljubljana, Slovenija, Nacionalni inštitut za javno zdravje.

IŠSP (Inštitut za študije stanovanj in prostora) in IPOPOP (Inštitut za politike prostora) (2021): *Vprašanja za stanovanja: Tegobe in želje iskalcev stanovanj ter priložnosti za stanovanjsko združništvo*. Ljubljana, Slovenija.

Jurak, G., Morrison, S. A., Kovač, M., Leskošek, B., Sember, V., Strel, J., idr. (2021): A COVID-19 crisis in child physical fitness: Creating a barometric tool of public health engagement for the Republic of Slovenia. *Frontiers in Public Health*, 9(644235), str. 1–7.

Kozamernik, J., in Šuklje Erjavec, I. (2021): Izzivi načrtovanja zunanjih ureditev za daljinske telesne dejavnosti. *Urbani izziv, strokovna izdaja*, 13, str. 109–117.

Lestan, K. A., Černič Mali, B., in Golobič, M. (2019): Pomen odprtega urbanega prostora za zdravo odraščanje in aktivno staranje: primerjava Ljubljane z manjšimi mesti. *Urbani izziv, strokovna izdaja*, 9, str. 132–138.

Meh, K., Morrison, S. A., Sember, V., in Jurak, G. (2021): Spremembe v 24-urnem gibalnem vedenju slovenskih najstnikov v času izolacijskih ukrepov ob prvem valu epidemije COVID-19. *Šport: Revija za teoretična in praktična vprašanja športa*, str. 251–256.

Ministrstvo za zdravje (2021): *Telesna dejavnost za zdravje*. Dostopno na: <https://www.gov.si/teme/telesna-dejavnost> (sneto 7. 3. 2022).

Šuklje Erjavec, I., Balant, M., Kozamernik, J., in Nikšič, M. (2020): *Zeleni sistem v mestih in naseljih: Usmerjanje razvoja zelenih površin, priročnik*. Ljubljana, Ministrstvo za okolje in prostor, Direktorat za prostor, graditev in stanovanja.

Šuklje Erjavec, I., in Kozamernik, J., (2021): Ven za zdravje – zelene površine v podporo javnemu zdravju. *Urbani izziv, strokovna izdaja*, 13, str. 96–108.

Šuklje Erjavec, I., Kozamernik, J., in Žlender, V. (2019): *Ven za zdravje: Priročnik za načrtovanje zelenih površin za spodbujanje telesne dejavnosti in zdravega življenjskega sloga*. Ljubljana, Urbanistični inštitut Republike Slovenije.

Ugolini, F., Massetti, L., Calaza-Martínez, P., Cariñanos, P., Dobbs, C., Ostoić, S. K., idr. (2020): Effects of the COVID-19 pandemic on the use and perceptions of urban green space: An international exploratory study. *Urban Forestry & Urban Greening*, 56(126888), str. 1–9.

Vinko, M., Kofol-Bric, T., Korošec, A., Tomšič, S., in Vrdelja, M. (ur.) (2018): *Kako skrbimo za zdravje? Z zdravjem povezan vedenjski slog prebivalcev Slovenije 2016*. Ljubljana, Nacionalni inštitut za javno zdravje.

WHO (World Health Organization) (2016): *Urban green spaces and health: A review of evidence*. København, Regionalna pisarna za Evropo.

WHO (World Health Organization) (2017): *Urban green space interventions and health. A review of impacts and effectiveness*. København, Regionalna pisarna za Evropo.

WHO (World Health Organization) (2020): *WHO guidelines on physical activity and sedentary behaviour: At a glance*. Dostopno na: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240014886> (sneto 3. 3. 2022).

WHO (World Health Organization) (2021): *Noncommunicable diseases*. Dostopno na: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/non-communicable-diseases> (sneto 3. 3. 2022).

Andrejka KOČAR
Boštjan KERBLER

Posodobitev pravilnika o minimalnih tehničnih zahtevah za gradnjo oskrbovanih stanovanj za starejše

Delež starejših prebivalcev v demografski strukturi prebivalstva hitro narašča, kar močno vpliva tudi na področje stanovanjske in prostorske politike. Vse bolj se poudarja pomen dostopnega in prilagojenega bivalnega okolja potrebam starejših ljudi, ki zagotavlja starejšim varnost in samostojnost, kar je ena od bistvenih zahtev za kakovostno življenje v starosti. Novejši pristopi pri oblikovanju grajenega okolja za ranljive skupine lahko pomembno vplivajo na oblikovanje grajenega okolja za starejše, zato so ti pristopi v članku podrobno predstavljeni, predvsem z vidika možnosti njihove uporabe pri posodobitvi *Pravilnika o minimalnih tehničnih zahtevah za gradnjo oskrbovanih stanovanj za starejše ter o načinu zagotavljanja pogojev za njihovo obratovanje*. Pravilnik je bil namreč sprejet pred skoraj dvajsetimi leti, leta 2004. Pozneje je bil sicer dvakrat posodo-

bljen, vendar pa se spremembe niso nanašale na grajeno okolje in opremo oskrbovanih stanovanj. V članku so zato predstavljeni predlogi za spremembe omenjenega pravilnika, ki so bili oblikovani na podlagi proučitve novejših pristopov za oblikovanje grajenega okolja za ranljive skupine. Če bodo predlagane spremembe sprejete in vnesene v omenjeni pravilnik, bodo pripomogle k izboljšanju varnosti in kakovosti bivanja starejših v oskrbovanih stanovanjih. Članek temelji na raziskavi, ki je bila opravljena v okviru magistrskega dela^[1].

Ključne besede: kakovostno bivanje, dostopnost, prilagodljivost, varnost, oskrbovana stanovanja, novi pristopi, ranljive skupine, starejši ljudje, pravilnik

1 Uvod

Dostopnost in prilagojenost bivalnega okolja zagotavljata starejšim ljudem varnost in samostojnost, zaradi česar lahko ostanejo dalj časa v lastnem gospodinjstvu, kar vpliva na kakovostnejše življenje v starosti. Kot alternativo institucionalnemu varstvu starejših smo v Sloveniji v zadnjih dveh desetletjih gradili oskrbovana stanovanja, ki ohranjajo vse prednosti bivanja v lastnem domu, predvsem avtonomnost in zasebnost, obenem pa lahko njihovi stanovalci koristijo storitve institucionalnega varstva (Kerbler, 2011a). Osnovne značilnosti oskrbovanih stanovanj so:

- višji standard bivanja;
- ohranjanje prednosti bivanja v lastnem domu, predvsem zasebnost;
- omogočanje samostojnega življenja v okvirih, ki ga uporabniki teh stanovanj zmorejo;
- zagotavljanje različnih vrst in obsega storitev, ki jih stanovalci dejansko potrebujejo.

Starostnik, ki biva v oskrbovanem stanovanju, je najemnik ali lastnik stanovanja, enako kot v stanovalci v »običajnem« stanovanjskem bloku. Ima pa zagotovljene določene oblike pomoči pri bivanju. Za življenje v oskrbovanih stanovanjih se navadno odločijo tisti stari ljudje, ki si želijo zanesljivo oskrbo in samostojnost. Običajno se v oskrbovana stanovanja preselijo, ko so še zmožni voditi lastno gospodinjstvo.

Da so oskrbovana stanovanja in stanovanjska stavba, v katerih so taka stanovanja, ter zunanja ureditev takega objekta uporabni in omogočajo zadovoljevanje potreb in pričakovanj starejših, morajo biti tehnično ustrezni, pravilno arhitekturno in gradbeno zasnovani ter ustrezno opremljeni. Tehnične zahteve za gradnjo oskrbovanih stanovanj določa *Pravilnik o minimalnih tehničnih zahtevah za graditev oskrbovanih stanovanj za starejše ter o načinu zagotavljanja pogojev za njihovo obratovanje* (v nadaljevanju: pravilnik). Namen pravilnika je, da se zagotovi

gradnja stanovanj, ki bodo gradbeno arhitekturno primerna za bivanje starejših in v katerih bo mogoča oskrba, če bi jo stanovalci potrebovali. Vendar pa je Miha Jarc, direktor podjetja Mijaks, ki je eden od pomembnih investorjev v gradnjo oskrbovanih stanovanj, v enem od intervjujev dejal, da po njihovih izkušnjah za zadovoljitev potreb njihovih »strank« (to so starejši) zahteve in določila pravilnika ne zadoščajo. Kot je povedal, je »treba poznati težave vsakdanjega življenja starejših in stanovanja čim bolj prilagoditi njihovim potrebam. Pravilnik predpisuje le minimum prilagoditev, nadgradnja pa je umetnost investitorja« (Jarc, 2013). Poleg tega, da pravilnik predpisuje le minimalne tehnične zahteve, so bile njegove zadnje posodobitve opravljene leta 2011, v zadnjem desetletju pa je prišlo do številnih novih pristopov glede oblikovanja grajenega prostora za potrebe ranljivejših skupin prebivalcev, med njimi starejših ljudi, ki jih pravilnik torej ne upošteva.

V članku so zato predstavljeni predlogi za spremembe pravilnika, ki so bili oblikovani na podlagi proučitve novejših pristopov za oblikovanje grajenega okolja za ranljive skupine in usmeritev, ki jih navajajo različni priročniki za načrtovanje in prilagajanje grajenega okolja za bivanje starejših ljudi. Upoštevani so tudi praktični pristopi investorjev pri oblikovanju posameznih rešitev in posamezne določbe *Pravilnika o minimalnih tehničnih zahtevah za graditev stanovanjskih stavb in stanovanj* (Uradni list RS, št. 1/11 in 61/17 – GZ, 199/21 – GZ-1, 205/21 in 29/22) in slovenskega standarda SIST ISO 21542 *Gradnja stavb – dostopnost in uporabnost grajenega okolja* (glej Slovenski inštitut za standardizacijo, 2012).

2 Novejši pristopi pri oblikovanju grajenega okolja za ranljive skupine

V okviru raziskave smo podrobno proučili novejše pristope na področju gradnje za ranljive skupine, predvsem smo iskali boljše rešitve z vidika varnosti, dostopnosti in samostojnosti pri uporabi stanovanj. Pristopi, kot so koncept domov za vse življenje, univerzalna gradnja in drugi, in usmeritve, ki so na podlagi teh pristopov predstavljene v različnih priročnikih, določajo pri nekaterih elementih višje standarde kot pravilnik ali jih natančneje opredeljujejo.

Koncept doma za vse življenje se je razvil iz ideje o načrtovanju domov, ki bi bili primerni za vsa življenjska obdobja in bi upoštevali spreminjajoče potrebe stanovalcev med življenjskimi obdobji. Rezultat je tega je standard doma za vse življenje, ki je predstavljen v priročniku *Lifetime homes design guide*, ki ga je leta 2011 napisal Chris Goodman. Standard je oblikovan na načelih vključujočega oblikovanja. Ta načela določajo, da je treba:

- z upoštevanjem potreb različnih skupin ljudi oblikovati

okolje brez ovir za posameznike in gospodinjstva, in sicer v vseh obdobjih njihovega življenja;

- zagotoviti dostopnost zunanjega in notranjega grajenega okolja za najširše različne skupine ljudi;
- zagotoviti prilagodljivost stavbe oziroma doma spremenjajočim se potrebam človeka v različnih življenjskih obdobjih;
- upoštevati trajnost, pri čemer elementi okolja in stavbe omogočajo zadovoljevanje trenutnih in prihodnjih potreb stanovalcev, oblikovanje mora biti usmerjeno v dolgoročno ohranitev soseske in skupnosti, ki mora ostati zanimiva za obstoječa in nova gospodinjstva;
- upoštevati ekonomičnost gradnje in stroškov doma, tako v času gradnje kot tudi v času uporabe, preprosta in hitra prilagodljivost potrebam oziroma novim okoliščinam pa bi morala gospodinjstvu omogočiti prihranke.

Po tem standardu je ob izpolnjevanju določenih meril dobro zasnovan tisti dom, ki (Goodman, 2011):

- predvideva trenutne in prihodnje bivalne potrebe;
- kar najbolj omogoča uporabnost, samostojnost in kakovost življenja;
- kljub temu ne ogroža drugih oblikovalskih pogledov, kot so estetika in racionalnost.

Koncept doma za vse življenje opredeljuje predvsem dostopnost v celotni stavbi, in sicer v vseh življenjskih obdobjih, tudi ob morebitnih oviranostih ali upadanju sposobnosti. Ker koncept določa, da mora biti dom zasnovan tako, da je primeren in uporaben tudi, ko se človek ne sooča z zdravstvenimi, gibalnimi ali drugimi ovirami, hkrati pa ga je preprosto in hitro mogoče prilagoditi potrebam stanovalcev, je zelo uporaben za predloge sprememb minimalnih tehničnih zahtev za gradnjo oskrbovanih stanovanj. Namen oskrbovanih stanovanj namreč ni, da bi bila ta namensko prilagojena za določeno vrsto invalidnosti ali zmanjšanja sposobnosti/okvare, ampak naj bi bila namenjena splošni starejši populaciji, mogoče pa so tudi naknadne prilagoditve. To potrjuje primer iz leta 2017 (glej Varuh človekovih pravic Republike Slovenije, 2018), ko potencialnemu najemniku oskrbovanega stanovanja zaradi njegovih posebnih potreb ni ustrezala prha v kopalnici, ki jo je investitor v stanovanju vgradil v skladu z veljavnimi predpisi. Pri uporabi prhe bi uporabnik potreboval pomoč, pri kadi pa ne, zato je dal zahtevo za zamenjavo prhe s kado. Zveza paraplegikov Slovenije, na katero se je obrnil potencialni najemnik, pa je dala mnenje, »da pri ureditvi povprečne prilagojene kopalnice za neznanega gibalno oviranega posameznika pomeni izvedba s prho na ravni tlaka univerzalno rešitev, ki je funkcionalna za različne oblike gibalne oviranosti«. Enako stališče je zagovarjalo Ministrstvo za okolje in prostor, ki je pristojno za morebitne spremembe tehničnih zahtev za gradnjo oskrbovanih stanovanj in je izdalo tudi priročnik o univerzalni gradnji stanovanj.

Kot je navedeno v priročniku *Univerzalna stanovanjska graditev* (glej Albreht idr., 2017), je univerzalno oblikovanje (ang. *universal design*) eden od oblikovalskih pristopov, ki daje prednost široki in dolgotrajni uporabnosti in poskuša odgovoriti na potrebe čim večjega števila ljudi. Pri tem ne izločuje ali izpostavlja posameznikov zaradi njihove starosti, telesnih mer, fizičnih sposobnosti in omejitev, morebitnih okvar vida ali/in sluha oziroma katere koli druge oviranosti. Z upoštevanjem načel takega oblikovanja so rešitve projektantov in oblikovalcev primerne za splošno rabo (Kerbler, 2011b; Albreht idr., 2017). Univerzalna gradnja sicer ne zagotavlja takojšnje dostopnosti za vse osebe z različnimi vrstami oviranosti, je pa mogoče univerzalne oblikovalske rešitve hitro in preprosto prilagoditi oziroma nadgraditi. Od tehničnih priporočil slovenskega standarda SIST ISO 21542 *Gradnja stavb – dostopnost in uporabnost grajenega okolja* se pristop univerzalnega oblikovanja razlikuje v tem, da prilagoditve, ki so izvedene po tem načelu, manj izstopajo in so oblikovane kot celota in primerne za širši krog ljudi. Pojem »univerzalno oblikovanje« se zato enači tudi s pojmom »oblikovanje za vse« (ang. *design for all*) in »vključujoče« ali »inkluzivno oblikovanje« (ang. *inclusive design*) (Albreht idr., 2017).

Pri oblikovanju bivalnega okolja za ranljive skupine so pomembne predvsem usmeritve iz priročnika *Stanovanje v starosti – prilagoditve domačega okolja za kakovostno bivanje*, ki so ga leta 2021 napisali Barbara Železnik, Richard Sendi in Boštjan Kerbler. Priročnik je namenjen strokovni javnosti in tudi posameznikom za preureditev stanovanja zase ali za druge starejše osebe. Poleg rešitev za preureditev obstoječih stanovanj je tudi osnova za načrtovanje novega grajenega okolja, ki bi lahko bilo uporabno v vseh življenjskih obdobjih, torej tudi v starosti. Vsebuje pregled pomanjkljivosti v grajenem okolju, ki lahko pomenijo oviro ali nevarnost za starejšega človeka, za predstavljene pomanjkljivosti oziroma ovire pa ponuja tudi mogoče rešitve oziroma izboljšave. Priročnik upošteva značilnosti gradnje in bivalnih prostorov v Sloveniji, pri čemer se osredinja na enodružinske hiše in večstanovanjske objekte, pretežno zgrajene v desetletjih po drugi svetovni vojni. Avtorji so se osredotočili na pomanjkljivosti in rešitve za različne dele stavb, in sicer dostop do objekta, vhod v objekt, predsoba/notranji hodnik, notranje stopnice, kuhinja, jedilnica, dnevni prostor, spalnica, kopalnica, stranišče, balkon/terasa/vrt in pomožni prostori. Pri oblikovanju rešitev so izhajali iz potreb, sposobnosti in omejitev starejših oseb z manj težkimi oblikami funkcionalne oviranosti, ob tem pa so upoštevali pravilnike, standarde in priporočila, ki so namenjeni za izvedbo prilagoditev za osebe s težjimi oblikami funkcionalne oviranosti. Kot ugotavljajo, so slovenski predpisi in priročniki za zagotovitev minimalnih tehničnih standardov za graditev stanovanjskih stavb in stanovanj pomanjkljivi in na posameznih področjih preveč splošni, zato so niso dovolj ustrezni za oblikovanje me-

ril za opredelitev kakovostnega bivanja v starosti v domačem okolju. Pri zasnovi rešitev so zaradi tega obstoječe predpise dopolnili s priporočili slovenskega standarda SIST ISO 21542, nemškega standarda DIN in priporočili nemškega inženirskega združenja za načrtovanje stanovanj, primernih za starejše osebe ali osebe na invalidskih vozičkih (Železnik idr., 2020).

Leta 2021 je neprofitna organizacija ameriško združenje upokojencev (ang. *American Association of Retired Persons*), ki se ukvarja z različnimi aktualnimi vprašanji s področja zdravja, bivanja in socialne varnosti starejših od petdeset let, izdala priročnik *HomeFit guide*. V njem so predlogi za prilagoditve opreme v stanovanju, da bi bilo to udobno, varno in »domače« tako za starejšega človeka kot tudi za ljudi vseh starosti in različnih fizičnih sposobnosti. V priročniku je navedeno, da raziskave, ki jih izvaja organizacija v ZDA, potrjujejo, da je večina domov grajena za bivanje mlajših ljudi, čeprav želijo ljudje v njih ostati čim dalj časa, po drugi strani pa si večina ljudi ne more privoščiti domovanja, ki bi bilo ustrezno za bivanje v obdobju, ko se spremenijo potrebe ljudi zaradi starosti, zdravstvenih težav, poškodb in podobno. Zato usmeritve v priročniku izhajajo iz cilja, da je treba ustvariti »dom« in ne samo »hišo«. V domu je treba zagotoviti varno bivanje, predvsem s tem, da je okolje zasnovano tako, da se zmanjša tveganje za poškodbe zaradi padcev in drugih nesreč. V priročniku so poudarjene tudi pametne tehnologije oziroma t. i. »pametni dom« (ang. *smart home*), ki omogočajo nove možnosti za pomoč starejšim in jim lahko podaljšujejo samostojno bivanje v domačem bivalnem okolju ter povečajo udobje bivanja. Predstavljene so predvsem prednosti »pomoč na daljavo«, aplikacije, ki spremljajo življenjske funkcije prek oddaljene povezave. Priročnik je bil oblikovan, da se posameznikom in družinam pomaga pri zasnovi »prijaznega doma«, upoštevajoč njihove trenutne in prihodnje potrebe, predvsem v starosti (American Association of Retired Persons, 2021).

Poleg novejših pristopov je treba omeniti še priročnika, ki sta bila izdana že pred časom, vendar pa so usmeritve, ki so opisane v njiju, še vedno zelo aktualne. Prvi je priročnik Marije Vovk (2000) *Načrtovanje in prilagajanje grajenega okolja v korist funkcionalno oviranim ljudem*, drugi pa priročnik Roka Grdiše (2010) *Priročnik za načrtovanje sodobnih oblik bivanja starih ljudi*. V prvem priročniku avtorica funkcionalno ovirane ljudi opredeljuje zelo široko. Po njenem mnenju to niso le osebe, ki imajo prizadetost, okvaro ali invalidnost od rojstva ali zaradi nesreče, bolezni ali starosti, ampak je lahko vsaj enkrat v življenju funkcionalno oviran pravzaprav vsak človek. To so lahko tudi osebe z otroškimi vozički, ljudje, obloženi s prtljago, in podobno. Za oblikovanje stanovanj, ki omogočajo vključevanje funkcionalno oviranih ljudi v stanovanjsko okolje, je Marija Vovk zasnovala dva tipa stanovanj. Prvi tip je razen za najhuje telesno prizadete primeren za bivanje vsakogar. Takemu tipu

stanovanja bi morala po priporočilih avtorice slediti večina stanovanjske gradnje. Projektant pri snovanju takega stanovanja ne bi smel upoštevati samo potreb in mer idealnega človeka, ampak bi moral upoštevati tudi tiste, ki se težje gibljejo, ki so delno ali začasno ovirani. Tako stanovanje bi moralo biti brez arhitekturnih ovir. Drugi tip stanovanja, ki ga je zasnovala Marija Vovk, je stanovanje za invalidno osebo, ki mora biti načrtovano tako, da je uporabno in dostopno tudi za najhuje telesno prizadete. Pri oblikovanju stanovanj za starejše je treba po mnenju Vovkove, upoštevati dejstvo, da so lahko ti različno funkcionalno ovirani, torej tudi invalidni. Če se pri oblikovanju stanovanja upošteva to predpostavka, lahko ustrezno zasnovano stanovanje starejši osebi podaljša bivanje, vendar ob ustreznih pogojih in možnostih za organizirano pomoč (Vovk, 2000). V drugem priročniku avtor za oblikovanje usmeritev uporablja antropometrične podatke, zato so te še vedno aktualne. Pri ljudeh pride s staranjem do upadanja samostojnosti, ker pa želijo starejši kljub temu čim dalj časa ohranjati svojo samostojnost in individualnost, se zaradi tega vse bolj uveljavljajo različne oblike bivanja, ki so funkcionalno prilagojene starejšim ljudem. Avtor jih predstavi, z arhitekturnega vidika pa opiše tudi ustrezne rešitve za podaljšano bivanje starejših ljudi v njihovih stanovanjih (Grdiša, 2010).

3 Predlogi za spremembe pravilnika o minimalnih tehničnih zahtevah za gradnjo oskrbovanih stanovanj za starejše

Na podlagi novejših pristopov na področju grajenega okolja za ranljive so bili oblikovani predlogi za spremembe nekaterih določb, ki so zapisane v *Pravilnika o minimalnih tehničnih zahtevah za gradnjo oskrbovanih stanovanj za starejše ter o načinu zagotavljanja pogojev za njihovo obratovanje*. Gre za predloge, z upoštevanjem katerih menimo, da bi lahko dosegli kakovostnejše stanovanjske razmere za starejše v oskrbovanih stanovanjih. V nadaljevanju so predlogi predstavljeni v vrstnem redu tem, kot si sledijo po posameznih členih v pravilniku.

3.1 Stavba z oskrbovanimi stanovanji

Pravilnik v prvem odstavku 1. člena določa, da veljajo njegove minimalne zahteve ne glede na število oskrbovanih stanovanj v stavbah. V drugem odstavku istega člena pravilnik opredeljuje uporabo določb *Pravilnika o minimalnih tehničnih zahtevah za graditev stanovanjskih stavb in stanovanj* (Uradni list RS, št. 1/11 in 61/17 – GZ, 199/21 – GZ-1, 205/21 in 29/22) in določbe slovenskega standarda SIST ISO/TR 9527 *Gradnja objektov – potrebe invalidov in drugih funkcionalno oviranih ljudi v stavbah: Smernice za projektiranje* (glej Slovenski in-

stitut za standardizacijo, 2002), če s pravilnikom ni določeno drugače. V drugem odstavku 1. člena pravilnik tudi določa, da »stavba ali del stavbe, namenjen oskrbovanim stanovanjem, ne sme imeti več kot 30 stanovanj in mora biti ločena funkcionalna enota s svojim vhodom«. V tretjem odstavku 1. člena je še zapisano, da se določbe pravilnika uporabljajo tudi pri rekonstrukcijah stavb in spremembah namembnosti stavbe v stavbo z oskrbovanimi stanovanji.

Ugotovili smo, da je bil SIST ISO/TR 9527 nadomeščen s SIST ISO 21542 *Gradnja stavb – dostopnost in uporabnost grajenega okolja*, zato bi bilo treba v pravilniku navesti novejši standard, ki določa zahteve za dostopnost in uporabnost na področju gradnje stavb.

V nadaljevanju smo preverili, kako je v praksi upoštevana določba glede števila stanovanj v stavbi ali delu te. Na podlagi podatkov s spletnih strani nekaterih ponudnikov oskrbovanih stanovanj na slovenskem trgu smo ugotovili, da investitorji pri zasnovah objektov z oskrbovanimi stanovanji večinoma upoštevajo določbo, da stavba ali del te, namenjen oskrbovanim stanovanjem, ne sme imeti več kot 30 stanovanj. Iz podatkov na spletnih straneh ni razvidno izpolnjevanje dodatnega pogoja, in sicer da mora biti stavba ali del te, namenjen oskrbovanim stanovanjem, ločena funkcionalna enota s svojim vhodom. Pri dveh zasebnih investitorjih smo na podlagi podatkov s spletnih strani ugotovili, da verjetno število stanovanj v objektih presega število, ki ga dopušča pravilnik.

Glede na to, da prihaja (po nam dostopnih podatkih) do odstopanj od veljavnega pravilnika le izjemoma, ocenjujemo, da v tem delu določba pravilnika investitorjem ne dela težav in jo večinoma razumejo tako, kot je določeno, in sicer da je v enem objektu lahko do 30 stanovanj.

Ob natančnejšem razčlenjevanju te določbe pravilnika, po kateri »/.../ stavba ali del stavbe, namenjen oskrbovanim stanovanjem, ne sme imeti več kot 30 stanovanj in mora biti ločena funkcionalna enota s svojim vhodom,« se zastavlja vprašanje, ali je to določbo mogoče razumeti tudi drugače, in sicer da če ima stavba več delov, lahko investitor v vsakem delu zagotovi 30 stanovanj ob pogoju, da je vsak del svoja funkcionalna enota s svojim vhodom. Dejansko lahko v takem primeru pride do tega, da je v stavbi, če je ta razdeljena na več delov, lahko tudi dvakrat ali večkrat po 30 stanovanj. Upravičeno se nam postavi vprašanje, ali je bil tak tudi namen pripravljavca pravilnika. Na podlagi preveritve veljavne zakonodaje glede opredeljevanja pojma *stavba* ali *del stavbe* smo ugotovili, da Gradbeni zakon (Uradni list RS, št. 199/21) v 37. točki prvega odstavka 3. člena stavbo opredeljuje tako: »/.../ [S]tavba je pokrit objekt, kamor se lahko vstopi in je namenjen bivanju ali opravljanju dejavnosti /.../« Zakon o katastru nepremičnin (Uradni list RS, št.

54/21) opredeli izraz del stavbe tako: »/.../ [D]el stavbe je funkcionalna celota prostorov v stavbi, primerna za samostojno uporabo, kadar je na stavbi vzpostavljena etažna lastnina, pa je del stavbe posamezni del stavbe v etažni lastnini, pri čemer ima vsaka stavba vsaj en del stavbe /.../« To dejansko pomeni, da je lahko vsako stanovanje ali vsaka etaža ali drug del, ki je primeren za samostojno uporabo, svoj del stavbe.

Glede na možnost različnega razumevanja določbe, ki je zapisana v drugem odstavku 1. člena obstoječega pravilnika – »Stavba ali del stavbe, namenjen oskrbovanim stanovanjem, ne sme imeti več kot 30 stanovanj in mora biti ločena funkcionalna enota s svojim vhodom.« –, predlagamo njeno preoblikovanje oziroma nadomestitev s tem besedilom: »Stavba ali del stavbe, namenjen oskrbovanim stanovanjem, ne sme imeti več kot 30 stanovanj. Če je oskrbovanim stanovanjem namenjen del stavbe, mora biti ta ločena funkcionalna enota s svojim vhodom in drugimi prostori, kot jih za stavbo opredeljuje ta pravilnik.«

Določba bi bila tako jasnejša in nedvoumna. Tako bi tudi preprečili možnost, da bi se oblikovalo poljubno število delov stavbe in ne bi bil upoštevan namen pripravljavca pravilnika glede oblikovanja manjših večstanovanjskih enot z oskrbovanimi stanovanji ter da del stavbe ne bi imel prostora za druženje stanovalcev, svojega dvigala in drugih prostorov, kot jih zahteva pravilnik.

3.2 Parkirna mesta

Prva odstavka 2. člena pravilnika določata število parkirnih mest, ki morajo biti zagotovljena na gradbeni parceli, na kateri je postavljena stavba z oskrbovanimi stanovanji, in sicer:

- najmanj 0,8 parkirnega mesta za vsako oskrbovano stanovanje, pri čemer mora biti najmanj 20 % parkirnih mest primernih za uporabo funkcionalno oviranih oseb oziroma najmanj eno tako na stavbo;
- na stavbo z oskrbovanimi stanovanji mora biti zagotovljeno eno parkirno mesto za kratkotrajno parkiranje za osebe, ki oskrbujejo stanovalce.

Ob tej določbi izstopa predvsem vprašanje glede ustreznosti zahteve po zagotovitvi določenega števila parkirnih mest. Vendar je v tretjem odstavku 2. člena pravilnika določena tudi dopustna oddaljenost parkirnih mest od stavbe z oskrbovanimi stanovanji, kadar na gradbeni parceli zaradi prostorskih omejitev ni mogoče zagotoviti dovolj parkirnih mest. Ta parkirna mesta morajo biti uporabnikom oskrbovanih stanovanj trajno in stalno na razpolago. Določeno je:

- parkirna mesta, ki so namenjena funkcionalno oviranim osebam, morajo biti umeščena najbližje vhodu z oskrbovanimi stanovanji;

- če so parkirna mesta zagotovljena na drugih ustreznih površinah, ta ne smejo biti oddaljena več kot 200 m od vhoda v stavbo.

Težava je, da so parkirna mesta, ki pripadajo stavbi, za najemnike strošek, tudi če parkirnih mest ne potrebujejo in jih ne uporabljajo. Če jih najemniki ne želijo uporabljati, jih lastnik sicer lahko oddaja v najem, vendar se postavlja vprašanje, kako je z zadostitvijo zahtevam pravilnika. To dilemo je sicer mogoče urediti s pogodbo o začasni oddaji parkirnega mesta v najem.

Pravilnik tudi ne določa dopustne oddaljenosti parkirnih mest, kadar so ta urejena na zemljišču, ki pripada stavbi z oskrbovanimi stanovanji. Zaradi tega se postavlja vprašanje, koliko smejo biti ta parkirna mesta oddaljena od glavnega vhoda v objekt. Glede na neobstoj tega določila v pravilniku bi bila lahko ta načeloma oddaljena tudi več kot 200 m od vhoda v stavbo, če bi bila parcela tako velika. Poleg tega tudi dopustna razdalja za parkirna mesta, namenjena funkcionalno oviranim, v pravilniku ni določena oziroma ni opredeljena v metrih, ampak samo z besedami – »najbližje glavnemu vhodu« –, zato se postavlja vprašanje, ali je investitor dolžen zagotoviti pot, ki s parkirnega mesta do vhoda v stavbo ni daljša od 50 m, kot to določa SIST ISO 21542.

Kot primerno rešitev oziroma dopolnitev pravilnika vidimo v standardu domov za vse življenje, v katerem je zahteva, da mora biti nekaj parkirišč oddaljenih največ 50 m od glavnega vhoda. Kjer to ni mogoče, je v omenjenem standardu določeno, da morajo biti na dostopni poti zagotovljene površine, da si lahko starejši oziroma tudi druge šibkejše osebe na poti odpočijejo (Goodman, 2011). Kot dobro rešitev ocenjujemo zasnovo, ki predvideva, da se parkirna mesta zagotovijo neposredno ob stavbi ali podnjo, ob tem, da se od parkirnega mesta do vhoda v stavbo zagotovi tudi varna pot, ki je ločena od prometne površine.

Ob vseh možnostih in prizadevanjih Evropske unije, države in lokalnih skupnosti za druge načine mobilnosti se nam zdi smiselno razmisliti tudi o oblikovanju bolj prilagodljive določbe pravilnika, ki bi upoštevala tudi druge možnosti za ureditev parkiranja. Nekatera slovenska mesta si namreč prizadevajo za zmanjševanje parkirnih površin in drugače zagotavljajo mobilnost. V ta namen že pripravljajo nove prostorske dokumente in načrte za mobilnost v slovenskih mestih. Tak primer je Mestna občina Novo mesto (glej Mestna občina Novo mesto, 2022), ki na svoji spletni strani predstavlja različne dejavnosti s področja zagotavljanja mobilnosti, med katerimi so nekatere posebej namenjene starejšim prebivalcem:

- mestni potniški promet z rednimi linijami,
- brezplačen prevoz z električnim minibusom v mestnem središču,

- avtomobila na klic za brezplačno vožnjo, ki sta namenjena za starejše prebivalce,
- možnost izposoje koles, tudi električnih,
- vzpostavlja se sistem za izposajo električnih avtomobilov.

3.3 Dostopna pot

Pravilnik v 3. členu določa, da mora biti na površini, ki pripada stavbi, dostopna pot zgrajena brez grajenih in komunikacijskih ovir. SIST ISO 21542 v zvezi z ureditvijo dostopa do stavbe priporoča, naj:

- bo prostor za postajališče za taksi in javni prevoz čim bližje glavnemu vhodu;
- bodo poti za pešce ločene od poti, namenjene za kolesarje in motorna vozila;
- se na zelo zapletenih mestih kot pomoč za boljšo možnost orientacije zagotovijo vidne, zvočne in tipne informacije, na primer razlika v akustiki, razlike v površinah materialov, v svetlosti in podobno;
- bo lokacija glavnega vhoda jasno vidna;
- padec dostopne poti ne bo večji od razmerja 1 : 50;
- bo na dostopni poti čim manj ovir, kot so stebrički, stojala in podobno, poti naj bodo široke najmanj 1,2 m.

Navedena je tudi zahteva, da:

- je treba na vstopu v območje stavbe in od vsakega parkirišča postaviti ali zarisati ustrezne oznake, ki omogočajo ustrezno vodenje do stavbe.

Koncept doma za vse življenja zahteva, da mora biti parkirišče čim bližje glavnemu vhodu, dostopne poti pa morajo s parkirišča voditi naravnost do glavnega vhoda. Skupne dostopne poti morajo biti široke najmanj 1,2 m. Če so dostopne poti v naklonu, je priporočljivo, da ta ne presega razmerja 1 : 60 (Goodman, 2011). Tudi SIST ISO 21542 predvideva, da lokacije za gradnjo ne omogočajo vedno gradnje dostopne poti brez ovir, zato če na terenu pride do višinskih razlik, predlaga, naj se predvidi možnost za njihovo premostitev s klančinami.

Na podlagi usmeritev standarda domov za vse življenje (Goodman, 2011) in priročnika o prilagoditvah stanovanja v starosti (Železnik idr., 2020) ter tudi na podlagi pregleda primerov dobre prakse glede preprostih in kratkih ter osvetljenih poti do objekta menimo, da je treba za varno in samostojno bivanje starejših pravilnik v tem delu dopolniti, s čimer ureditev dostopnih poti ne bo prepuščena le izkušnjam investitorjev na tem področju. Kot dobro rešitev urbanistične ureditve dostopne poti Barbara Železnik idr. (2020) navajajo, da mora biti dostop do stavbe osvetljen in da morajo biti senzorske svetilke nastavljene na dovolj dolg čas osvetljevanja.

3.4 Vhod v stavbo

V 4. členu pravilnika je določeno, da mora vhod v stavbo z oskrbovanimi stanovanji izpolnjevati te zahteve:

- prostor pred vhodnimi vrati mora biti zaščiten pred vremenskimi vplivi;
- vhodna vrata v stavbo morajo biti široka najmanj 90 cm;
- ob vhodnih vratih mora biti nameščen hišni telefon, ki zagotavlja zvočno komunikacijo s stanovalci.

Prostor za vhodnimi vrati (vhodni prostor) mora meriti najmanj 190 cm × 150 cm. V vhodnem prostoru mora biti po pravilniku ta oprema:

- omarice za pošto, pri čemer mora biti spodnji rob omaric postavljen najmanj 60 cm, zgornji pa največ 140 cm nad tlemi, in
- polica za kratkotrajno odlaganje stvari.

Glede vhoda v objekt so Barbara Železnik idr. (2020) v priročniku dali te usmeritve:

- osvetlitev vhoda mora biti dobra;
- senzorsko prižiganje mora biti nastavljeno na ustrezno dolg čas osvetljevanja;
- svetlobni snop naj dobro osvetljuje ključavnico;
- na steni, ki je na tisti strani kot kljuka, naj bo držalo;
- ob vhodu naj bo nameščena klopca, da lahko starejša oseba sede ali/in odloži breme;
- kljuka naj bo običajne oblike, da je mogoče odpiranje z eno roko (kljuka v obliki gumba ni primerna).

Avtorji priročnika ob vratih v notranjosti priporočajo tudi namestitev hišnega telefona za zvočno komunikacijo in videokomunikacijo s stanovalci. Zadnja je namreč potrebna z vidika večje varnosti, saj se lahko neznaní obiskovalci stanovalcem predstavijo tako, da jim pokažejo tudi izkaznico ali drugi dokument. Za večstanovanske stavbe, v katerih živi več starejših oseb, avtorji priporočajo, naj se na vhodna vrata namesti varnostni drog, ki sega prečno čez vso širino vrat in omogoča odpiranje s pritiskom na katerikoli del droga (Železnik idr., 2020). Pri tem se morajo vrata odpirati brez napora. Tudi SIST ISO 21542 določa, da se morajo zagotoviti samodejna vrata, če je za odpiranje potrebna sila, večja od 25 N. Kot poudarja Rok Grdiša (2010), samozapirala z močno vzmetjo zato sploh niso primerna. SIST ISO 21542 prav tako navaja, da morajo biti samodejna drsna vrata opremljena s senzorjem, ki preprečuje trk z uporabnikom ali/in njegovo prtljago. V zvezi s tem je že prišlo tudi do sodbe zaradi odškodninske odgovornosti investitorja. Iz sodbe CP 1987/2010 je razvidno, da namestitev samodejnih vrat in njihovih senzorjev tako, da imajo ti mrtvi kot in se lahko zaprejo v trenutku, ko je med vrati še izstopajoča oziroma vstopajoča oseba, ni ustrezna. Zato tudi na podlagi

sodbe menimo, da je za pravilno delovanje samodejnih drsnih vrat treba v pravilniku določiti, da mora investitor v primeru vgradnje samodejnih drsnih vrat zagotoviti ustreznost po vseh določenih standarda SIST ISO 21542.

Na podlagi opisanih pomanjkljivosti pravilnika in različnih priporočil predlagamo, naj se pravilnik dopolni, in sicer je treba:

- zagotoviti dobro osvetljenost vhoda;
- namestiti poštno nabiralnike tako, da bodo dostopni dostavljavcu pošte;
- zagotoviti hišni telefon z zvočno komunikacijo in videokomunikacijo;
- ob vhodu namestiti klopco za kratkotrajno odlaganje,
- namestiti vhodna vrata, ki se odpirajo brez sile – če je le mogoče, naj bodo to samodejna drsna vrata, ki morajo ustrezati določilom standarda SIST ISO 21542.

3.5 Skupni prostori

Pravilnik v 5. členu določa, da mora biti v neposredni bližini vhoda v večstanovanjsko stavbo ali njen del, ki ima pet ali več oskrbovanih stanovanj, umeščen in opremljen vsaj en skupni prostor v velikost 1 m² na vsako ležišče v oskrbovanih stanovanjih v stavbi. Pravilnik določa, da je prostor namenjen druženju uporabnikov oskrbovanih stanovanj. Prostor mora biti naravno osvetljen.

V pravilniku torej ni določeno, da morajo biti skupni prostori opremljeni, našli nismo niti nobenih zahtev glede opreme. Če izhajamo iz namembnosti prostora – tj. druženje uporabnikov oskrbovanih stanovanj –, bi lahko zadostovala različna oprema, in sicer oprema dnevne sobe, večja miza in stoli, kuhinjska oprema in podobno. Odločitev, kako bo prostor opremljen, da bo služil namenu druženja, je torej prepuščena investitorju. Tudi *Pravilnik o minimalnih tehničnih zahtevah za graditev stanovanjskih stavb in stanovanj* (Uradni list RS, št. 1/11 in 61/17 – GZ, 199/21 – GZ-1, 205/21 in 29/22) določa, da mora imeti tri- in večstanovanjska stavba zagotovljene le te prostore: kolesarnico, mesta za smetnjake in prostor za shranjevanje čistil za čiščenje skupnih prostorov. Glede opreme v teh skupnih prostorih pa je določeno samo to, da morata biti v prostoru za čistila vodovodni priključek in odtok za odpadne vode.

Pri 14. členu pravilnika predlagamo dopolnitve z določili, katera oprema mora biti zagotovljena v skupnem prostoru stavbe z oskrbovanem stanovanju, da bo ta služil posebnemu namenu, tj. druženju uporabnikov oskrbovanih stanovanj.

3.6 Dvigalo

Glede dvigal pravilnik v 6. členu določa, da mora biti kabina široka 110 cm in globoka 210 cm, vrata pa se morajo odpirati in zapirati samodejno. Zagotovljene morajo biti zvočne informacije. Določena je tudi velikost manevrskega prostora pred dvigalom za vstop in izstop reševalnih nosil.

Po SIST ISO 21542 je zahtevana širina vhoda v dvigalo 80 cm, priporočena pa 90 cm. Za dostopnost z nosili s kolesi bi morali po SIST ISO 21542 zagotoviti svetlo širino vhoda v dvigalo 110 cm, širino kabine 120 cm in globino 230 cm. Vrata dvigala morajo biti opremljena z napravo za zaznavanje gibanja, ki mora pokrivati vratno odprtino najmanj na razdalji med 25 mm in 1.800 mm od praga dvigala. Senzor mora zmanjšati verjetnost fizičnega stika med uporabnikom in vrati dvigala. Manevrski prostor pred dvigalom mora biti osvetljen z najmanj 100 luksi. Po SIST ISO 21542 je treba v dvigalu zagotoviti najmanj eno oprijemalo, nameščeno vodoravno in na isti strani, kot je upravljalna plošča dvigala. V dvigalu morajo biti zagotovljene zvočne informacije in dvosmerna govorna komunikacija v primeru klica v sili. V SIST ISO 21542 je še določeno, da morajo imeti stene v dvigalu neodsevno, mat površino in barvo v kontrastu s talno površino. Treba bi bilo upoštevati tudi opombo, da svetla tla v dvigalu delujejo pomirjujoče in da ljudje s slabšim vidom pri dvigalih s tako površino tal nimajo občutka, da stopajo v odprt jašek dvigala.

Na podlagi primerjav določb posameznih predpisov, predvsem standarda SIST ISO 21542, smo z vidika varnosti in boljše zaznave prostora oblikovali predlog za spremembe oziroma dopolnitve pravilnika, in sicer s temi zahtevami:

- mere kabine in vrat dvigala morajo ustrezati zahtevam standarda SIST ISO 21542, s čimer bo omogočen dostop z reševalno posteljo na kolesih;
- vrata dvigala morajo imeti senzor gibanja, ki mora pokrivati vratno odprtino najmanj na razdalji med 0,25 cm in 180 cm od tal;
- pred dvigalom mora biti manevrski prostor v velikosti 150 cm × 150 cm, ki mora biti vidno ali površinsko obdelan drugače glede na okolico;
- ob upravljalni plošči v dvigalu mora biti najmanj eno vodoravno nameščeno oprijemalo;
- dvigalo mora biti opremljeno z gumbom za klic v sili in dvosmerno govorno napravo, povezano z varnostno službo;
- gumbi na upravljalni plošči v dvigalu morajo delovati na pritisk (ne smejo biti senzorski) in morajo biti vidno in taktilno kontrastno obdelani v primerjavi z okolico (številke nadstropij morajo biti izbočene, da jih je mogoče otipati);

- nakazovanje nadstropij v dvigalu mora biti zvočno in vidno;
- oznaka nadstropij mora biti vidna tudi ob izstopu iz dvigala;
- stene v dvigalu morajo imeti neodsevno, mat površino in barvo v kontrastu s talno površino, ki naj bo svetle barve;
- osvetlitev v dvigalu in pred njim mora znašati najmanj 100 luksov.

3.7 Varnost uporabe skupnih prostorov in opreme

7. člen pravilnika za zasnovo horizontalnih in vertikalnih komunikacij določa, da morajo biti omogočeni preprosta in dobra orientacija, varna uporaba in neovirano gibanje funkcionalno oviranih oseb. Člen v nadaljevanju tudi določa, da morajo biti povezave osvetljene in zaznavno poudarjene (vidno in na otip). Sistem komunikacijskih oznak za orientacijo mora biti prilagojen tudi za osebe z okvaro sluha in vida. Glede svetle širine hodnikov pravilnik določa, da mora ta znašati najmanj 130 cm in da mora biti na vsakih 10 m zagotovljen prostor za srečevanje dveh invalidskih vozičkov, ki mora biti širok in dolg najmanj 160 cm.

Izhajajoč iz določbe SIST ISO 21542 za določitev potrebnega prostora za srečanje dveh vozičkov predvidevamo, da je prostor, kot ga predvideva pravilnik, premajhen in da je za srečanje treba zagotoviti prostor v širini najmanj 180 cm in dolžine 200 cm.

Ugotavljamo tudi, da namenja pravilnik premalo pozornosti osvetljenosti in vidno-tipni opremljenosti povezav in oznak za orientacijo. Ne določa podrobneje, kako morajo biti osvetljene povezave in koliko morajo biti vidno-tipno opremljene. Prav tako glede osvetljenosti in povezav ne priporoča uporabe standarda SIST ISO 21542. SIST ISO 21542 glede osvetlitve stopnic in klančin priporoča, naj bo na vrhu in vzhodju stopniščne rame ali klančine osvetlitev najmanj 200 luksov, vmes pa najmanj 150 luksov. Prav tako na splošno glede razsvetljave določa, naj ne povzroča bleščanja in pretiranega kontrasta. Na podlagi določil iz standarda menimo, da je v tem delu določba pravilnika pomanjkljiva. Priročnik *Stanovanje v starosti* namreč na več mestih opozarja, da pomeni oviro za varno bivanje v starosti prav pomanjkljiva osvetlitev. Arhitektka Barbara Železnik Bizjak (2020) v prispevku v reviji *Vzajemnost* poudarja, da je osvetlitev prostorov za starejše še pomembnejša kot za druge ljudi. Poleg tega, da svetloba po njenem mnenju vpliva na počutje in prepoznavanje barv, naj bi zadostna osvetlitev prostorov zmanjšala tudi nevarnost poškodb in padcev, saj so ovire in površine vidnejše. Avtorji priročnika (glej Železnik idr., 2020) v poglavju o ureditvi predsobe, hodnikov, notranjih stopnic in stopnišč kot problem za starejšo osebo z okvaro vida

posebej predstavijo primer o tem, da se ob vstopu na stopnišče svetilka ne prižge samodejno. Ker je torej neustrezna osvetlitev stopnic za starejše ljudi nevarna, avtorji priročnika predlagajo, da morata biti vsaj prva in zadnja stopnica dobro osvetljeni, priporočajo tudi svetilke na steni.

Glede na opozorila v priročniku in tudi na podlagi drugih prispevkov v literaturi o ureditvi stanovanj za starejše menimo, da je treba v pravilniku osvetlitvi nameniti več pozornosti in da morajo biti vse določbe v pravilniku zbrane na enem mestu.

Ker je 7. člen v celoti namenjen ureditvi skupnih horizontalnih in vertikalnih povezav v stavbi z oskrbovanimi stanovanji, predlagamo tudi, da se naslov 7. člena pravilnika, ki se glasi »Varnost uporabe skupnih prostorov in opreme« nadomesti s »Skupne horizontalne in vertikalne povezave«. Menimo namreč, da bi predlagana sprememba načrtovalce prostorov očitneje usmerila v upoštevanje določb glede ureditve povezav v stavbi.

3.8 Prostori v oskrbovanem stanovanju

Z 8. členom se v pravilniku začne poglavje določb z minimalnimi tehničnimi zahtevami, ki se nanašajo na stanovanjske enote v stavbi oziroma na oskrbovana stanovanja. Prvi odstavek določa, da so lahko vsi deli oskrbovanega stanovanja v enem prostoru, razen prostorov, namenjenih osebni higieni. Drugi odstavek določa velikost prostora za shranjevanje stvari, ki je lahko znotraj oskrbovanega stanovanja ali pa zunaj njega. Če je prostor za shranjevanje zunaj stanovanja, morata biti oba povezana z isto skupno vertikalno povezavo ali z dvigalom. Tretji odstavek določa, da če ima stanovanje balkon ali ložo, globina tega ne sme biti manjša od 140 cm.

Po Roku Grdiši (2010) je 150 cm × 150 cm najmanjša površina, ki jo potrebuje za obrat oseba na invalidskem vozičku. Tudi priročnik *Univerzalna stanovanjska graditev* za balkon navaja, da je priporočljiva minimalna globina balkona 150 cm, da se zagotovi obrat z invalidskim vozičkom (Albrecht idr., 2017). Prav tako tudi SIST ISO 21542 glede manevrskega prostora za osebo na invalidskem vozičku in osebo, ki uporablja pripomočke za hojo, določa, da je treba zagotoviti manevrski prostor s premerom 150 cm. Standard doma za vse življenje določa, da mora biti osebi na invalidskem vozičku zagotovljen prostor 150 cm × 150 cm za obrat okrog svoje osi ali prostor za možnost elipsastega obrata v velikosti 170 cm × 140 cm (Goodman, 2011).

Menimo, da je treba na balkonu ali v loži zagotoviti potreben prostor za neovirano uporabo te osebi na invalidskem vozičku ali uporabniku pripomočkov za hojo. Zato je treba v pravilniku določiti, da globina balkona ali lože ne smeti biti manjša

od 150 oziroma 140 cm, če je dolžina 170 cm. Sprememba v pravilniku bi hkrati pomenila tudi usklajitev s standardom SIST ISO 21542 in priročnikom za univerzalno oblikovanje (glej Albreht idr., 2017) ter drugimi sodobnejšimi koncepti.

Pravilnik v 9. členu določa, da mora biti v oskrbovanem stanovanju nameščen osebni telefonski alarm za pomoč na daljavo, in sicer v prostorih za osebno higieno in vsaj v še enem bivalnem prostoru.

V zvezi s tem *Pravilnik o standardih in normativih socialno-varstvenih storitev* (Uradni list RS, št. 45/10 ... 81/19) v 9. členu določa, da morata biti upravičencem »poleg osnovne in socialne oskrbe zagotovljena tudi možnost uporabe celodnevne povezave preko osebnega telefonskega alarma za pomoč na daljavo, ki ga zagotovi izvajalec storitve sam ali v ta namen sklene pogodbo z drugim izvajalcem, ki v okviru svoje redne dejavnosti opravlja naloge neprekinjene nujne pomoči (npr. zdravstveni zavod, regijski center za pomoč na domu). Obseg in vrsta oskrbe se prilagodi potrebam in željam posameznega upravičenca«. Standard SIST ISO 21542 določa, da mora biti alarm za pomoč uporabniku v toaletnih prostorih dosegljiv s sedeža v prostoru pod prho, s stranišča, dosegljiv pa mora biti tudi, če uporabnik leži na tleh. Alarm mora biti povezan z osebjem za nudenje pomoči. V SIST ISO 21542 je povezava z osebjem za nudenje pomoči zapisana kot priporočilo in ne kot zahteva. SIST ISO 21542 priporoča tudi, da se zagotovita vidna ali zvočna povratna informacija. Po SIST ISO 21542 naj bi bila alarmna naprava opremljena z rdečo vlečno vrstico in rdečima zankama s premerom 50 cm. Ena zanka mora biti na višini med 80 in 110 cm od tal, druga na višini 10 cm od tal. Priročnik *Univerzalna stanovanjska graditev* glede alarma za priklic pomoči navaja, naj se pri načrtovanju inštalacij predvidi možnost naknadne montaže alarma za priklic pomoči po določilih, ki jih predvideva standard SIST ISO 21542. Usmeritev je dopolnjena še z ugotovitvijo, da sodobna tehnologija omogoča tudi druge možnosti oddaljenega nadzora, ki lahko nadomestijo sistem, predviden v SIST ISO 21542 (Albreht idr., 2017).

Pravilnik glede oskrbovanih stanovanj ne določa, kakšne vrste osebni alarm mora biti nameščen v stanovanju niti ali mora biti povezan s klicnim centrom v vsakem primeru ali samo če uporabnik potrebuje to storitev. Na osnovi določila iz *Pravilnika o standardih in normativih socialno-varstvenih storitev* (Uradni list RS, št. 45/10 ... 81/19) lahko sklepamo, da za »standard oskrbovanega stanovanja« zadostujeta samo predvidena napeljava in oprema za izvajanje storitve nudenja pomoči, izvajanje storitve pa ni nujno, če stanovalec tega ne potrebuje. Menimo, da bi morali določbo pravilnika dopolniti tako, kot je zapisano v usmeritvi priročnika *Univerzalna stanovanjska graditev*. Predvsem je treba zagotoviti možnost, da se predvideni alarmni sistem lahko nadomesti tudi s sodobnejšimi tehnologijami.

Tako bi načrtovalci oskrbovanih stanovanj lahko vključevali tudi sodobnejše rešitve glede storitve nudenja pomoči in oddaljenega nadzora.

3.9 Okna in vrata

Pravilnik v prvem odstavku 11. člena določa, da morajo biti vsa vrata in najmanj eno okno zasnovani ali opremljeni tako, da jih lahko odpre tudi funkcionalno ovirana oseba. SIST ISO 21542 dopolnjuje navedeno določbo, da za odpiranje vrat ne sme biti potrebna sila, večja od 25 N.

V skladu s standardom doma za vse življenje nihajna vrata niso dopustna (Goodman, 2011). Priporočena so vrata s preprostim odpiranjem, tako da je odpiranje vrat mogoče z eno roko, tudi samo s pestjo in brez močnega oprijema (Vovk, 2000; Grdiša, 2010; Albreht idr., 2017). Za vrata kopalnice so po mnenju Marije Vovk (2000) primernejša drsna vrata. Če so običajna, se morajo odpirati navzven in z mogočim odklepanjem od zunaj (Železnik idr., 2020), kar ustrezno ureja tudi pravilnik.

Določbo pravilnika bi v prvem odstavku dopolnili s temi zahtevami:

- za odpiranje vrat ne sme biti potrebna sila, večja od 25 N;
- nihajna vrata niso dovoljena;
- omogočeno mora biti odpiranje vrat z eno roko in tudi samo s pestjo;
- drsna vrata so za kopalnico primernejša.

3.10 Oprema

14. člen pravilnika v prvem odstavku določa, za katero opremo je treba zagotoviti prostor v oskrbovanem stanovanju. Opredeljuje tudi velikost prostora za določeno vrsto opreme, kot je kuhinjska oprema, oprema prostora za uživanje hrane, oprema prostora, namenjenega bivanju, oprema prostora, namenjenega spanju, garderobne omare, oprema kopalnice, oprema stranišča in vodovodne armature.

Pravilnik torej le navaja prostor za vgradnjo stanovanjske opreme, ne pa tudi katera oprema mora biti vgrajena, zato v tem delu sledimo določbi *Pravilnika o minimalnih tehničnih zahtevah za graditev stanovanjskih stavb in stanovanj* (Uradni list RS, št. 1/11 in 61/17 – GZ, 199/21 – GZ-1, 205/21 in 29/22), v katerem je določeno, da mora biti vgrajena vsaj oprema v kopalnici oziroma na stranišču, in sicer umivalnik, prha, straniščna školjka z izplakovalnikom in vodovodne armature za umivalnik in prho. Tako ne bo dvoma o obveznosti zagotavljanja te opreme.

Glede na to, da so oskrbovana stanovanja namenjena posebni rabi, tj. uporabi za starejše ljudi, in če sledimo novim usmeritvam, po katerih je treba zagotoviti prilagodljivost prostora in opreme, menimo, da je treba v oskrbovanem stanovanju tudi v drugih prostorih zagotoviti vgradnjo ustrezne opreme, ki bo prilagojena starejšim in glede katere bodo upoštevani sodobni pristopi. To dodatno utemeljujemo s tem, da *Pravilnik o standardih in normativih socialnovarstvenih storitev* (Uradni list RS, št. 45/10 ... 81/19) določa, da se storitev institucionalnega varstva v oskrbovanih stanovanjih izvaja »v funkcionalno povezanih in potrebam starejših ljudi prilagojenih stanovanjih«. Iz navedenega torej sklepamo, da mora biti opremljenost v stanovanju prilagojena starejšim ljudem. Strokovno vgradnjo opreme lahko zagotovi investitor, stroške za opremo pa v primeru oddajanja oskrbnega stanovanja v najem vključi v mesečno najemnino. Menimo, da je treba poleg opreme v kopalnici in na stranišču zagotoviti vsaj še opremo v kuhinji. Kot v primeru sanitarne opreme gre namreč prav tako za opremo, ki je vgrajena in je ni tako preprosto odstraniti ob vsakokratni menjavi najemnika ali uporabnika stanovanja. Druga oprema je veliko lažje odstranljiva in zamenljiva, na primer garderobne omare, postelje in podobno.

V pravilniku je glede kuhinjske opreme navedeno, da mora biti zagotovljen prostor za:

- štedilnik s pečico v velikosti 60 cm × 60 cm,
- hladilnik v velikosti 60 cm × 60 cm,
- pomivalno korito v velikosti 60 × 60 cm,
- omaro za shranjevanje v velikosti 60 cm × 60 cm in delovno-odlagalno površino v velikosti najmanj 60 cm.

Na spletnih straneh dobaviteljev bele tehnike smo preverili in ugotovili, da je oprema v dimenzijah, ki so predvidene v pravilniku, dostopna na tržišču, vendar z manjšimi odstopanji (do enakih ugotovitev smo prišli tudi pri kopalniški opremi). Zaradi teh odstopanj predlagamo dopolnitev pravilnika tako, da se mora kuhinjska oprema z merami približati v pravilniku določenim meram, vendar so dopustna odstopanja.

Za osebe z okvarami vida je treba zasnovati kuhinjo v nizu, ki omogoča lažjo orientacijo. Glede na to, da je pri starejših okvara vida pogosta zdravstvena težava, se nam zdi zelo smiselno, da se pravilnik v tem delu dopolni. Poleg tega zasnova kuhinje v nizu ne ovira osebe brez zdravstvenih težav ter je pregledna in funkcionalna. Izvedba delovnega pulta, pod katerim je prazen prostor, je po našem mnenju nujna prilagoditev, saj omogoča, da lahko starejša oseba med delom sede in da se lahko pultu popolnoma približa oseba na invalidskem vozičku (Vovk, 2000).

Za opremo kopalnice pravilnik predvideva tako opremo:

- konzolni umivalnik v velikosti 65 cm × 65 cm,
- prostor za prho v velikosti 90 cm × 90 cm s sklopnim

stolom in ročajem,

- straniščno školjko v velikosti 40 cm × 60 cm.

Pravilnik o minimalnih tehničnih zahtevah za graditev stanovanjskih stavb in stanovanj (Uradni list RS, št. 1/11 in 61/17 – GZ, 199/21 – GZ-1, 205/21 in 29/22) določa, da morajo biti v kopalnici vgrajeni vsaj:

- umivalnik in kopalna kad ali prha,
- straniščna školjka z izplakovalnikom (lahko v ločenem prostoru),
- vodovodne armature za umivalnik in kad.

Navedba te opreme bi morala biti vključena tudi v pravilnik, saj je z vidika investitorja in pridobivanja potrebnih dovoljenj za obratovanje stavbe zelo pomembno, da se zagotovi ustrezna oprema. Predlagamo še, naj se v pravilniku tudi pri kopalniški opremi določijo mere, na primer »od/do«, s čimer se določijo dopustna odstopanja in zaradi česar bo lahko investitor zahtevam ugodil.

Standard doma za vse življenje zahteva, da se v stanovanju za potrebe vseživljenjske ustreznosti s čim manj prilagoditvami zagotovijo ustrezne statične ojačitve na stropu spalnice in na stenah kopalnice, kar omogoča poznejše namestitve dodatnih oprijemal, držal, trapezov in drugih pripomočkov (Goodman, 2011). Zato bi v tem delu predlagali dopolnitev pravilnika, da ne bi bilo poznejših ovir pri zagotavljanju dodatnih ročajev in oprijemal. Kot določa standard doma za vse življenje, morajo imeti stenske konstrukcije ustrezne ojačitve v višini od 30 do 180 cm od tal, da bi bilo pozneje mogoče namestiti oprijemala (Goodman, 2011), kar predlagamo, da se doda tudi v pravilnik. Predlog bomo navedli v okviru dopolnitev 20. člena pravilnika, ki se nanaša na oprijemala, poleg ojačitev pa še predlagamo, naj se v pravilnik doda tudi zahteva, da se morajo v kopalnici namestiti večnamenska oprijemala:

- oprijemalo v prostoru za prho, ki je lahko hkrati držalo za ročko tuša;
- sklopno oprijemalo ob straniščni školjki;
- oprijemalo ob umivalniku, ki je hkrati držalo za brisačo.

Vsa oprijemala morajo biti v kontrastni barvi glede na stene.

Za skupni prostor pravilnik v 5. členu določa samo, da mora biti opremljen, ni pa navedeno, katera oprema mora biti zagotovljena. Zato na podlagi pregleda primerov pristopov nekaterih investitorjev pri opremljanju skupnih prostorov predlagamo dopolnitev pravilnika glede opremljenosti skupnih prostorov. V skupnem prostoru morajo biti vsaj televizor, sedežna garnitura z naslanjačema in klubsko mizico, kuhinjski niz oziroma čajna kuhinja, mize za druženje s stoli.

Pravilnik v 15. členu določa odmike opreme oziroma velikost prostora, ki je potreben za dostopanje do opreme. Če je oprema v prostoru predvidena tako, da se odmiki lahko seštevajo, je po

pravilniku dopustno, da se najmanjši mogoči odmik izračuna tako, da se vsota zahtevanih odmikov pomnoži s faktorjem 0,75. V primeru postelje in omare zahtevani odmik izračunamo tako: $90 \text{ cm} + 80 \text{ cm} = 150 \text{ cm} \times 0,75 = 127,5 \text{ cm}$. Zahtevan odmik je v tem primeru 127,5 cm.

Na podlagi primerjave zahtev glede odmikov posamezne opreme v stanovanju ugotovljamo, da je zahteva glede prostega prostora za dostop do delovnega pulta v kuhinji v pravilniku skladna s priporočilom za univerzalno stanovanjsko graditev, to je 90 cm. Enako smo ugotovili tudi pri zahtevanih odmikih pred omarami v stanovanju in pri zahtevi po potrebnem prostoru za bočni dostop do straniščne školjke. Po drugi strani zahteva standard doma za vse življenje večji odmik med opremo v kuhinji, in sicer 120 cm (Goodman, 2011). Tudi v priročniku *Stanovanje v starosti* je priporočeno, da je treba zagotoviti dovolj prostora za dve osebi za delo med kuhinjskima nizoma, kar znaša 120 cm (Železnik idr., 2020).

Glede na to, da sta standard doma za vse življenje in omenjeni priročnik sodobnejša in da predvidevata večji potreben odmik za delo v kuhinji, predlagamo spremembo pravilnika, in sicer da je pred delovnim pultom potreben odmik 120 cm.

3.11 Stopnice in klančine

S pravilnikom je v 16. členu določeno, da mora meriti svetla širina stopniških ram in podestov najmanj 120 cm in da je stopniščno ramo z več kot 12 stopnicami treba prekiniti s podestom.

SIST ISO 21542 določa, da morata biti v okviru stopniščne rame višina in globina stopnic enaki. Višina stopnic naj ne bi bila višja od 15 cm, globina pa ne manjša od 30 cm. Čelo stopnic ne sme biti odprto. Stopniščna rama ne sme imeti več kot 16 stopnic, razen pri izjemah, pri katerih je dovoljeno do 20 stopnic. Osvetlitev ob vznožju in na vrhu mora biti najmanj 200 luks, na vmesnem delu pa 150 luks. Širina podesta mora znašati najmanj 150 cm. Med prvo in zadnjo stopnico stopniščne rame in obema podestoma standard določa, da mora biti vidni kontrast. Gre za od 4 do 5 cm širok neprekinjen trak na sprednjem robu stopnice čez celotno širino stopnice in odmaknjen od sprednjega roba stopnice največ 1,5 cm. Standard za zunanje stopnice priporoča tudi taktilne opozorilne znake.

Glede klančin pravilnik v 16. členu določa, da mora biti v primeru nivojskih razlik terena, višjih od 2,5 cm, poleg stopnic položna tudi klančina ali ustrezen mehanski pripomoček za premagovanje višinske razlike. Klančina mora biti široka najmanj 90 cm. Na obeh koncih klančine mora biti vodoravna površina, ki v smer gibanja meri najmanj 150 cm. Klančina, ki

je daljša od 600 cm, mora biti prekinjena z ravno površino v dolžini najmanj 150 cm. Dovoljen naklon je v razmerju 1 : 13 pri krajših klančinah, pri daljših od 600 cm pa sme biti naklon največ v razmerju 1 : 15. Prečni naklon ne sme biti večji od 1 : 50. Vsaj na eni strani klančine mora biti držalo v višini 70 cm.

SIST ISO 2154 klančine opredeljuje kot izjemo in dodaja, naj se klančine, če je le mogoče, ne uporabljajo znotraj objektov. Če se jim ni mogoče izogniti, jih standard dopušča ob izpolnjevanju teh meril:

- skupen vzpon zaporedja klančin je lahko do največ 2 m, za večji vzpon je primernejša rešitev dvigalo;
- največji naklon klančine je lahko največ v razmerju 1 : 15;
- osvetlitev na vrhu in ob vznožju klančine mora biti 200 luks, vmes pa 150 luks.

V priročniku *Stanovanje v starosti* so med pomanjkljivostmi vhodov med drugim navedene tudi klančine do vhoda v stavbo, ki so lahko prestrme, preozke ali/in drseče. Kot rešitev je v priročniku predlagano, naj do vhoda vodi primerno široka in nagnjena klančina, ki mora imeti nedrsečo površino in ograjo na obeh straneh (Železnik idr., 2020).

Na podlagi primerjave zahtev predpisov in priporočil oziroma sodobnih pristopov ugotovljamo, da so v pravilniku določila za širino in dolžino klančine ter njeno prekinitev s podestom ustrezna, prav tako je ustrezna tudi določba glede izteka klančine. V pravilniku sta vzdolžni in prečni naklon določena podrobneje kot v drugih predpisih in priporočilih. Čeprav se določilo nekoliko razlikuje v dopustnem naklonu v primerjavi z drugimi predpisi in priporočili, glede tega v pravilniku ne bi predlagali spremembe ali uskladitve z njimi.

Kot navajajo Barbara Železnik idr. (2020), imajo stavbe pogosto stopnice, ki niso ustrezne za starejše ljudi, na primer stopnice niso polne, niso dovolj osvetljene, ni dobro viden začetek in konec stopnic, so drseče in podobno. Na osnovi tega ugotovljamo, da bi bilo treba z vidika zagotavljanja večje varnosti uporabnikov v pravilniku opredeliti zahteve glede oblikovanja stopnic. Pri opredelitvi oblikovanja bi v pravilniku sicer lahko navedli, da naj bo v skladu z zahtevami standarda SIST ISO 21542, vendar menimo, da bi bilo treba vsaj del določb iz standarda povzeti v pravilniku, da projektanti ali investitorji teh zahtev oziroma navezav na standard ne bi spregledali.

Pravilnik ne vsebuje zahtev glede osvetlitve stopnišč in klančin ter določil glede oprijemal na stopnišču in klančini. Po pregledu predpisov in primerjave med njimi in pregledu besedila šestega odstavka 16. člena pravilnika, v katerem je navedeno, da se mora »/.../ držaj ob klančinah vsaj na eni strani nahajati v višini 70 cm, da je omogočeno oprijemanje osebi na invalidskem vozičku«, sklepamo, da se navedena določba nanaša le

na zagotavljanje dodatnega držala. Da gre najbrž za dodatno držalo, ni natančno opredeljeno niti ni opredeljeno, na kateri višini mora biti »glavno« oprijemalo. Zato sklepamo, da velja glede osvetlitve in oprijemal oziroma držal na klančini in stopnišču določila SIST ISO 21542, ki podrobneje opredeljujejo:

- oprijemala na klančini in stopnišču, njihovo obliko in iztek, višino namestitve in njihovo nosilnost;
- zahteve glede osvetlitve stopnišč in klančin.

Čeprav investitorji v praksi stopnišča in klančine opremljajo z oprijemali, kot zahteva SIST ISO 21542, vseeno predlagamo dopolnitev pravilnika z zahtevami iz standarda, da bodo investitorji zagotovili držala na obeh straneh klančin in stopnišč in na ustrezni višini, s čimer bodo poskrbeli za večjo varnost uporabnikov. Prav tako predlagamo dopolnitev 16. člena z novim odstavkom, v katerem bodo povzete zahteve glede osvetlitve iz standarda. Za zagotavljanje varnosti uporabnikov namreč ocenjujemo, da je na klančini in stopnicah osvetlitev še pomembnejša kot v drugih delih stavbe, zato jo je v pravilniku smiselno natančno opredeliti.

Predlagamo tudi dopolnitev pravilnika z zahtevo iz priložnega *Stanovanje v starosti* (Železnik idr., 2020), da morajo biti stopnice obdelane z nedersečim materialom ter da morata imeti vsaj prva in zadnja stopnica stopniščne rame kontrastno poudarjen sprednji rob nastopne ploskve, in sicer neprekinjeno po vsej širini stopnice.

3.12 Vtičnice in stikala

V 17. členu pravilnika je določena le višina vtičnic, in sicer najmanj 50 cm od tal. Določbe glede namestitve stikal v pravilniku ni. Ob upoštevanju dejstva, da se starejši srečujejo z različnimi težavami pri gibanju in s hrbtenico, bi bilo višino vtičnic verjetno ustrežneje določiti višje. Glede na to, da je določena minimalna višina in je torej dopustna višina navzgor, morda sprememba ni tako nujna ter bi na tem mestu in v nadaljevanju pri oblikovanju predlogov za spremembe pravilnika le opozorili na potreben razmislek glede ustrezne višine vtičnic za starejše osebe.

Je pa treba v pravilniku na novo opredeliti višino vtičnic v kopalnici. Kot sledi iz primera rešitve v priložniku *Stanovanje v starosti*, morajo namreč biti vtičnice v kopalnici nameščene višje od 150 cm od tal. Zaradi varnosti morajo biti zaščitene s pokrovom in nameščene čim dlje od prhe (Železnik idr., 2020).

Na podlagi tega predlagamo dopolnitev določbe v pravilniku glede vtičnic, saj za kopalnice določba »najmanj 50 cm nad tlemi«, ni ustrezna. Navesti je treba, da morajo biti vtičnice v kopalnici nameščene višje od 150 cm nad tlemi. Glede na to, da pravilnik tudi ne določa višine, na kateri morajo biti stika-

la, bi predlagali, da se določi višina stikal med 85 cm in 120 cm, kot to priporoča Rok Grdiša (2010) in je skladno tudi z najvišjo dopustno višino, ki je opredeljena v standardu doma za vse življenje (Goodman, 2011). Po Roku Grdiši (2010) še predlagamo, naj se v pravilnik zapiše tudi priporočilo, da morajo biti stikala in vtičnice zaradi lažje dosegljivosti odmaknjeni od notranjih vogalov najmanj 40 cm.

3.13 Vrata

Pravilnik opredeljuje zahteve glede vrat v teh členih:

- 4. člen določa širino vhodnih vrat;
- 11. člen ureja odpiranje vrat, in sicer da morajo biti vsa vrata zasnovana ali opremljena tako, da jih lahko odpira tudi funkcionalno ovirana oseba;
- 19. člen določa višino namestitve kljuk in da je treba omogočiti možnost namestitve dodatnih ročajev za osebe na invalidskih vozičkih.

18. člen pravilnika postavlja zahtevo glede pragov in prehodov. Določa, da so lahko pragovi visoki največ 2 cm. SIST ISO 21542 dopušča višino praga do 1,5 cm in dodaja, da mora biti zaobljen navzdol. Enako višino in obliko praga kot standard določa tudi priložnik *Univerzalna stanovanjska graditev* (Albreht idr., 2017). Pri tem izhaja iz cilja, da je treba preprečiti spotikanje in osebam na invalidskih vozičkih omogočiti prehod.

Ker želimo starejšim osebam omogočiti varno bivanje v stavbi in stanovanju, predlagamo dopolnitve pravilnika pri določbah glede višine in oblike praga, kot ju določa SIST ISO 21542.

Pravilnik v 19. členu določa, da morajo biti kljuge na vratih nameščene v višini med 90 cm in 100 cm od tal in da morajo vrata omogočati namestitve pomožnih ročajev, ki so v pomoč odpiranju osebam na invalidskih vozičkih.

Po pregledu določil predpisov in pristopov lahko ugotovimo, da so bistvene zahteve glede višine, odmika od sten, oblike in barve kljuk v različnih dokumentih podobne. SIST ISO 21542 določa, da mora biti odpiranje vrat preprosto. Omogočeno mora biti enoročno odpiranje in priporoča se uporaba D-kljuge. Kot pojasnjujeta Rok Grdiša in Pavel Koltaj (2015), kljuka v obliki črke D deluje kot ročaj in preprečuje, da bi roka zdrsnila. Barbara Železnik idr. (2020) opozarjajo, da kljuka v obliki gumba ni primerna. Andreja Albreht idr. (2017) glede kljuge dodajajo, da mora biti kljuka kontrastne barve glede na steno, da jo lahko oseba s slabšim vidom hitro opazi. Po Roku Grdiši (2010) pa bi morala biti kljuka od stene odmaknjena najmanj 50 cm. Za slabotne osebe bi morala biti po mnenju Barbare Železnik idr. (2020) vhodna vrata opremljena z varnostnim drogom, ki sega prečno čez vso širino vrat in omogoča

odpiranje s pritiskom na katerikoli del droga. Po njihovem mnenju bi morale biti ključavnice vhodnih vrat in vrat v stanovanja tudi osvetljene.

Na podlagi pregleda posameznih predpisov in pristopov in njihove analize predlagamo dopolnitve določb v pravilniku glede vrat:

- kljuke na vseh vratih morajo zagotavljati dober oprijem, zato naj bodo zaobljene oblike in zavite k vratom (D-kljuka);
- kljuka ne sme biti v obliki gumba;
- kljuke naj bodo kontrastne barve glede na barvo vrat;
- kljuke naj bodo od stene odmaknjene najmanj 30 cm;
- drsna vrata morajo imeti ročaj v obliki zanke, da jo starejša oseba lažje doseže in odpre vrata;
- ključavnice vhodnih vrat in vrat v stanovanja naj bodo osvetljene;
- vhodna vrata naj bodo opremljena z varnostnim drogom, ki sega prečno čez vso širino vrat in omogoča odpiranje s pritiskom na katerikoli del droga.

3.14 Oprijemala

Pravilnik v 20. členu določa, da morajo biti vsa oprijemala oblikovana brez ostrih robov in morajo omogočati preprosto oprijemanje. Oprijemala so zahtevana v obliki ograje ob klančini, in sicer je v 16. členu zahteva, da mora biti držalo vsaj na eni strani klančine v višini 70 cm, da je dosegljivo osebi na invalidskem vozičku. Pravilnik torej določa samo, da morajo biti vsa oprijemala oblikovana brez ostrih robov in morajo omogočati preprosto oprijemanje. Drugih zahtev, na primer glede višine drugih oprijemal, nosilnosti in odmikov, pravilnik ne opredeljuje, so pa te navedene v SIST ISO 21542 in novejših priročnikih.

Pomembna uporabna lastnost oprijemal, ki jo poudarjajo Barbara Železnik idr. (2020), je njihova večnamenskost, na primer:

- v kabini za prhanje mora biti vodoravno držalo na višini 85 cm od tal ali pa se namesti navpično držalo, ki se lahko uporabi tudi kot nosilec za ročko tuša;
- nosilnost oprijema mora biti najmanj 100 kg;
- držalo za brisače lahko služi kot oprijemalo, če ima nosilnost najmanj 100 kg;
- ob straniščni školjki naj bo držalo kot pripomoček za sedanje in vstajanje na višini med 80 in 90 cm, pri čemer avtorji kot dober primer navajajo sklopno držalo ob straniščni školjki, ki se spusti, samo če ga uporabnik potrebuje.

Marija Vovk (2000) opozarja, da morajo biti oprijemala prilagojena uporabniku in zagotovljena, kadar je potrebno.

Menimo, da z večnamenskostjo oprijemal dosežemo prav to. Kot smo lahko videli, se namreč oprijemala poleg oprijemanja lahko uporabljajo tudi za držanje brisač, ročke tuša itd. Kdor potrebuje oprijemalo, pa ga lahko uporabi za to. Poskrbeti moramo le, da je zagotovljena zadostna nosilnost. Grdiša (2010) celo priporoča, da vsi ročaji, držala in umivalniki služijo kot opora, zato mora biti nosilnost najmanj 1100 N. Za večjo vidnost priporoča barvo oprijemal v kontrastni barvi glede na steno.

Na podlagi navedenih primerjav zahtev in priporočil glede oprijemal smo ugotovili, da bi bilo treba pravilnik dopolniti s podrobnejšo opredelitvijo teh. Z vidika uporabnosti menimo, da je odmik oprijemal od stene, kot ga opredeljujeta SIST ISO 21542 in priročnik *Univerzalna stanovanjska graditev* (Albrecht idr., 2017), nujen, vendar zelo pogosto spregledan, če projektanti in investitorji predpisov med seboj ne združujejo in primerjajo. Enako velja za nosilnost oprijemal, ki je pomembna z vidika zagotavljanja varnosti uporabnika. Zato smo že v prejšnjem razdelku predlagali dopolnitev določbe pravilnika z zahtevo, da morajo biti stenske konstrukcije v prostorih za osebno higieno ob umivalniku, straniščni školjki in v prostoru za prhanje ustrezno statično ojačane v višini od 30 cm do 180 cm od tal za možnost poznejše dodatne namestitve oprijemal, držal in sklopnega stola. Statično ojačitev predlagamo tudi za stropno konstrukcijo v spalnici nad predvidenim prostorom za posteljo. V 20. členu pravilnika zato predlagamo dopolnitev z novim drugim odstavkom, ki naj se po Goodmanu (2011) glasi: »/.../ [S]tenne konstrukcije v prostorih za osebno higieno morajo biti ob umivalniku, straniščni školjki in v prostoru za prhanje ustrezno statično ojačane v višini od 30 cm do 180 cm od tal za možnost poznejše dodatne namestitve oprijemal, držal in sklopnega stola. Prav tako mora biti ustrezno statično ojačana stropna konstrukcija v spalnici nad predvidenim prostorom za posteljo.«

Kot poudarjajo Grdiša (2010) ter Barbara Železnik idr. (2020) in ob upoštevanju dejstva, da investitorji večinoma že zdaj zagotavljajo vsaj del oprijemal v kopalnicah, bi bilo treba pravilnik dopolniti, in sicer tako, da je treba v kopalnici oskrbovanega stanovanja zagotoviti oprijemalo vsaj v prostoru za prhanje, ob straniščni školjki in umivalniku, pri čemer naj imajo oprijemala večnamensko funkcijo, na primer v prostoru za prhanje naj bi bilo oprijemalo hkrati držalo za ročko tuša, ob umivalniku bi oprijemalo služilo tudi kot držalo za brisačo itd. Oprijemalo ob straniščni školjki mora biti sklopno, da ne ovira stanovalca, ki ga ne potrebuje. Če se bodo spremembe pravilnika nanašale na zagotovljene statične ojačitve za naknadne namestitve oprijemal, bi bilo smiselno, da je uporabnikom na voljo priročnik, v katerem bi bile navedene mogoče prilagoditve stanovanja, da jih lahko uporabijo, ko/če jih potrebujejo.

3.15 Osvetlitev

Predlagamo, da se za 20. členom pravilnika doda 21. člen, ki bo vključeval zahteve glede razsvetljave oziroma osvetljenosti. Besedilo novega člena bi izhajalo iz standarda SIST ISO 21542 in bi se glasilo:

1. Naravna razsvetljava
Na oknih naj se zagotovi senčenje pred bleščečo svetlobo.
2. Umetna razsvetljava
Umetna razsvetljava ne sme povzročati bleščanja in senc. Nastavitev senzorske razsvetljave mora upoštevati potreben čas za premagovanje stopnic ali klančin. Samodejna stikala s sistemom zaznavanja morajo pokrivati celotno stopnišče in klančine. Časovno odvisna stikala morajo imeti progresiven izklop, da je mogoče doseči naslednje stikalo.
3. Minimalna raven osvetljenosti posameznih območij:
 - na vrhu in vznožju stopniščne rame ali klančine mora biti osvetlitev najmanj 200 luks, vmes pa najmanj 150 luks;
 - v dvigalu in pred njim mora biti osvetlitev najmanj 100 luks;
 - v bivalnih prostorih mora biti osvetlitev od 300 do 500 luks;
 - druge vodoravne notranje površine morajo biti osvetljene z najmanj 100 luks.

Menimo, da bi s tem dopolnilom na področju osvetlitve dosegli enotno zasnovano stavb z oskrbovanimi stanovanji, saj zdaj vse zahteve niso opredeljene na enem mestu, kar investitorjem in projektantom povzroča težave. Poleg tega je določen del v standardu SIST ISO 21542 zapisan le v obliki priporočil, v pravilniku pa bodo zahteve postavljene kot minimalni standard, s čimer bo zagotovljena ustrežna osvetlitev za uporabnike oskrbovanih stanovanj.

3 Sklep

Pri oblikovanju predlogov za spremembe in dopolnitve *Pravilnika o minimalnih tehničnih zahtevah za graditev oskrbovanih stanovanj za starejše ter o načinu zagotavljanja pogojev za njihovo obratovanje* smo želeli zagotoviti splošne rešitve, ki so uporabne za starejše z različnimi vrstami in stopnjami oviranosti, ne le za posameznike. Vse predloge sprememb smo utemeljili z novimi pristopi in priročniki, vključno z dognanji in rešitvami investitorjev na področju gradnje oskrbovanih stanovanj. Pri nejasnostih glede obvezujočih zahtev za gradnjo oskrbovanih stanovanj smo upoštevali nasvet iz priročnika *Univerzalna stanovanjska graditev*, v katerem je pri posameznih elementih

grajenega okolja zapisano, kdaj je treba določbo priročnika dopolniti z določilom iz standarda SIST ISO 21542. Da bi se izognili nejasnostim glede obvezujočih zahtev, smo predlagali dopolnitve pravilnika s posameznimi zahtevami in podrobnejšimi določbami iz standarda SIST ISO 21542.

Menimo, da bi bilo treba tudi v prihodnje upoštevati novejši pristope in ugotovitve na področju bivalnih potreb starejših, da uresničevanje in nadgradnja minimalnih zahtev ne bosta prepuščena le izkušnjam in znanju investitorjev, kot se pogosto dogaja v praksi. Prav tako smo prepričani, da bi morala pristojna ministrstva ves čas spremljati sodobne pristope, analizirati izkušnje in težave investitorjev in uporabnikov ter na podlagi tega sproti posodabljati pravilnik.

Predlogi za spremembe in dopolnitve pravilnika, ki smo jih predstavili v tem članku, bi lahko – seveda, če bodo upoštevani – koristili stroki pri načrtovanju grajenega okolja oskrbovanih stanovanj. Prav tako bi bili v dobro starejših, saj bi se izboljšal njihov standard bivanja. Z izboljšanjem standarda bivanja, ki bi starejšim omogočal kakovostno in varno samostojno bivanje, bi ti lahko ostali dalj časa samostojni v oskrbovanem stanovanju, kar bi bilo pozitivno tudi z vidika finančne vzdržnosti družbe in tudi z vidika celotne družbe.

.....
Andrejka Kočar, mag. prava in managementa nepremičnin
Magistrantka Evropske pravne fakultete Nove univerze, Katedra za pravo in management nepremičnin, Ljubljana
E-pošta: andrejka.kocar@gmail.com

Izr. prof. dr. Boštjan Kerbler, strokovno-raziskovalni svetnik
Nova univerza, Evropska pravna fakulteta, Katedra za pravo in management nepremičnin, Ljubljana
Urbanistični inštitut Republike Slovenije, Ljubljana
E-pošta: bostjan.kerbler@uir.si

Opombe

[1] Prispevek je nastal na podlagi magistrskega dela *Novi pristopi pri oblikovanju grajenega okolja oskrbovanih stanovanj*, ki ga je pod mentorstvom izr. prof. dr. Boštjana Kerblerja na Katedri za pravo in management nepremičnin Evropske pravne fakultete Nove univerze napisala in januarja 2022 uspešno zagovarjala magistrica Andrejka Kočar.

Viri in literatura

Albreht, A., idr. (2017): *Univerzalna stanovanjska graditev*. Ljubljana, Ministrstvo za okolje in prostor, Direktorat za prostor, graditev in stanovanja.

American Association of Retired Persons (2021): *HomeFit guide: Smart ways to make a home comfortable, safe and a great fit for older adults – and people of all ages*. Dostopno na: <https://www.aarp.org/livable-communities/housing/info-2020/homefit-guide-download.html> (sneto 24. 2. 2021).

- Goodman, C. (2011): *Lifetime homes design guide*. London, IHS BRE Press.
- Gradbeni zakon (GZ-1)*. Uradni list RS, št. 199/2021. Ljubljana.
- Grdiša, R. (2010): *Priročnik za načrtovanje sodobnih oblik bivanja starih ljudi*. Ljubljana, Univerza v Ljubljani, Fakulteta za arhitekturo, Katedra za urbanizem.
- Grdiša, R., in Koltaj, P. (2014): *Majhni posegi za velike učinke: Prilagoditve bivalnega okolja in uporaba pripomočkov za starejše*. Ljubljana, ZDUS.
- Jarc, M. (2013): Intervju: Nova moderna oblika bivanja starejših – individualni pristop. *Finance*, 5. 5. 2013.
- Kerbler, B. (2011a): Alternativne oblike bivanja za starejše. *Geografski obzornik*, 58(3), str. 13–19.
- Kerbler, B. (2011b): Prilagajanje grajenega bivalnega okolja za potrebe starejših ljudi. *Geodetski vestnik*, 55(1), str. 57–69.
- Mestna občina Novo mesto (2022): *Promet v Mestni občini Novo mesto*. Dostopno na: <https://www.novomesto.si/promet-v-mestni-obcini-novo-mesto> (sneto 5. 1. 2022).
- Nepremičninski sklad PIZ (2022): *Oskrbovana najemna stanovanja Izola*. Dostopno na: <https://www.ns-piz.si/si/oskrbovana-najemna-stanovanja/izola> (sneto 20. 3. 2021).
- Pravilnik o minimalnih tehničnih zahtevah za graditev oskrbovanih stanovanj za starejše ter o načinu zagotavljanja pogojev za njihovo obratovanje*. Uradni list RS, št. 110/04, 81/09 in 17/11. Ljubljana.
- Pravilnik o minimalnih tehničnih zahtevah za graditev stanovanjskih stavb in stanovanj*. Uradni list RS, št. 1/11 in 61/17 – GZ, 199/21 – GZ-1, 205/21 in 29/22. Ljubljana.
- Pravilnik o standardih in normativih socialnovarstvenih storitev*. Uradni list RS, št. 45/10, 28/11, 104/11, 111/13, 102/15, 76/17, 54/19 in 81/19. Ljubljana.
- Stanovanjski zakon (SZ-1)*. Uradni list RS, št. 69/2003, 18/2004 - ZVKSES, 47/2006 – ZEN, 45/2008 – ZVEtL, 57/2008, 90/2009 – odl. US, 56/2011 – odl. US, 87/2011, 62/2010 – ZUPJS, 40/2011 – ZUPJS-A, 40/2012 – ZUJF, 14/2017 – odl. US, 27/2017, 59/2019, 203/2020 – ZIUPOPĐVE, 189/2020 – ZFRO. Ljubljana.
- Slovenski inštitut za standardizacijo (2012): *SIST ISO 21542 Gradnja stavb – dostopnost in uporabnost grajenega okolja*. Ljubljana.
- Slovenski inštitut za standardizacijo (2002): *SIST ISO/TR 9527 Gradnja objektov – potrebe invalidov in drugih funkcionalno oviranih ljudi v stavbah: Smernice za projektiranje*. Ljubljana.
- Varuh človekovih pravic Republike Slovenije (2018): *Kako prilagoditi oskrbovano stanovanje potrebam invalidne osebe?* Dostopno na: <https://www.varuh-rs.si/sporocila-za-javnost/novica/kako-prilagoditi-oskrbovano-stanovanje-potrebam-invalidne-osebe> (sneto 3. 1. 2022).
- Vovk, M. (2000): *Načrtovanje in prilagajanje grajenega okolja v korist funkcionalno oviranim ljudem*. Ljubljana, Urbanistični inštitut Republike Slovenije.
- VSL Sodba I Cp 1987/2010*. Višje sodišče v Ljubljani, 18. 11. 2010, ECLI:SI:VSL0060682.
- Zakon o katastru nepremičnin (ZKN)*. Uradni list RS št. 54/21. Ljubljana.
- Železnik, B., Sendi, R., in Kerbler, B. (2020): *Stanovanje v starosti*. Ljubljana, Urbanistični inštitut Republike Slovenije.
- Železnik Bizjak, B. (2020): *Osvetlitev prostorov je za starejše še pomembnejša. Vzajemnost*. Dostopno na: <https://www.vzajemnost.si/clanek/185129/osvetlitev-prostorov-je-v-starosti-se-bolj-pomembna> (sneto 26. 8. 2021).

Maša BIZJAN
Patricija FRECE
Anamarija KEJŽAR

Projekt prenove bivalnih prostorov za stanovalce z demenco v Deosovem centru starejših Horjul

V prispevku predstavljamo projekt prenove bivalnih prostorov v obstoječih varovanih enotah za stanovalce z demenco v Deosovem centru starejših Horjul, v katerem sta z ekipo zaposlenih sodelovali študentki socialnega dela. Projekt je potekal leta 2021 in je obsegal prenovo notranjih in zunanjih bivalnih prostorov. Z njo je bilo stanovalcem omogočeno več gibanja in več dejavnosti v zunanjih atrijih, z domiselno zasnovo vizualizacije sadovnjaka in ulice v hodnikih obeh enot pa tudi boljša orientacija stanovalcev z demenco. Po končani

prenovi se je počutje stanovalcev izboljšalo, prav ta pa je bila tudi prvi korak pri spreminjanju koncepta oskrbe stanovalcev z demenco. Pri idejni zasnovi prenove so sodelovali tudi zaposleni, ki so s predlogi pripomogli, da je bil projekt uspešen.

Ključne besede: prenova, demenca, institucionalno varstvo, varovana enota, vpliv okolja na počutje

1 Uvod

Prostori močno vplivajo na naša življenja. V začetku razvoja domov za stare ljudi so bili ti zasnovani po vzoru bolnišnic, imeli so le več posteljnih sob brez sanitarij in majhne skupne prostore. V 70. letih so sobe dobile svoje sanitarije, drugih večjih sprememb pa ni bilo vse do 80. let. V tem času so začele prevladovati enoposteljne in dvoposteljne sobe z lastnimi sanitarijami, kar je prineslo večjo samostojnost in motiviranost stanovalcev. Konec prejšnjega oziroma začetek tega tisočletja so se začeli razvijati domovi gospodinjstkih skupnosti – manjše stanovanjske enote. Pomemben premik je arhitekturna zasnova, in sicer neinstitucionaliziran videz in ustvarjanje domačega okolja (Brodar idr., 2018). Prilagojeno bivalno okolje v institucionalnem varstvu omogoča nefarmakološko metodo za vzdrževanje in izboljšanje kakovosti življenja stanovalcev (Brodar idr., 2018). Vpliv bivalnih prostorov se še posebej izraža na varovanih oddelkih socialnovarstvenih zavodov, kjer so stanovalci zaradi svojih potreb, povezanih s težavami v duševnem zdravju, nepretrgoma deležni posebne zaščite in varstva in oddelka oziroma zavoda ne morejo zapustiti po lastni volji (Zakon o duševnem zdravju, Ur. l. RS, št. 77/08 in 46/15). V domovih za stare ljudi v varovanih enotah večinoma bivajo stanovalci z demenco, ki so prostorsko in časovno dezorientirani

in pri katerih obstaja možnost tavanja. V začetni fazi demence se človek še lahko znajde v prostorih z manjšo pomočjo druge osebe in piktogramov, ob napredovanju te bolezni pa je treba zagotoviti večjo varnost in prilagoditev prostorov.

Odločitev za prenovo obstoječih bivalnih prostorov v Deosovem centru starejših Horjul je bila sprejeta na podlagi opazovanja stanovalcev, ob tem pa smo želeli uresničiti tudi njihovo željo po hoji v atrij in jih spodbuditi k dejavnostim. Zunanje površine niso omogočale svobodnega gibanja, stanovalci pa se niso mogli samostojno gibati na prostem in biti aktivni. Prav tako zanje ni bilo stimulativno notranje okolje, zato so večino dneva preživeli v dnevnem prostoru. Pogosto so se pojavljali različni vedenjsko-psihični simptomi demence, kot so razdraženost, tavanje, nemir, agresivno vedenje in iskanje izhoda.

Glavni namen projekta v Deosovem centru starejših Horjul je bil, da notranje in zunanje bivalne površine prilagodimo potrebam in željam stanovalcev. Želeli smo ustvariti stimulativno okolje, ki stanovalce spodbuja h gibanju, sodelovanju, ohranjanju samostojnosti in dostojanstva in omogoča individualno obravnavo.

Izvedli smo fokusne skupine s stalno ekipo zaposlenih. Glavna tema je bila prilagoditev prostorov, ki bo ustrezala potrebam stanovalcev. V načrtovanje smo vključili tudi stanovalce. Z opazovanjem z udeležbo smo izvedeli, kakšne so njihove potrebe, želje in proučili življenjske zgodbe. Po prenovi smo opravili evalvacijo s stanovalci, sorodniki in zaposlenimi ter ugotovili, do kakšnih sprememb je prišlo in kakšne izboljšave so še potrebne.

2 Pomen bivalnega okolja na ljudi z demenco

Starost prinaša v življenje ljudi spremembe, ki so povezane z različnimi tveganji. Neustrezno arhitekturno urejen bivalni prostor povečuje tveganja, kot so padci in druge oblike telesnih poškodb, tveganje za zmanjšanje mobilnosti, nezmožnost samostojnega gibanja, včasih tudi ujetost v prostoru, saj star človek zaradi različnih fizičnih dejavnikov (npr. stopnice) ne more sam zapustiti svojega stanovanja, ali pa se pojavi tveganje za tavanje. Višja stopnja tveganja pri neprimerno urejenih bivalnih prostorih pa se pojavi pri človeku z demenco (Mali idr., 2019). Ker spada slabša sposobnost orientacije v prostoru med prve znake demence, je pomembna ustreznost prilagoditev prostorov, ki omogoča čim višjo stopnjo varnosti, hkrati pa ohranja samostojnost človeka z demenco in ga spodbuja h gibanju.

Zaradi daljše pričakovane življenjske dobe se število ljudi z demenco po svetu močno povečuje, zaradi česar je ta globalna prioriteta javnega zdravja. Najpogostejše vrste demence so Alzheimerjeva bolezen, frontotemporalna in vaskularna demenca. Po vsem svetu približno 50 milijonov ljudi, starejših od 65 let, živi z demenco, pri čemer jih 70 % prizadene Alzheimerjeva bolezen (Arco idr., 2021). Število teh naj bi se do leta 2030 povečalo na 78 milijonov in do leta 2050 na 152 milijonov (Livingston idr., 2020). Ljudje z demenco in stari ljudje so pogosto osamljeni, zato je treba bivalni prostor zasnovati tako, da jim omogočimo svobodo gibanja v notranjem in zunanjem okolju. Prilagoditev bivalnih prostorov lahko pri ljudeh z demenco spodbuja tudi njihovo vključenost v gospodinjstvo in ohranjanje socialnih stikov (Mali idr., 2019). Še boljše pa je, da v tem življenjskem obdobju navezujejo nove stike in prijateljstva. Ustrezno prilagojeno bivalno okolje lahko pri ljudeh z demenco ohranja zmožnosti in sposobnosti za različne dejavnosti, vezane na opravila v gospodinjstvu, na primer pomoč pri pripravi hrane, priprava pogrnjков, sodelovanje pri zlaganju perila ipd., hobije in druge dejavnosti, ki jih je človek z demenco rad opravljal že prej (Mali idr., 2019). Prav tako lahko okolje človeka z demenco spodbudi, da se preizkusi v novih dejavnostih, ki jih prej še ni poznal.

3 Metodologija

Med načrtovanjem prenove je sodelovala stalna ekipa zaposlenih v varovanih enotah, saj so prav oni tisti, ki so največkrat v stiku s stanovalci. Vključili smo jih v fokusno skupino, kar pomeni, da nismo opravili zaporednih intervjujev, ampak je pogovor potekal v obliki skupinske razprave (Mesec, 1998). Zaposleni, ki so sodelovali v skupinski razpravi, so imeli podobna znanja, izkušnje in spretnosti pri delu z ljudi z demenco. Omenjene značilnosti so zagotavljale usmerjenost pogovora, v katerem so lahko zaposleni izrazili mnenja in izkušnje. Tamerski instrument nam je omogočil, da smo v kratkem času dobili veliko informacij ter spoznali vidike, izkušnje in mnenja zaposlenih (Flaker idr., 2019). Glavna tema fokusne skupine je bila prilagoditev okolja, ki bo ustrezala potrebam stanovalcev. Poleg zaposlenih smo v raziskovanje vključili tudi stanovalce, eksperte iz izkušenj (Čačinovič Vogrinčič, 2010). S krajšimi pogovori in večkratnim opazovanjem z udeležbo smo želeli izvedeti, kakšne so njihove potrebe in želje. Proučili smo njihove življenjske zgodbe, se z njimi pogovarjali o njihovem življenju in interesih. Zaposleni so poudarili, da si želijo varen zunanji prostor, ki bo omogočal gibanje stanovalcev brez njihove prisotnosti. Izražena je bila želja po dejavnostih, ki so prilagojene ljudem z demenco in bi jih lahko vključili v pripravo dnevnega programa. Z opazovanjem z udeležbo smo prišli do ugotovitev, da razpoložljive dejavnosti niso dovolj prilagojene ljudem z demenco, da so pogosto nemirni, iskali so izhod, želeli so v atrij, ki pa ga zaradi neprilagojene arhitekture niso mogli uporabljati samostojno.

4 Prenova zunanjih površin

Kavarniška terasa: projekt smo začeli s prenovo zunanjih površin. Kavarniška terasa je bila pred prenovo temna in hladna, velika macesna stakljava pokrivala pogled z balkonov in ovirala prehod svetlobe v sobe. Med prenovo smo macesna podrli in povečali teraso, dodali oder za nastope obiskovalcev, igro otrok in visoke grede, ki stanovalcem omogočajo vrtnarjenje. Tako smo pridobili prostor za prireditve in druženje.

Zen atrij: Pred glavnim vhodom v dom je bila pred prenovo manjša zelenica, ki se ni uporabljala. Ker je naš center starejših na hribovitem terenu, nimamo možnosti za oblikovanje večjega parka, zato nam je bilo pomembno, da se izkoristijo vse zelene površine, ki so na voljo. V prostor smo umestili oblazinjene lesene klopi, dodali zelenje, vodno fontano in tako z naravnimi elementi ustvarili »Zen atrij«. Zdaj se stanovalci in zaposleni v njem spočijejo, prisluhnejo žuborenju vode iz fontane in se umirijo.



Slika 1: (a) Kavarniška terasa pred prenovo in (b) po njej (vir: DEOS, 2021)

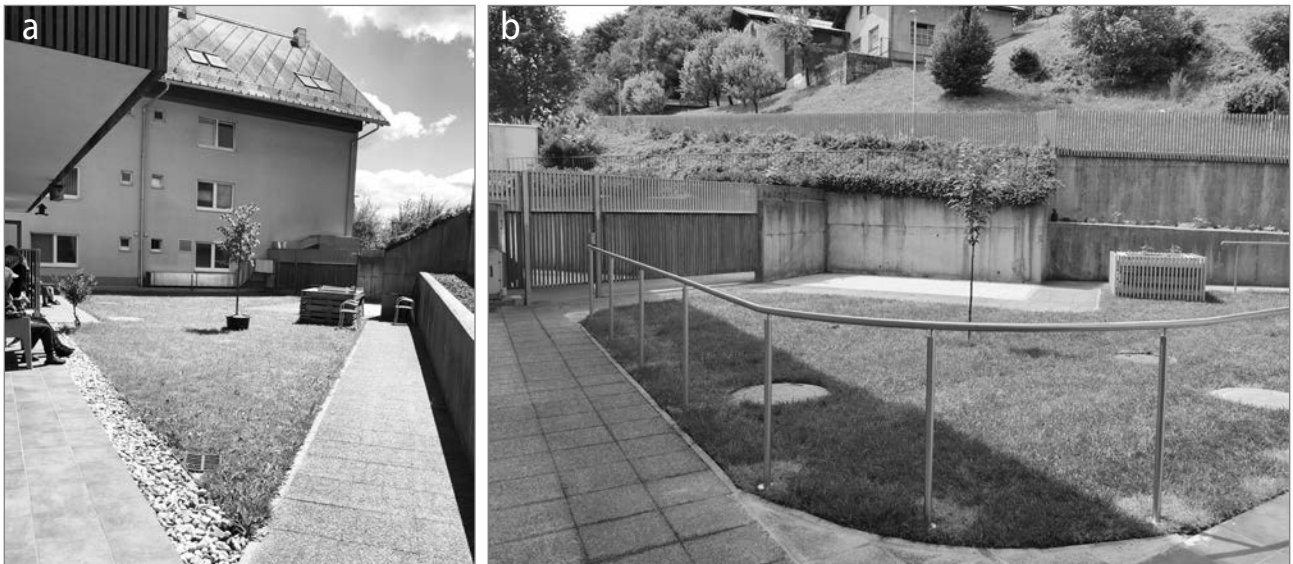


Slika 2: (a) Park pred glavnim vhodom pred prenovo in (b) po njej (vir: DEOS, 2021)

V varovani enoti Sončnica, ki smo jo odprli januarja 2021, smo opazili možnosti izboljšav in dodali krožno pot z oprijemali. Na nedersečo tlakovano podlago smo dodali mizo in stole, ki stanovalcem omogočajo druženje in počitek med hojo. V atriju smo odstranili rastline, ki so pomenile tveganje za zastrupitev, in zasadili gredo ob betonskem zidu z rastlinami, ki so uporabne. Dodatno smo zasadili tudi visoko gredo.

Varovana enota Spominčica je bila večji arhitekturni izziv. Velik del parka je bil neuporabljen, saj je bil zaradi jaškov, ki so pomenili tveganje za padce, zagrajen z ograjo. Premično vrtno

pohištvo je predstavljalo tveganje za plezanje čez ograjo. Ob prenovi smo ograjo podrli, jaške zavarovali z ograjo in stanovalcem omogočili več prostora za gibanje. Tako smo pridobili več zelene površine, ki stanovalcem omogoča več stika z naravo. Postavili smo tudi visoko gredo, ki omogoča vrtnarjenje, stik z zemljo in ohranjanje navad stanovalcev. Ob zelenici smo oblikovali senzorno pot, za katero smo uporabili okrogle in različne velikosti kamnov, po katerih se stanovalci lahko sprehodijo bosi in tako aktivirajo svojo prekrvavitev in možgane ter obujajo spomine na svoje otroštvo. Nevarnost pred tavanjem smo rešili z vrtnim pohištvom, ki je zdaj pritrjeno na podlago.



Slika 3: (a) Atrij Sončnice pred prenovo in (b) po njej (vir: DEOS, 2021)



Slika 4: (a–c) Atrij Spominčice pred prenovo in (d–e) po njej (vir: DEOS, 2021)



Slika 5: (a) Enota Sončnica pred prenovo in (b) po njej (vir: DEOS, 2021)



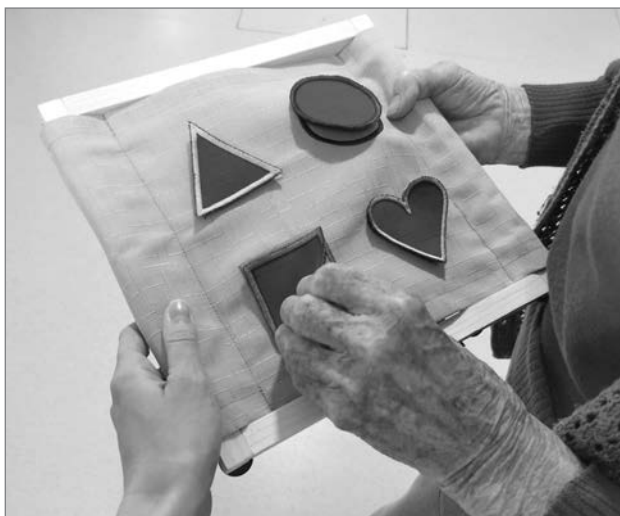
Slika 6: (a) Enota Spominčica pred prenovo in (b) po njej (vir: DEOS, 2021)

5 Prenova notranjih površin

Ker smo želeli izpolnjevati več kot le minimalne tehnične zahteve glede opreme večnamenskega prostora s čajno kuhinjo (mize, stoli, dovolj široki hodniki, čajna kuhinja) (Pravilnik o minimalnih tehničnih zahtevah za izvajalce socialnovarstvenih storitev, Ur. l. RS, št. 67/06 in 135/21), smo se odločili, da bomo hodnike uredili tako, da bodo stanovalci dobili prijazen okolje, ki jih bo motiviralo, aktiviralo, pri tem pa se bodo počutili kompetentne in ohranjali svoje kognitivne sposobnosti ter hkrati usvajali nova znanja.

Odločili smo se, da bomo v enoti Sončnica poustvarili videz ulice, zato smo na stene hodnika namestili polkna, ki prostor popestrijo in ga naredijo zanimivega za opazovanje. Da bi spodbudili zanimanje stanovalcev, smo v okvir polken name-

stili slike, ki spodbujajo k razmišljanju, pogovoru, obujanju spominov, in ogledalo, v katerem stanovalci pogosto najdejo svojega sogovornika ali le opazujejo svojo podobo. Poleg polken smo v dnevni prostor in na hodnik namestili tudi magnetno tablo z inovativnimi pripomočki. S tem smo želeli stanovalcem omogočiti neposreden dostop do dejavnosti in da bi pogled na pripomočke za posamezne dejavnosti pri njih vzpodbudil pozornost in jih aktiviral toliko, da pripomoček vzamejo s table in se preizkusijo v dejavnosti. Taka postavitev omogoča dostopnost pripomočkov tudi za zaposlene. Ker smo vedeli, da bo pri izvajanju dejavnosti zelo pomembna aktivacija zaposlenih oziroma motiviranje stanovalcev, smo o dejavnostih in njeni izvedbi naprej poučili zaposlene. Inovativne pripomočke smo oblikovali tako, da so elementi dovolj veliki, da so barvni kontrasti in da so različne stopnje težavnosti. Na steni smo ohranili tudi prazno magnetno tablo, na katero lahko



Slika 7: Inovativni pripomočki (vir: DEOS, 2021)

stanovalci in zaposleni obesijo svoje izdelke in dodajo »svoj pečat«.

V enoti Spominčice smo se odločili, da ustvarimo na eni strani videz sadovnjaka, na drugi pa pogled na pokrajino. V projekt smo vključili tudi sorodnike stanovalcev in tako k sodelovanju povabili vnukinjo stanovalke, ki je na hodnik narisala sadovnjak, na drevesa pa smo nato namestili leseno sadje, ki ga lahko stanovalci obešajo in premikajo ter tako stimulirajo svoje možgane.

Kot smo že omenili, smo v sklopu prenove razvili tudi inovativne pripomočke, ki spodbujajo načrtovanje, logiko, ohranjanje motoričnih sposobnosti, prepoznavanje oblik, barv in povezovanje različnih čutil. Vse dejavnosti imajo visoko stopnjo varnosti in so praktično naravnane. Ker imajo dejavnosti različne težavnostne stopnje, smo pričakovali, da bodo primerne tako za ljudi s prvimi znaki demence kot tiste z napredovano obliko bolezni. Glavno vodilo dejavnosti je bilo, da bo človek z demenco v njih užival, bil kompetenten in imel zaupanje vanje. S pomočjo tako zasnovanih dejavnosti človek z demenco ohranja svoje kognitivne sposobnosti in s tem samostojnost. Dejavnosti, ki smo jih pripravili, vključujejo vse od odklepanja ključavnic, pritrjevanja likov na svoje orise, »obešanja perila«, sestavljanja črk in senzornih odev do zavezovanja lesenih čevljev (po principu Montessori pedagogike).

6 Evalvacija

Na začetku načrtovanja prenove smo si postavili cilj, da bomo v treh mesecih opravili evalvacijo, da ugotovimo, ali je pri stanovalcih prišlo do kakšnih sprememb oziroma kakšne izboljšave bi še bile potrebne. V evalvaciji so sodelovali stanovalci, sorodniki stanovalcev in zaposleni. Evalvacija je potekala od septembra do konca decembra. Sodelovalo je šest zaposlenih iz stalnega tima v varovanih enotah, ki so aktivni pri izvedbi dnevnega programa v varovanih enotah. Z vsakim od njih smo opravili polstrukturirane intervjuje, v katerih smo upoštevali pravila strukturiranega in nestrukturiranega intervjuja. Vprašalnik, ki smo ga uporabljali, je bil vodilo in vseboval seznam okvirnih tem, kar je omogočalo vprašancem, da so popolneje izrazili svoja mnenja ter opisali doživljanja in izkušnje (Mesec, 1998). Osrednje teme intervjujev so bile: odziv stanovalcev na pripomočke, usposobljenost zaposlenih, primernost inovativnih pripomočkov, predlogi, ideje in mogoče izboljšave. Prav tako smo polstrukturirane intervjuje uporabili za evalvacijo s svojci stanovalcev. Vključili smo deset svojcev stanovalcev, ki so v eni od varovanih enot bivali že pred prenovo. Osrednje teme intervjujev so bile: opažanje sprememb pri svojcu, uporabnost pripomočkov, primernost inovativnih pripomočkov, predlogi, ideje in mogoče izboljšave. Intervjuje s svojci smo

opravili decembra po vnaprejšnjem dogovoru, z nekaterimi po telefonu in drugimi v živo. Sodelovalo je tudi 33 stanovalcev obeh varovanih enot.

Kot smo predvidevali, stanovalci pri uporabi pripomočkov potrebujejo dodatno spodbudo zaposlenih, ena od zaposlenih je povedala: »Če jim pripomočke daš ali jim jih pokažeš, jih uporabijo, drugače pa jih le opazujejo ali spravljajo v žepe in sobe.« Pri uporabi pripomočkov se zaposleni počutijo dovolj usposobljene, vendar si kljub temu želijo dodatna usposabljanja. Mnenja zaposlenih glede ustreznosti pripomočkov za različne stopnje demence so deljena. Polovica jih pravi, da so primerni za vse stopnje demence, druga pa, da niso ustrezni za zelo napredovano demenco. Zaposleni so opazili, da stanovalci občudujejo drevesa na hodnikih, da se jim pripomočki zdijo zanimivi in jih motivirajo. Dejavnosti izvajajo občasno, odvisno od posameznika, prilagajajo in uporabljajo jih ob nemiru, so tudi del dnevnega programa. Posebnost hodnika s sadovnjakom je možnost spreminjanja videza glede na letni čas (obešanje cvetov, plodov).

Kot ideje za izboljšavo so predlagali, da bi magnetne table ali sami pripomočki imeli zvočne in svetlobne učinke, s čimer bi bili še bolj vidni in zanimivi, da bi bilo več dejavnosti za moške, kot so lesene deske, kladiva, klešče. Pri uporabi zvočnih in svetlobnih učinkov moramo biti pazljivi, saj lahko neprijetni zvoki in svetloba zmotijo in vznemirijo stanovalce. Prav tako je pri uporabi predmetov, kot so kladiva, lesene deske, klešče, potrebna posebna pozornost in uporaba teh pod nadzorom, zato ne smejo biti neposredno dostopni stanovalcem.

Sodelujoči zaposleni so poudarili, da stanovalci, odkar sta atrija prenovljena, več časa preživljajo na prostem in vrtnarijo, zaradi oprijemal se zdaj sprehajajo tudi tisti, ki se prej niso mogli.

Sorodniki so opazili, da je razpoloženje svojcev boljše, aktivneje se vključujejo v dejavnosti in imajo več možnosti za participacijo v delovnem procesu. Poudarili so, da hodnik zdaj deluje bolj prijazno, toplo, zanimivo. Pomembni se jim zdijo prilagojeni pripomočki, ki visijo na tablah, saj se lahko v njih preizkusijo skupaj z njimi.

Do sprememb pa ni prišlo le na arhitekturnem področju. Po enem letu od začetka prenove smo opazili, da so zaposleni v varovanih enotah sprejeli novo okolje in način dela. Skupaj s prenovo smo uvedli tudi večje načrtovanje individualne, posamezniku prilagojene oskrbe. Redno pisanje načrtov in poročil je pokazalo, da so zaposleni v varovanih enotah bolj seznanjeni z življenjskimi zgodbami stanovalcev in tudi zapis načrtov je zdaj usmerjen v individualno obravnavo stanovalcev. Evalvacija potrjuje, kako zelo pomembna je arhitektura za dobro počutje stanovalcev.

7 Sklep

Oblikovanje ustreznega bivalnega okolja je prepoznano kot pomemben element v oskrbi ljudi z demenco (Day idr., 2000). V domovih je pogosto prvi korak k sodobnim konceptom oskrbe. Prenovljene površine zdaj omogočajo več gibanja in spodbujajo k stiku z zemljo. Stik z naravo pozitivno vpliva na večino ljudi, s spodbujanem gibanja pa dosežemo izboljšanje razpoloženja, pri stanovalcih z demenco tudi zmanjšanje tesnobe, razdraženosti in depresije. S tem stanovalcem omogočamo prijazno in varno okolje. Menimo, da je za kakovostno, spodbudno in motivacijsko bivalno okolje pomembno, da ob poznavanju značilnosti bolezni izhajamo iz potreb, želja in življenjskih zgodb stanovalcev. Tako oblikovana arhitektura omogoča individualno obravnavo in boljše socialno vzdušje. Ugotovili smo, da je prenova pozitivno vplivala na stanovalce in zaposlene. Opazili smo, da se stanovalci več gibljejo, so bolj motivirani, se aktivno vključujejo v dejavnosti, okolje jih spodbuja k opazovanju, aktivaciji, pogovoru. Manj je razdraženosti, tavanja in iskanja izhoda. Zaposleni lažje obvladujejo stiske stanovalcev in preusmerjajo njihovo pozornost, saj imajo na voljo ustrezne pripomočke in okolje, ki nanje deluje pomirjujoče. Čeprav projekt prenove ocenjujemo kot uspešen, je še vedno možnost za izboljšave. Načrtujemo zamenjavo obstoječih luči v jedilnem prostoru z visečimi, ki bi ustvarile bolj domače in toplo okolje. V enoti Sončnice nameravamo videz ulice podudariti s poslikavo nad podboji, ki bi stanovalcem pomagala pri orientaciji. Pri projektu prenove se je pokazalo, da pravilno načrtovana arhitekturna zasnova vpliva na kakovost življenja. Pomembno se nam zdi, da že pri načrtovanju gradnje raziščemo potrebe in značilnosti ciljne skupine. To pa lahko dosežemo s sodelovanjem različnih strok. Primer dobre prakse sodelovanja je lahko tudi naš projekt prenove varovanih enot v Deosovem centru starejših Horjul.

Maša Bizjan, mag. soc. del.
DEOS d. o. o., PE Center starejših Horjul, Slovenska cesta 17, 1354
Horjul, Slovenija
E-pošta: masa.bizjan@deos.si
Telefon: (040) 533 262

Patricija Frece, dipl. soc. del. (UN), študentka magistrskega študija
socialnega dela
DEOS d. o. o., PE Center starejših Horjul, Slovenska cesta 17, 1354
Horjul, Slovenija
E-pošta: patricija.frece@deos.si
Telefon: (031) 829 639

As. dr. Anamarija Kejžar
Univerza v Ljubljani, Fakulteta za socialno delo, Topniška ulica 31,
1000 Ljubljana, Slovenija
E-pošta: anamarija.kejzar@fsd.uni-lj.si
Telefon: (01) 2809 271

Viri in literatura

Arco, J. E., Ramírez, J., Górriz, J. M., Ruz, M., in Alzheimer's Disease Neuroimaging Initiative (2021): Data fusion based on Searchlight analysis for the prediction of Alzheimer's disease. *Expert Systems with Applications*, 185, 115549.

Brodar, J., Cvetko, T., Čatak, S., Dajčič, M., Huić, T., idr. (2018): *Priporočila za optimizacijo in načrtovanje domov za ljudi z demenco*. Umag, Občina Umag. Dostopno na: <http://demenca.eu/wp-content/uploads/2018/03/Preporuke-SLO-web.pdf> (sneto 15. 2. 2022).

Day, K., Carreon, D., in Stump, C. (2000): The therapeutic design of environments for people with dementia: A review of the empirical research. *The Gerontological Society of America*. 40(4), str. 397–416.

Flaker, V., Ficko, K., Grebenc, V., Mali, J., Nagode, M., in Rafaelič, A. (2019): *Hitna ocena potreb in storitev*. Ljubljana, Fakulteta za socialno delo.

Livingston, G., Huntley, J., Sommerlad, A., Ames, D., Ballard, C., in Banerjee, S. (2020): *Dementia prevention, intervention, and care: 2020 report of the Lancet Commission*. Dostopno na: <http://www.thelancet.com/article/S0140673620303676/fulltext> (sneto 19. 2. 2022).

Lukič Zlobec, Š., Krivec, D., Pajk, B., Virant, A., Jurjevčič, M., in Tratnik, M. (2017): *Živeti doma z demenco: vodnik o demenci za svojce*. Ljubljana, Schwarz Print d. o. o.

Mali, J., Kežar, A., Zupančič, D., Fajkovič, L., Frece, P., Furlan, N., Hirsch, R., Govedič, Z., Mičič, A. M., Miklavčič, E., in Vrenko, D. (2019): *Svoboda gibanja v življenju ljudi z demenco*. Končno poročilo. Ljubljana, Fakulteta za socialno delo.

Mesec, B. (1998): *Uvod v kvalitativno raziskovanje v socialnem delu*. Ljubljana, Visoka šola za socialno delo.

Pravilnik o minimalnih tehničnih zahtevah za izvajalce socialnovarstvenih storitev. Ur. l. RS, št. 67/06 in 135/21. Ljubljana.

Zakon o duševnem zdravju. Ur. l. RS, št. 77/08 in 46/15. Ljubljana.

Katja BURGER

Neprilagojena stanovanja kot izziv v procesu deinstitucionalizacije na področju oskrbe starih ljudi

Trend oskrbe starih ljudi se iz institucionalne oskrbe premika v skupnost. Danes velik delež starih ljudi tudi v pozni starosti biva v domačem okolju, ki pogosto ne zagotavlja primernih pogojev za varno in samostojno preživljanje starosti. Posledično morajo sčasoma nekateri od njih kljub svoji želji, da bi starost preživel v domačem okolju, sprejeti alternativno obliko oskrbe. Ker se v prihodnosti pričakuje, da bodo ljudje svojo starost preživel v domačem okolju, kjer bosta zagotovljeni potrebna pomoč in podpora za aktivno in varno staranje, je treba pozornost nameniti vprašanju primernosti stanovanj za preživljanje starosti. V tem prispevku se ukvarjam z vprašanjem, kako lahko skupnostne oblike pomoči prispevajo k reševanju težav neprilagojenih stanovanj, kakšne so ovire na področju prilagoditve stanovanj v starosti in kakšne so možnosti nadaljnjega razvoja na tem področju v Sloveniji. Izkazalo se je, da splošnega merila za primerno stanovanje ni mogoče postaviti, saj je to odvisno od individualnih potreb posameznika, hkrati pa ljudje različno opredeljujejo primer-

no stanovanje. Mreža izvajalcev in strokovnih služb je dobro razvita in sodeluje. Največ ovir se kaže v pomanjkanju načrtovanja starosti med starimi ljudmi, pomanjkanju povezave in prenosa informacij med prostovoljci in strokovnimi službami, pomanjkanju zakonodajne osnove za zagotovitev finančnih sredstev in pri vključevanju ustreznega kadra za načrtovanje in izvedbo prilagoditev stanovanj. Eden večjih prispevkov države na tem področju se kaže v predvidenem sprejetju zakona o dolgotrajni oskrbi, ki naj bi zagotovil finančna sredstva za prilagoditev stanovanj, temelječih na pravici posameznika. Velik potencial se kaže tudi v uveljavitvi svetovalnic, ki bi zagotovile celostno obravnavno problematike v skupnosti.

Ključne besede: dolgotrajna oskrba, deinstitucionalizacija, stanovanja starih ljudi, prilagoditev stanovanj, aktivno staranje

1 Uvod

V tem prispevku se ukvarjam z vprašanjem, kako lahko skupnostne oblike pomoči prispevajo k reševanju težav neprilagojenih stanovanj, kakšne so ovire na področju prilagoditve stanovanj v starosti in kakšne so možnosti nadaljnjega razvoja na tem področju v Sloveniji. S trendom deinstitucionalizacije in s tem premikom oskrbe starih ljudi iz institucij v skupnost so se do danes razvile in uveljavile različne oblike oskrbe v skupnosti. Stari ljudje so s tem pridobili možnosti, da uresničijo svojo željo, da starost preživijo v domačem okolju (Berčan idr., 2010). Danes velik delež starih ljudi tudi v pozni starosti biva v domačem okolju. Taki pogoji pa niso zagotovljeni vsem pripadnikom te populacije. Veliko starih ljudi se mora sčasoma zaradi neprimernosti bivalnega okolja odreči svojemu domu in sprejeti alternativno obliko oskrbe. Stanovanja, ki so si jih ti ljudje ustvarili, so zdaj že stara, zaradi zastarele gradnje so pogosto arhitekturno neprimerna, imajo nefunkcionalno razporeditev prostorov ter neugodno in zastarelo opremo (ogrevanje na trda goriva, staro in nefunkcionalno pohištvo), s čimer je po-

vezano tudi ekološko nezdravo okolje (vlažnost v stanovanju, onesnaženost zraka itd.) (Hvalič Touzery, 2005, str. 18–19). Taka stanovanja omejujejo ali celo onemogočajo možnost samostojnega bivanja starega človeka v domačem okolju, ki ob postopnem upadanju motoričnih in kognitivnih sposobnosti določene prostore in opremo v stanovanju vse težje uporablja in jih sčasoma preneha uporabljati. Povečuje se tudi tveganje za padce in druge nesreče, kar pomeni, da samostojno bivanje v domačem okolju postaja vse nevarnejše in vse težje obvladljivo (Kerbler idr., 2020). Fizično bivalno okolje postaja s tem odločilen dejavnik, ki vpliva na možnost preživljanja starosti v domačem okolju (Iwarsson in Wilson, 2006, str. 57) ter je tudi ključnega pomena za zdravo staranje in dobro počutje v starosti. Ker se v prihodnosti pričakuje, da bodo ljudje svojo starost preživel v domačem okolju, kjer bosta zagotovljeni potrebna pomoč in podpora za aktivno in varno staranje, je treba pozornost nameniti tudi vprašanju primernosti bivalnega okolja za preživljanje starosti.

2 Star človek v domačem okolju

Dom je ena najkompleksnejših dobrin, saj vključuje veliko lastnosti, ki so pomembne za njegovega uporabnika. Stanovanje je temeljna človekova pravica, ki mu poleg strehe nad glavo omogoča tudi stalno bivališče in s tem daje uradno veljavo. Je prostor zasebnosti, ki omogoča oblikovanje samostojnosti, samopodobe in identitete, poleg tega pa tudi domačnost, intimnost in samoto. Za stare ljudi je stanovanje še posebej pomembno, saj v njem preživijo večino svojega časa, je živi spomin na preteklo življenje, nudi zatočišče ob izgubi družbenih vlog, ob nastopu bolezni in oviranosti pa običajno postane središče njihovih dejavnosti (Hvalič Touzery, 2005, str. 15–16). Čeprav se je v zadnjih letih močno povečalo število mogočih oblik bivanja za stare ljudi, večina starostnikov ostaja v lastnem zasebnem stanovanju (Štuhec in Fras, 2010, str. 4). Vzroke za tako odločitev pojasnjujejo raziskave (Berčan idr., 2010), v katerih je bilo ugotovljeno, da si stari ljudje želijo svojo starost preživeti v domačem okolju. Vendar starost s seboj prinese določene ovire in spremembe, z njimi pa tudi povezana tveganja, ki možnost nadaljnega življenja v domačem okolju postavljajo pod vprašaj.

Po mnenju Reed idr. (2004) lahko o kakovostni starosti govorimo, ko starejši človek doseže svoje cilje in ima dovolj finančnih sredstev, da lahko pokrije življenjske stroške, ki poleg zagotovitve osnovnih potreb zajemajo tudi zadostno količino denarja za zagotovitev ustrezne kakovosti življenja. Spremembe na področju državnega financiranja, ki so jim v zadnjih treh desetletjih podvržene države v Evropi in po svetu, so močno omejile zmožnost držav za ohranjanje visoke ravni socialnega varstva. Zagotavljanje ustrezne socialne varnosti je med najpomembnejšimi vrednotami v družbi, ki je še posebej pomembna v starosti. Stari ljudje so namreč bolj ranljivi in negotovi glede svojega položaja v družbi, pogosto pa se soočajo tudi s finančno negotovostjo, saj so večinoma odvisni le od ene vrste dohodka – pokojnine. Zaradi hitrega staranja prebivalstva je danes pokojninski sistem vse manj vzdržan. Posledično se nižajo višine pokojnin, hkrati pa se izdatki povečujejo zaradi slabšanja zdravja in spremenjenih potreb po bivanju v starosti. Pokojnine danes ne zagotavljajo več dohodka, ki je potreben za vzdrževanje ustreznega življenjskega standarda (Kerbler idr., 2020), zato se stari ljudje pogosto znajdejo na pragu revščine. Po podatkih Statističnega urada Republike Slovenije (2017) je leta 2017 16 % upokojencev živelo z dohodki, nižjimi od praga tveganja revščine, in ti so predstavljali večinski delež vseh oseb, živečih z dohodki, nižjimi od praga revščine v Sloveniji.

Ideja o preživljanju starosti v domačem okolju je poleg vprašanja finančne zmožnosti vezana tudi na kakovost stanovanj in stanovanjskih razmer, v katerih živijo stari ljudje. Ti imajo

običajno urejene stanovanjske razmere in so večinoma lastniki svojih stanovanj (Hlebec idr., 2010). V raziskavi, ki so jo opravili Kerbler idr. (2020), je lastništvo stanovanj v Sloveniji prevladujoča oblika pravice uporabe stanovanj, pri čemer delež lastniških stanovanj pri starih ljudeh presega delež lastništva na nacionalni ravni. Največji delež stanovanj imajo v lasti tisti, ki spadajo v najstarejšo starostno skupino (80 let in več). Po ugotovitvah raziskave, ki so jo opravili Hlebec idr. (2010), je med starejšimi večji delež ljudi kot v drugih populacijah, ki živijo v neprimernem stanovanju. Stanovanja, ki so si jih ti ljudje ustvarili v življenju, so zdaj že stara, zaradi zastarele gradnje so pogosto arhitekturno neprimerna, imajo nefunkcionalno razporeditev prostorov ter neugodno in zastarelo opremo (ogrevanje na trda goriva, staro in nefunkcionalno pohištvo), s čimer je pogosto povezano tudi ekološko nezdravo okolje (vlažnost v stanovanju, onesnaženost zraka itd.) (Hvalič Touzery, 2005, str. 18–19). Po ugotovitvah raziskave, ki so jo opravili Kerbler idr. (2020), veliko starejših ljudi v Sloveniji biva v prevelikih stanovanjih in hišah, ki so bile namenjene za večje družine. Med njimi so najranljivejši tisti, ki živijo sami ali s svojim starejšim partnerjem. Na drugi strani se več kot četrtnina starih ljudi sooča s stanovanjsko prikrajšanostjo, saj večina anketiranih v omenjeni raziskavi biva v večstanovanjskih stavbah brez dvigal. Kljub vsem omenjenim pomanjkljivostim stari ljudje po podatkih raziskave izkazujejo visoko stopnjo zadovoljstva z vsemi ključnimi vidiki svojih stanovanj, ki vključujejo razporeditev prostorov, velikost, kakovost in dostopnost. Visoko zadovoljstvo lahko povežemo z navezanostjo na stanovanje in visoko povprečno dolžino bivanja v njem, kar pojasnjuje tudi željo po preživljanju starosti v domačem bivalnem okolju. Vendar pa želja starih ljudi po bivanju v lastnem domu ter visoko zadovoljstvo in navezanost ne pomenijo vedno tudi kakovostnega bivanja in staranja v domačem okolju. Pri oceni zadovoljstva s stanovanjem je treba opozoriti na velik delež t. i. »sprijaznenih« ljudi, ki so zadovoljni tudi v manj primernih bivalnih razmerah, kar je problematično. Nekritično izražanje zadovoljstva s stanovanjskimi razmerami kaže na nepoznavanje meril, ki določajo, kaj je sprejemljiv stanovanjski standard. Zastarela in arhitekturno neprimerna stanovanja pogosto omejujejo ali celo onemogočajo možnost samostojnega bivanja starega človeka v domačem okolju. S starostjo se namreč zmanjšujejo motorične in kognitivne sposobnosti človeka, zaradi česar določene prostore in opremo v stanovanju vse težje uporablja ali jih sčasoma preneha uporabljati. Ob tem se povečuje tveganje za padce in druge nesreče, kar pomeni, da samostojno bivanje v domačem okolju postaja vse nevarnejše in vse težje obvladljivo (Kerbler idr., 2020).

Padci so najpogostejši vzrok za poškodbe pri starejših ljudeh. Raziskave navajajo, da v povprečju vsaj enkrat letno pade vsaka tretja oseba, starejša od 65 let, in vsaka druga, ki je stara 80 let

in več. Do dveh tretjin vseh padcev pride prav v stanovanjih (Kerbler idr., 2020) in ti so povezani tudi z najvišjo smrtnostjo (Voljč, 2010, str. 28). Med dejavnike tveganja za padce štejemo zdravstvene in zunanje oziroma okoljske dejavnike. Zdravstveni dejavniki, ki vplivajo na tveganje za padce, so nestabilnost, oslabelost, vrtoglavica, zmedenost, togost in slaba usklajenost gibov, slabša mišična moč in nadzor drže, slabši vid in sluh, težave z orientacijo in pomnjenjem itd. Med okoljske dejavnike spadajo nevarna tla in robovi, drseče talne podloge in različni drugi predmeti, ki povečajo nevarnost spotikanja, pomanjkljiva osvetljenost, neprimerno zgrajene oziroma vzdrževane stopnice, odsotnost ograj in oprijemal, neustrezno pohištvo itd. (Kerbler idr., 2020). Okoljske nevarnosti v stanovanjih starih ljudi so zelo velike. Po ugotovitvah raziskav, ki jih navajajo Kerbler idr. (2020), vsebuje okoli 80 % domov najmanj eno nevarnost, 39 % pa pet teh in več, po nekaterih drugih raziskavah so tveganja še višja. Okoljski dejavniki so tako najpogostejši vzrok za padce ter jih je mogoče pripisati povečani dovzetnosti starega človeka za nevarnosti v bivalnem okolju zaradi skupnih učinkov starosti in zdravstvenih težav.

Večino padcev in poškodb v domačem okolju je mogoče preprečiti, če se stanovanje pravočasno prilagodi potrebam starega človeka in se odpravijo potencialna tveganja. Vendar pa je ob tem treba razmisliti o kompleksnosti položaja starih ljudi. Stanovanje pomeni za starega človeka hudo finančno breme, saj so za ohranjanje stanovanjskih pogojev, primernih za bivanje, potrebni redni in včasih tudi obsežni vzdrževalni ukrepi in popravila, ki zahtevajo velik del dohodkov starih ljudi. Proces staranja človeka sčasoma za možnost ohranjanja samostojnosti zahteva še več prilagoditev v stanovanju in s tem še dodatne stroške, ki pa si jih stari ljudje pogosto ne morejo več privoščiti, hkrati pa jim take projekte pogosto onemogočajo tudi zdravstveno stanje ter fizična in psihična oslabelost. Iz tega vidika je denar večinoma odločilen dejavnik, ki vpliva na možnost preživljanja starosti v domačem okolju, saj določa obseg prilagoditev, ki si jih star človek lahko privošči za ohranjanje svoje samostojnosti. Ko redni stanovanjski stroški in stroški potrebnih prilagoditev v stanovanju presežejo njegove dohodkovne zmožnosti, je prisiljen iskati alternativne oblike preživljanja starosti (Cassity-Caywood, 2003, str. 232–234). Če želimo slediti trendu in idejam procesa deinstitucionalizacije in ljudem omogočiti, da starost preživijo doma, moramo zagotoviti pomoč in podporo na vseh področjih, ki zadevajo življenje v domačem okolju, vključno z reševanjem kompleksnosti stanovanjske problematike ter ob hkratnem soočanju s slabšanjem zdravstvenega stanja, nizkimi prihodki in socialno izključenostjo starih ljudi.

3 Stanovanje kot pogoj za preživljanje starosti v domačem okolju

Daljša življenjska doba pomeni daljše obdobje življenja z gibalnimi ovirami in nezmožnostmi, zato staranje prebivalstva zahteva od družbe zagotovitev primernih stanovanjskih pogojev za staranje v domačem okolju (Granbom idr., 2016, str. 1–6). Hkrati zdravstvene reforme po zahodnjaškem svetu potrjujejo trend premika geriatrične oskrbe iz institucionalnih v skupnostno oskrbo. S tem naraščajo zahteve, da bivalna okolja starih ljudi omogočajo tudi izvajanje zdravstvene oskrbe. Fizično bivalno okolje tako postaja odločilen dejavnik pri ustvarjanju možnosti preživljanja starosti v domačem okolju (Iwarsson in Wilson, 2006, str. 57) ter je tudi ključnega pomena za zdravo staranje in dobro počutje v starosti. Za starejšo populacijo v Sloveniji je značilen visok delež lastniških stanovanj in hkrati nadpovprečno visok delež tistih, ki živijo na kmetijah oziroma v samostojnih hišah. Večina obstoječih zasebnih hiš in stanovanj je bila zgrajena v 70. letih prejšnjega stoletja. Načrti za te hiše so bili tipski ter so se do danes pokazali kot energetsko in bivanjsko nefunkcionalni. Narašča tudi število tistih, ki živijo sami, kar pogosto vodi v finančno nezmožnost vzdrževanja stanovanja. Posledično bivalni pogoji starih ljudi danes velikokrat ne ustrezajo njihovim potrebam. Ob tem je pogosto oteženo tudi zagotavljanje storitev dolgotrajne oskrbe (Urad za makroekonomske analize in razvoj – UMAR, 2017).

Vpliv primerne stanovanja na samostojnosti in počutje starih ljudi prikazuje pilotska raziskava, ki je bila leta 2006 izvedena na Švedskem. Cilj je bil pridobiti mnenje starostnikov o dostopnosti in uporabnosti njihovih domov pred prilagoditvijo stanovanj in po njej. Rezultati so pokazali, da so prilagoditev stanovanj ter z njo izboljšanje dostopnosti in uporabnosti prostorov privedli do sprememb v vzorcu dejavnosti udeležencev. Pozitivne spremembe so se pokazale v porabi časa za opravljanje določenih dejavnosti, ki se je pri določenih opravilih skrajšal, pri nekaterih pa podaljšal na račun večje neodvisnosti udeležencev, ki pri teh opravilih niso več potrebovali pomoči. Pozitivne spremembe so se pokazale v zmožnostih izvajanja dodatnih in prostočasnih dejavnosti (obiski prijateljev in odhodi v mesto), ki so jih ocenili kot pomembne. Po ocenah udeležencev so se pozitivne spremembe prilagoditev pokazale tudi v kakovosti spanca in s tem izboljšanju ravnovesja med različnimi dnevnimi dejavnostmi. Skoraj dve tretjini 24-urnega obdobja sta postali namenjeni vsakodnevnim življenjskim nalogam in prostočasnim dejavnostim, samo tretjina časa pa je bila potrebna za počitek (Niva in Skär 2006, str. 29–32).

Primernost stanovanja se po teoriji določa s pomočjo različnih konceptov: koncept dostopnosti, koncept hipoteze prilagodljivosti in koncept uporabnosti. Prvi koncept, na podlagi katerega lahko najhitreje damo objektivno oceno o primernosti bivalnega okolja, je koncept dostopnosti, ki je teoretično podkrepjen z ekološko teorijo staranja (ang. *Person-Environment fit theory*) oziroma ekološkim modelom, imenovanim tudi model ujemanja med osebo in okoljem (»P-E fit«) (Slaug idr., 2015, str. 2). Osnovna predpostavka teorije je, da obstaja interakcija med sposobnostmi človeka in zahtevami okolja, kar ima za posledico prilagodljivo vedenje ali negativne učinke (Norin idr., 2019, str. 49). Model torej raziskuje medsebojni vpliv osebe in njenega okolja (Iwarsson idr., 2005, str. 30). Osebna komponenta je pri tem opredeljena v smislu nabora kompetenc (vključno z vidika biološkega zdravja, senzornih in motoričnih veščin in kognitivnih zmožnosti), okolje pa glede na človekove potrebe in ovire oziroma zahteve. Okoljska komponenta je v skladu z uradnimi standardi in normami za fizično okolje, ki so opredeljeni v gradbenih in načrtnih zakonodajnih aktih ter so osnova za nepristransko zanesljivo in veljavno oceno dostopnosti (Iwarsson idr., 2005, str. 30). Pri tem sta Lawton in Simon (1968) ugotovila, da ni nujno, da so fizične ovire v okolju problematične, vendar pri različnih ljudeh povzročajo različno razsežnost težav, ki je odvisna od funkcionalne zmožnosti vsakega posameznika. Na tej ugotovitvi sta osnovala koncept hipoteze prilagodljivosti (ang. *docility hypothesis*), po kateri so posamezniki z nižjo stopnjo funkcionalne zmožnosti občutljivejši na zahteve okolja kot tisti z visoko zmogljivostjo (Iwarsson, 2005, str. 328). S spremembo ene komponente ali obeh lahko dosežemo ravnovesje (»P-E fit«) med zmožnostmi osebe (P) in okoljskimi zahtevami (E) (Norin idr., 2019, str. 49). Ideja, ki torej izhaja iz ekološkega modela in je v okviru okoljske gerontologije opredeljena s pojmom »prilagoditev«, naj bi ponazarjala ujemanje ali ravnovesje med kompetencami osebe in zahtevami okolja. S tem prinaša pomemben vpliv na enega pomembnih vidikov v raziskavah okoljske gerontologije, in sicer na dejavnosti vsakodnevnega življenja (ang. *Activities of Daily Living* – ADL) (Iwarsson, 2005, str. 327–328). Na osnovi ekološkega modela in hipoteze prilagodljivosti je dostopnost torej relatiiven koncept, ki se izraža kot razmerje med osebno in okoljsko komponento (Iwarsson idr., 2005, str. 30). Ker je osebna komponenta utemeljena na objektivnih informacijah o funkcionalni zmogljivosti, okoljska komponenta pa je skladna z uradnimi normami in standardi za fizično okolje, Fänge in Iwarsson (2005, str. 46–49) menita, da je koncept dostopnosti predvsem objektivne narave. Za ocenitev dostopnosti domačega okolja se v različnih raziskavah uporablja instrument *The Housing Enable*, ki temelji na ekološki teoriji staranja ter švedski zakonodaji o smernicah in standardih za zasnovo stanovanj. Z vidika zagotavljanja dolgotrajnega bivanja je po njunem mnenju pomembno zajeti tudi subjektivni (uporabnostni) vidik. V svoji raziskavi procesa prilagoditve stanovanj

zato poleg koncepta dostopnosti opredelita tudi koncept uporabnosti (ang. *usability*) stanovanja. Uporabnost tvori nabor možnosti v domačem okolju za izpolnitev človekovih potreb, ki temeljijo na podlagi subjektivne ocene osebe o omejevalnem ali podpornem vplivu okolja na dejavnosti (Fänge in Iwarsson, 2005, str. 197). Enako kot koncept dostopnosti tudi koncept uporabnosti temelji na razmerju ujemanja komponent med osebo in okoljem, vendar vključuje še tretjo komponento – dejavnost. Koncept uporabnosti je torej razmerje med ujemanjem komponent med osebo, okoljem in dejavnostjo. Osebna komponenta je pri tem lahko izražena kot funkcionalne zmožnosti osebe, njena motivacija, zmožnost obvladovanja in strategije prilagajanja zahtevam, vloge, navade, interesi itd. Okoljska komponenta je mišljena kot vidik funkcionalnosti fizičnega stanovanjskega okolja glede na subjektivno vrednotenje okolja starega človeka. Komponenta dejavnosti se nanaša na repertoar dejavnosti osebe, ki so opredeljene za določene okoliščine in njene značilnosti (Fänge in Iwarsson, 2005, str. 46). Prilagoditev stanovanja z vidika zagotovitve uporabnosti pomeni odpravo ovir in prilagoditev stanovanjskega okolja, ne samo na podlagi uveljavljenih standardov in norm, ampak tudi glede na oceno, želje in potrebe posameznega človeka. Iz tega izhaja ugotovitev, da splošne opredelitve primerne bivalnega okolja ni mogoče postaviti, saj je odvisna od vsakega posameznika posebej ter od njegovih funkcionalnih zmožnosti in okoliščin oziroma pogojev v njegovem bivalnem okolju. Oceno primernosti bivalnega okolja je zato treba pridobiti s proučevanjem različnih meril v bivalnem okolju, ki prispevajo k varnosti, samostojnosti in dobremu počutju starega človeka, ki biva v njem.

4 Odgovornost za zagotovitev prilagoditve stanovanj

Nepriprilagojenost stanovanja za življenje starega človeka je pogosto vzrok za selitev v institucijo. Prilagoditev stanovanja potrebam starega človeka je namreč povezana z visokimi stroški, ki si jih stari ljudje glede na šibko finančno stanje težko privoščijo, zato taki posegi običajno ostanejo neizvedeni, možnost samostojnega preživljanja starosti v domačem okolju pa je prepuščena sreči in naključju. Če želimo ohranjati samostojnost v domačem okolju in aktivno življenje starih ljudi, je treba pozornost nameniti možnostim podpore pri kritju stroškov prilagoditve stanovanja. Leta 2017 je bila na Švedskem in v Nemčiji izvedena raziskava *Improved Housing Accessibility for Older People in Sweden and Germany: Short Term Costs and Long-Term Gains*, v kateri so s pomočjo simulacije poskušali prikazati potencialen vpliv političnih sprememb na področju dostopnosti stanovanj na stopnjo odvisnosti v dejavnostih vsakodnevnega življenja (I-ADL), uporabo storitev pomoči na domu in s tem povezanimi stroški. Ugotovili so, da so stroški, ki so nastali z

novo politiko odstranjanja ovir, sicer visoki, vendar je treba upoštevati, da so enkratni, medtem ko se bodo stroški za gospodinjstvo sčasoma ponovili in potencialno povečevali s slabšanjem zdravja. Pri predstavljenem modelu so ugotovili, da bi se po nekaj več kot letu dni na Švedskem ter po dveh letih in pol v Nemčiji začetni stroški nove politike izplačali, po tem času pa bi verjetno prišlo do letnega dobička, ki bi se povečeval z daljšanjem obdobja vzdrževane neodvisnosti v dejavnostih vsakodnevnega življenja (Slaug idr., 2017, str. 10).

Vladne, neprofitne in zasebne organizacije po svetu se te problematike lotevajo z različnimi političnimi pristopi in programi, ki omogočajo reševanje neprilagojenosti stanovanj za bivanje starih ljudi. Pristopi v glavnem zajemajo programe in storitve prilagoditve stanovanj v skupnosti, programe donacij, posojil in povračil stroškov, zakonodajne pristope, ki temeljijo na pravicah oseb z oviranostjo, in pristope gradbene politike za zagotavljanje dostopnosti. Kot vzore, ki bi jim v Sloveniji lahko sledili, v tem prispevku poudarjam Švedsko, Nemčijo in Združeno kraljestvo, ki s programi in storitvami zagotavljajo celostno pomoč pri načrtovanju, izvedbi in financiranju prilagoditev domačega okolja.

4.1 Švedska

Za Švedsko je na splošno značilen visok stanovanjski standard, ki teži k uporabnosti stanovanjskih objektov za vse državljane. Zaradi demografskih sprememb, ki jih povzroča staranje prebivalstva, je Švedska že pred približno 25 leti v zakonodajo o gradnji in stanovanjskih zahtevah vključila določilo dostopnosti za vse državljane ne glede na stopnjo oviranosti. Ker je gradnja novih stanovanj zelo nizka, učinki teh direktiv ne dohajajo hitrih demografskih sprememb (Granbom idr., 2016, str. 1–6). Temu se je Švedska prilagodila z izvajanjem storitev prilagoditve doma, ki so priznane kot javne storitve, krite s strani države in občin, ki sredstva zagotavljajo z obdavčevanjem. V skladu s trenutno zakonodajo donacije, namenjene adaptaciji stanovanj, krijejo celotne stroške intervencij. Zagotovljene so neodvisno od prosilčevega finančnega stanja ali pogoja lastništva oziroma najemniškega razmerja (Slaug idr., 2017, str. 1–13). Pomoč se zagotavlja po značilnem švedskem modelu direktnega izplačila sredstev upravičencu (Fänge idr., 2013). Proces prilagoditve stanovanja se začne na pobudo starega človeka, sorodnikov ali zdravstvenega delavca z oddano prijavo pri organu krajevnih oblasti. Pred prošnjo za pridobitev nepovratnih sredstev se opravi obisk na domu, kjer (običajno) delovni terapevt s človekom opravi pogovor, v katerem opredelita človekove potrebe in potrebne prilagoditve v stanovanju. Delovni terapevt nato izda uradno potrdilo, v katerem je navedena potreba po prilagoditvi stanovanja, in to se priloži k uradni prošnji za dodelitev sredstev. Organ krajevnih oblasti prošnjo obravnava,

oceni in izda uradno odločitev o odobritvi oziroma zavrnitvi dodelitve donacije. V primeru odobritve sta pobuda in odgovornost za izvedbo adaptacije stanovanja predani prosilcu, ki sam poišče izvajalce, se dogovori o potrebnih spremembah in v celoti spremlja proces prilagoditve. Po končani adaptaciji stanovanja se račun pošlje organu krajevnih oblasti, ki dodeli pomoč (Fänge idr., 2013).

4.2 Nemčija

Dobro delujoč stanovanjski trg z močnim najemnim sektorjem in tržno prodajo stanovanjskih nepremičnin nudi široko možnost izbire stanovanj glede na kakovost in ceno. S tem v osnovi vsakemu prebivalcu omogoča dostop do ustreznega življenjskega prostora. Težave in spremembe na stanovanjskem področju večinoma nastajajo kot posledica demografskih sprememb, ki jih v Nemčiji zaznamujejo migracije in staranje prebivalstva. Odgovornost za prilagajanje potrebam je domena lokalnih oblasti, ki načrtujejo spremembe, nov razvoj in preureditev obstoječe stanovanjske in mestne infrastrukture ter ureditev prijaznega okolja za starostnike. Država podpora pri reševanju posledic demografskih sprememb in zagotavljanju primernih stanovanj zagotavlja s finančno pomočjo deželam v obliki posojil in dotacij z nizkimi obrestmi. Državna sredstva, vključno s sredstvi, ki jih prispevajo dežele in občine, so namenjena tudi novogradnji v segmentu najemnih nepremičnin in stanovanjskih nepremičnin, ki jih zasedajo lastniki. Finančna pomoč je na voljo tudi kot del promocije socialnih stanovanj, za katera so od leta 2007 odgovorne dežele. V ta namen letno prejemajo zvezna sredstva v višini 518 milijonov evrov, da se lahko s ciljno usmerjenimi programi financiranja ustrezno odzovejo na spremenjene potrebe trga in prebivalstva ter zagotovijo potrebne prilagoditve okolja in stanovanj. Zagotavljanje posebnih oblik nastanitve v skladu s povpraševanjem (kot so starostno prijazne preusmeritve) je naloga lastnikov, stanovalcev in zasebnih najemodajalcev. Nastajajo starosti prijazna mesta s kratkimi razdaljami, dobro razvitim javnim prevozom, varnimi ulicami in prostori ter dobrim naborom socialne in zdravstvene infrastrukture. Vendar pa sedanja oskrba s stanovanji in javne storitve, namenjene zagotavljanju ustreznih stanovanjskih pogojev, ne zadovoljujejo več potreb starih ljudi. Starostno prijazno predelavo zato v Nemčiji kombinirajo z odstranjevanjem ovir v stanovanjskem okolju in zagotavljanjem ustreznih infrastrukture (Habitat III – National Report Germany, 2015). Storitve prilagoditve stanovanjskega okolja izvaja zasebni sektor, kar pomeni, da se državljani lahko odloči za nakup storitve na trgu, sistem davčnih olajšav pa delno krije stroške. Stroške prilagoditve stanovanja je mogoče povrniti do določenega najvišjega zneska na investicijo in leto (v letu 2017 do 4.000 evrov) iz nemškega sistema zavarovanja (Slaug idr., 2017, str. 2).

4.3 Združeno kraljestvo

V Združenem kraljestvu je dobro razvita mreža dobrodelnih in neprofitnih organizacij, ki z medsebojnim sodelovanjem zagotavlja splošno in celostno pomoč na področju življenja v skupnosti. Prve informacije o dostopnih oblikah pomoči je mogoče pridobiti pri organizaciji (zavodu) za socialno varstvene storitve, ki deluje v okviru krajevne oblasti in zagotavlja informacije o podporni opremi, prilagoditvah in financiranju. Vsak človek je v starosti upravičen do ocene potreb in svetovanja. Oceno lahko da socialni delavec in delovni terapevt, socialno varstveni zavod pa nato na podlagi meril in ocene potreb odloči o upravičenosti do storitev pomoči. Te lahko vključujejo nakup pripomočkov in opreme, prilagoditev stanovanja in praktično podporo pri gospodinjstkih opravilih in skrbi za osebno higieno. Če organ lokalne oblasti presodi, da je posameznik upravičen do določenih pripomočkov in manjših prilagoditev, vrednost katerih ne presega 1000 britanskih funtov, zavod za socialno varstvene storitve krije celotne stroške nakupa opreme in manjših prilagoditev stanovanja, ki vključujejo namestitvev oprijemal in kratke klančine, ureditev spuščanih robnikov, namestitvev pip na vzvod in ureditev zunanje razsvetljave. Vrsto potrebnih prilagoditev priporoči delovni terapevt na podlagi ocene potreb ob obisku. Za večje adaptacije, ki presegajo znesek 1000 britanskih funtov, je kot glavno pomoč mogoče pridobiti subvencijo za osebe z oviranostjo, ki jo zagotavlja javni stanovanjski sklad. Ta krije širok spekter prilagoditvenih del, ki izboljšajo dostopnost stanovanja in zmožnosti za obvladovanje domačega okolja. Višina subvencije se določa na podlagi finančnega stanja in plačilne zmožnosti prosilca, obstaja pa tudi omejitev maksimalne višine subvencije (Age UK, 2019). Za pomoč pri prilagoditvi stanovanja se je mogoče obrniti tudi na lokalno agencijo za stanovanjske izboljšave (ang. *Home Improvement Agency* – HIA). Agencije so neprofitne organizacije, ki jih financirajo in podpirajo lokalna in centralna uprava ter so namenjene podpori starim ljudem, ljudem z invalidnostjo ali nizkimi dohodki pri popravilih, izboljšavah, vzdrževanju ali prilagoditvi domov glede na njihove spreminjajoče se potrebe. Strokovnjak ob obisku na domu opravi oceno posameznikovih potreb, izvede pregled stanovanja ter na podlagi videnega poda informacije in nasvete o obsegu in stroških vseh potrebnih del. Agencije zagotavljajo pomoč pri izbiri izvajalcev del, spremljajo postopek gradnje in urejanje dokumentacije ter nudijo pomoč pri sklepanju pogodb. Na področju financiranja nudijo informacije o finančnih možnostih in nakazilih ter pomoč pri zbiranju sredstev, kar vključuje razpoložljivost donacij zakonskih organov, sprostitev lastniškega kapitala in dostop do posojil, pridobitev neodvisnega finančnega svetovanja, omogočanje dostopa do dobrodelnih sredstev, informiranje o upravičenosti do ugodnosti in morebitnih učinkih določenih okoliščin na upravičenost, zavarovalnih

zahtevkih in prihrankih. Ob obisku na domu je strokovnjak uporabniku v pomoč tudi pri reševanju težav, vezanih na premoženje, pri izpolnjevanju obrazcev, uporabnika pa informira tudi o njegovih pravicah in drugih oblikah podpornih storitev in možnostih različnih oblik nastanitve (Later Life Care, 2019). Pomoč pri zbiranju finančnih sredstev za prilagoditve stanovanja je mogoče dobiti tudi pri skladu za stanovanjske izboljšave (ang. *Home Improvement Trust*), ki skupaj z organom mestne oblasti izvaja program Houseproud, ki starejšim lastnikom stanovanj pomaga sprostiti del lastniškega kapitala, vezanega na stanovanje, in s tem pridobitev dodatnega dohodka iz njihovih domov kljub možnosti nadaljnjega bivanja v njihovem stanovanju (Age UK, 2019).

5 Prilagoditev stanovanj v Sloveniji

Prilagoditve stanovanj v Sloveniji se izvajajo v skromnem obsegu, kar omejuje možnost bivanja v domačem okolju. Ukrepi za podaljševanje bivanja starejših v njihovih domovih, prilagojenih na način, ki omogoča samostojnost in kakovostno življenje, zmanjšujejo potrebo po institucionalizaciji, ki je s tem preložen na poznejši čas ali postane popolnoma nepotrebna. S tem se tak vložek države hitro povrne na račun nižjih stroškov za plačevanje institucionalne oskrbe (Kerbler idr. 2020).

Slovenija je do zdaj pri vprašanju neprimernosti stanovanj za bivanje starejših ljudi storila to:

- Sprejetje zakonodajnih usmeritev in ukrepov, ki temeljijo na vključenosti in samostojnosti invalidov in oseb z oviranostmi v javnem in zasebnem življenju. Ti ukrepi med drugim določajo dostopnost javnih zgradb in zasebnih stanovanj in dostop do storitev, ki so pomembne za samostojno življenje invalidov (Majcen, 2017).
- Sprejetje Strategije dolgožive družbe (UMAR, 2017), ki postavlja vsebinski okvir za izvedbo potrebnih sprememb, s čimer sledi tudi mednarodnim dokumentom in pobudam na temo odzivanja na demografske spremembe. Na področju stanovanj predvideva izvajanje prilagoditev bivalnega prostora za (podaljšano) samostojno življenje starejših v domačem okolju, ki se mora vključiti v različne politike (stanovanjske, socialne in prostorske), in iskane strategij lažje zamenjave ali prodaje stanovanjskega premoženja za nakup ali najem varovanega ali manjšega stanovanja ter razvijanje starosti prijaznih mest in skupnosti, v katerih bodo zagotovljene možnosti za stalno vključenost starejših v vse vidike družbenega življenja v njihovih skupnostih v skladu z njihovimi potrebami, željami in sposobnostmi (UMAR, 2017).
- Izdaja priročnika Univerzalna stanovanjska graditev s strani Ministrstva za okolje, s katerim poskuša to o pomenu dostopnosti izobraziti vse posameznike in organi-

zacije, ki lahko pripomorejo k izboljševanju dostopnosti objektov in prostorskih ureditev. Cilj priročnika je ozaveščanje o pristopu »oblikovanje za vse« za izdelke, storitve in okolje. Z izdajo poskuša slediti konvenciji Združenih narodov o pravicah invalidov in drugim pravnim zavetam, ki določajo, da so invalidi in drugi funkcionalno ovirani enakopravni drugim uporabnikom prostora in storitev (Majcen, 2017).

- Nevladna organizacija Zveza društev upokojencev Slovenije se je leta 2011 pridružila mednarodnemu projektu HELPS, v okviru katerega so se ukvarjali s temo, kako izboljšati kakovost bivanja v starosti. Kot rezultat sodelovanja v projektu je bila sprejeta odločitev, da Zveza društev upokojencev Slovenije s pomočjo svoje široko razpredene mreže društev prispeva k osveščanju in informiranju starejših o kakovostnem bivanju v starosti (Ogrin, 2018, str. 36–38). Jeseni 2012 se je v prostorih Zveze društev upokojencev Slovenije (ZDUS) v Ljubljani odprla svetovalnica za izboljšanje bivanja starejših, namen katere je bila podpora starejšim pri iskanju optimalne rešitve glede bivanja v starosti ter osveščanje in spodbujanje prebivalstva k fleksibilnejšemu razmišljanju in odločanju o mogočih načinih bivanja v času starosti. Svetovalnica zaradi ustavitve financiranja danes ne deluje več (ZDUS, 2021).
- Leta 2013 je bila izdana brošura Roka Grdiše in Pavla Koltaja Majhni posegi za velike učinke – prilagoditve bivalnega okolja in uporaba pripomočkov za starejše (Ogrin, 2014b, str. 49). Na predstavitvah so spodbujali preventivno delovanje in dejstvo, da lahko že z osnovnimi prilagoditvami, ki so primerne tudi za ljudi z nizkimi dohodki, bistveno povečamo varnost bivanja starejših v domačem okolju. V naslednjem letu so izdali in natisnili obnovljeno različico, v kateri so predstavili tudi vzorčno prilagoditev stanovanja (tudi slikovno), vključno s ceno prilagoditve, ki je znašala 170 evrov, okvirna cena priporočenih naknadnih prilagoditev pa se je gibala okoli 490 evrov.
- Na Urbanističnem inštitutu RS opravljajo različne raziskave, vezane na stanovanjske okoliščine starih ljudi. V okviru raziskovalnega projekta Javne agencije za raziskovalno dejavnost Republike Slovenije (ARRS) in založbe Urbanističnega inštituta Republike Slovenije je leta 2020 izšla znanstvena monografija Bivanje v starosti (Kerbler, Filipovič Hrast in Sendi, 2020). V knjigi je predstavljen obsežen in podroben pregled različnih vidikov bivanja starejših ljudi v Sloveniji ter tudi rešitve in priporočila za dvig kakovosti bivanja v starosti. V okviru raziskovalnega projekta The Model of Quality Aging in Place in Slovenia – QAPS (Model za staranje starejših v domačem bivalnem okolju v Sloveniji), financer katerega je prav tako ARRS, je leta 2020 izšel tudi priročnik Stanovanje v starosti s podnaslovom Prilagoditve domačega okolja za kakovostno bivanje (Železnik, Sendi in Kerbler, 2020). Namenjen je strokovnjakom, ki se ukvarjajo s proučevanjem in načrtovanjem prostora, in posameznikom, ki si zase in svoje bližnje želijo, da bi lahko v svojih domovih čim dalj časa živeli samostojno, varno, zdravo in zadovoljno (Urbanistični inštitut Republike Slovenije, 2021).
- Študenti Fakultete za socialno delo in Fakultete za arhitekturo Univerze v Ljubljani so v projektu Svoboda gibanja ljudi z demenco raziskovali življenjski svet oseb, obolelih za demenco, in spoznavali spremembe, ki jih ta bolezen prinaša v njihovo bivalno okolje. Pri iskanju ustreznih rešitev za prilagoditev njihovega bivalnega okolja so v sodelovanju s podjetjem Akademija cvetja – Floweracademy.si, Sabina Šegula s. p., in Gerontološkim društvom Slovenije leta 2019 nastale smernice, ki nudijo priporočila za ureditev varnega in spodbudnega zunanjega in notranjega bivalnega okolja za osebo z demenco. Smernice so trenutno edina v Sloveniji obstoječa literatura, ki je namenjena načrtovanju bivalnega okolja za ohranjanje življenja ljudi z demenco v domačem okolju (Mali idr., 2019).
- Inštitut Antona Trstenjaka je razvil in na terenu širi program za preprečevanje padcev v starosti, v katerem je velik del vsebine posvečen pregledu stanovanja in njegovemu prilagajanju za varno življenje (tudi program Varno staranje je deloma posvečen temu) (Ramovš, 2018, str. 43).
- Na podlagi diplomskega dela arhitekta Roka Grdiše je izšel Priročnik za načrtovanje sodobnih oblik bivanja starih ljudi (2010), v katerem so zajete natančne smernice za velikost in ureditev domačega okolja, ki staremu človeku zagotavlja možnost samostojnosti in kakovostnega bivanja.
- Na Univerzi za tretje življenjsko obdobje v Ljubljani je leta 2017 študijska skupina programa Dom, kultura bivanja, oprema in prenova pod mentorstvom Barbare Železnik Bizjak oblikovala merila za prepoznavanje kritičnih in potencialno problematičnih mest v stanovanju. Izdali so brošuro Kako varen je vaš dom? VODNIK po varnem stanovanju ZA STAREJŠE, v kateri s pomočjo vprašanj in odgovorov ozaveščajo o nevarnosti v domačih prostorih (Železnik Bizjak idr., 2017).
- Leta 2019 je bil v Idriji uspešno izveden projekt Mladi starci. Cilj tega je bil spodbuditi arhitekto in prostorske načrtovalce k razmisleku o uporabniku, ki šele nastaja (Mladi starci, 2019). V letu 2020 je izšla tudi publikacija MLADI STARCI o staranju in prostoru, ki vključuje veliko splošnih podatkov o povezavi med staranjem in prostorom, rezultate medgeneracijske delavnice, izvedene v okviru projekta v sodelovanju z dijaki Gimnazije Jurija Vege in člani Društva upokojencev Idrija, ki so skupnimi moči pripravili nekaj predlogov za bivanje v

Idriji in študije primerov iz tujine (Martinčič, Pavšič in Mervic, 2020).

- Predlog Zakona o dolgotrajni oskrbi (Vlada Republike Slovenije, 2021) v 32. členu določa pravico posameznika do storitev za krepitev in ohranjanje samostojnosti, ki vključuje storitve za krepitev in ohranjanje samostojnosti in zmanjšanje potrebo po pomoči oziroma preprečevanje poslabšanja stanja upravičenca, storitve psihosocialne podpore, storitve postdiagnostične podpore osebam s sindromom demence in storitve svetovanja za prilagoditev bivalnega okolja.

Prilaganje obstoječih stanovanj je za arhitekturo nov, velik izziv, s katerim bo »delala popravni izpit« za številne neprimerne načrte hiš pred desetletji (Ramovš, 2014, str. 58). Prvi korak je posodobitev predpisov gradnje na nacionalni ravni, saj so prav nepopolni in napačni predpisi po mnenju različnih avtorjev večinoma prispevali k nefunkcionalni in neprilagodljivi zasnovi in gradnji objektov za različne uporabnike. S posodobitvijo predpisov, nasveti in strokovno izvedbo prilagoditev stanovanj bi lahko v prihodnje omogočili splošno in prilagodljivo gradnjo novih stanovanj in stanovanjskih hiš za vse življenje (Granbom idr., 2016, str. 1–6).

Zagotavljanje pogojev, ki omogočajo staranje v domačem okolju, zahteva tudi širjenje znanja o težavah dostopnosti in pojavnosti stanovanjskih ovir v običajnih stanovanjskih objektih med vsemi akterji zasebnega gradbenega sektorja in tudi celotne populacije (Granbom idr. 2016, str. 1–6). Stari ljudje so običajno nenaklonjeni obnovam stanovanj, zaradi nizkih dohodkov pa tudi ne kažejo zanimanja za take posege. Misel na prenovo je pogosto prežeta s strahom, negotovostjo in nezaupanjem, saj se bojijo visokih stroškov ter tudi posegov v svoj vsakdanji mir in rutino. (Kerbler idr., 2020). V Koreji so leta 2015 izvedli eksperiment o učinkovitosti izobraževalnih programov o upadu zmogljivosti in adaptaciji domov za preprečevanje padcev starih ljudi, s katerim so želeli prikazati vpliv izobraževanja na pripravljenost starih ljudi z nizkimi dohodki, živečimi na zapuščenem območju Koreje, za prilagoditev stanovanj. Izkazalo se je, da so tudi stari ljudje z nizkimi dohodki, ki so bili deležni primerne izobraževanja, pokazali izboljšanje na področju upada zmogljivosti in pokazali pozitivne spremembe v pripravljenosti sprejemanja stanovanjske adaptacije v namen preprečevanja padcev, precejšnje število starih ljudi pa je že med izobraževanjem izvedlo nekatere stanovanjske izboljšave. Učinki preprečevanja padcev, ki bi se lahko pokazali z uvedbo izobraževalnih programov o prilagoditvi stanovanj, imajo potencial za zmanjšanje socialno-ekonomske izgorelosti kot posledica padcev (Jang in Lee, 2015, str. 667–668).

Za prilagoditev bivališč starejših bi država morala omogočiti najem ugodnih kreditov ter po zgledu Nemčije in Velike

Britanije vzpostaviti mrežo svetovalnic za prilaganje stanovanj (Kerbler idr., 2020). Obseg prilagoditve stanovanja je večinoma povezan s ceno investicije in obsegom manjših do srednje velikih gradbenih del in tehničnih izboljšav, trenutno stanje in potrebe človeka pa so tiste, ki narekujejo potrebne spremembe za življenje v domačem okolju. Subjektivne odločitve glede primernosti stanovanja so pogosto napačne, saj stari ljudje zadovoljstvo bivanja ocenjujejo napačno, zato sta nepogrešljiv del dobre individualne prilagoditve stanovanja kakovostno svetovanje in praktična podpora pri gradnji. Glavna dejavnost svetovalnic je svetovanje neposredno v stanovanju, pri čemer se rešitev poišče v sodelovanju s starim človekom, določi se, katere rešitve so smiselne in kako bo potekala izvedba prilagoditve (Grdiša, 2010). Tukaj se kot pomemben akter kaže vloga socialnega dela. Socialni delavec je tisti, ki vstopa v domače okolje uporabnikov, kjer skupaj z njimi naredi oceno potreb in pripravi osebni načrt izvajanja pomoči. Ima specifične spretnosti in znanja, ki so potrebna za raziskovanje potreb starih ljudi in iskanje odgovorov nanje ter tudi znanja drugih strok, ki zadevajo obdobje starosti (Mali, 2016, 63). Ob dialogu v okviru delovnega odnosa ima socialni delavec možnost z uporabnikom spregovoriti o preživljanju starosti v domačem okolju, o tveganjih in primernosti stanovanja za varno preživljanje starosti ter z upoštevanjem konceptov etike udeležnosti in perspektive moči prispevati z nasveti in informacijami pri načrtovanju izboljšanja pogojev za bivanje doma (Čačinovič Vogrinčič idr., 2011). Socialno delo je stroka, ki prek socialnih transferjev razpolaga tudi z državnimi finančnimi sredstvi in tako lahko prispeva k reševanju stisk ranljivih skupin, zato je njegova vloga pri vprašanju prilagoditev stanovanj nepogrešljiva (Mali in Leskovšek, 2015, str. 4).

Vir za zagotavljanje ustreznega stanovanjskega varstva starejših v prihodnje so tudi družinski transferji. Za Slovenijo je po podatkih Evropske komisije (2007) značilna relativno visoka stopnja medgeneracijske povezanosti, kar pomeni, da je večina otrok pripravljena plačevati oskrbo za svoje starše. Ožje sorodstvo ima tako pomembno vlogo pri skrbi za starejše, pri čemer je delitev stroškov za stanovanjsko varstvo stvar družine (predvsem otrok), zlasti v povezavi z dedovanjem nepremičnine starejšega družinskega člana. Vendar pa je le finančna pomoč družinskih članov pri oskrbi starejših premalo. Za ustrezno stanovanjsko varstvo in oskrbo v starosti bi poleg finančne pomoči družinskih članov in države morala prispevati tudi družba kot celota. To bi bilo mogoče z vzpostavitvijo sistema socialnega zavarovanja za dolgotrajno oskrbo, ki bi ob pokojninskem in zdravstvenem zavarovanju predstavljal tretji sistem, ki ga financira delovno aktivno prebivalstvo. K reševanju te problematike lahko veliko prispeva razširitev konverzije nepremičnim v dohodek, ki bi starejšim ljudem omogočal, da ostanejo v svojem domu čim dalj časa in si zagotovijo dodaten dohodek za preživetje, obenem pa bi lahko pokrili manjkajoče stroške

s prehodom v institucionalno oskrbo, vendar te možnosti pri nas (še) ne razvijamo. K vzpostavitvi instrumentov bi morala veliko prispevati vlada, zlasti z zagotovitvijo ustrezne zakonodaje in nadzora, ter banke in zavarovalnice, ki bi omogočile dostopnost ustreznega stanovanjskega in hipotekarnega trga. Pri tem bo treba pozornost nameniti tudi cenovni dostopnosti storitve, pri čemer svetovalci in izvajalci ne bi smeli biti preveliko finančno breme za starega človeka, trajanje prenove bi moralo biti natančno opredeljeno, cene pa jasne in vnaprej določene. Poskrbeti je treba tudi za zagotovitev sofinanciranja prilagoditev in preproste postopke za uveljavljanje in pridobitev subvencij. Zagotoviti bo treba nadzor in natančnem seznam preverjenih svetovalcev in izvajalcev na občinski ravni, ki lahko pri prilagoditvah stanovanj nudijo tudi strokovno pomoč. Tako bi lahko starim ljudem olajšali odločitev prilagoditve in skrbi glede izvedbe (Kerbler 2012, str. 110–111).

7 Metodologija

Podatke sem zbrala s pomočjo delno standardiziranih intervjujev, pri čemer sem sestavila vprašalnik, ki mi je služil kot vodilo za odpiranje tem pogovora. Opravila sem skupinski intervju s tremi prostovoljkami Društva upokojencev Celje, Mestne četrti Dolgo polje, ki lahko kot strokovnjakinje iz izkušenj podajo svoje videnje položaja in prizadevanja starejših na tem področju, in vidik strokovnih služb, ki v okviru svojih pristojnosti vstopajo v stanovanja starih ljudi, kjer izvajajo svetovanje, oskrbo in pomoč. Strokovni delavci so bili vodja Centra za pomoč na domu Celje, ki deluje v okviru Doma ob Savinji, fizioterapevtka Doma ob Savinji Celje, ki z znanjem in usposabljanji sodeluje in podpira socialne oskrbovalke za izvajanje pomoči na domu, delovno terapevtko Doma ob Savinji Celje, ki v okviru svojih zmožnosti prav tako prispeva nasvete za kakovostno življenje v domačem okolju, in vodjo podjetja CRI, ki se ukvarja s prodajo medicinskih in ortopedskih pripomočkov in je prav tako v sodelovanju s Centrom za pomoč na domu Celje vključen v izvajanje prilagoditev stanovanj starih ljudi. Z intervjuji sem zajela strokovno in uporabniško perspektivo razumevanja in soočanja s problematiko neprimernosti bivalnega okolja za preživetje starosti v domačem okolju, kar mi je omogočilo celosten pogled na problematiko. Moj namen je bil pridobiti vpogled v trenutno ozaveščenost strokovnih delavcev in starostnikov na tem področju, strategije soočanja s to problematiko, najpogostejše ovire, s katerimi se običajno srečujejo na tem področju, obstoječe oblike podpore in pomoči ter identificiranje dodatnih oblik pomoči in strategij delovanja, ki nudijo osnovo in možnosti za nadaljnji razvoj storitev na tem področju.

8 Ugotovitve in razprava

Danes velik delež starih ljudi v pozni starosti biva v domačem okolju, med njimi pa je tudi večji delež ljudi kot v drugih populacijah, ki živijo v neprimernem stanovanju (Hlebec idr., 2010). Veliko starih ljudi se mora sčasoma zaradi neprimernosti bivalnega okolja odreči svojemu domu in sprejeti alternativno obliko oskrbe. Stanovanja, ki so si jih ti ljudje ustvarili v življenju, so zdaj stara, zaradi zastarele gradnje so pogosto arhitekturno neprimerna, imajo nefunkcionalno razporeditev prostorov ter neugodno in zastarelo opremo (ogrevanje na trda goriva, staro in nefunkcionalno pohištvo), s čimer je povezano tudi ekološko nezdravo okolje (vlažnost v stanovanju, onesnaženost zraka ...) (Hvalič Touzery, 2005, str. 18–19). Taka stanovanja omejujejo ali celo onemogočajo možnost samostojnega bivanja starega človeka v domačem okolju, ki ob postopnem upadanju motoričnih in kognitivnih sposobnosti določene prostore in opremo v stanovanju vse težje uporablja in jih sčasoma preneha uporabljati. Povečuje se tudi tveganje za padce in druge nesreče, kar pomeni, da samostojno bivanje v domačem okolju postaja vse nevarnejše in vse težje obvladljivo (Kerbler, idr., 2020).

V intervjujih se je potrdilo, da večina starih ljudi ne živi v primernem bivalnem okolju. V domačih okoljih jih namreč ogrožajo arhitektonske ovire (velikost stanovanja, stopnice), neprimerna oprema (visoke kadi, zakonske postelje) in ovire v organizaciji prostora (prenapolnjeni in pretemni prostori). Primernost stanovanja se po teoriji določa s pomočjo različnih konceptov: koncept dostopnosti (Slaug, idr., 2015, str. 2), koncept hipoteze prilagodljivosti (Lawton in Simon, 1968) in koncept uporabnosti (Fänge in Iwarsson, 2005, str. 197). Na osnovi ekološkega modela in hipoteze prilagodljivosti je dostopnost relativen koncept, ki se izraža kot razmerje med osebno in okoljsko komponento (Iwarsson, idr., 2005, str. 30). Ker je osebna komponenta utemeljena na objektivnih informacijah o funkcionalni zmogljivosti, okoljska komponenta pa je skladna z uradnimi normami in standardi za fizično okolje, sta Fänge in Iwarsson (2005, str. 49) prepričani, da je koncept dostopnosti predvsem objektivne narave. Z vidika zagotavljanja dolgotrajnega bivanja je po njunem mnenju pomembno zajeti tudi subjektivni (uporabnostni) vidik (Fänge in Iwarsson, 2005, str. 46), ki ga vključuje koncept uporabnosti. Na pomen subjektivnega vidika pri vprašanju primernosti stanovanj so opozorile tudi sogovornice, ki opažajo, da stari ljudje primerno bivalno okolje razumejo drugače kot strokovni delavci ter kot je določeno s standardi in normativi. Pri tem se kaže razhajanje med objektivno oceno primernosti stanovanja in subjektivno oceno, ki se nanaša na uporabnost. Poleg tega se je izkazalo, da starejši ljudje posvečajo premalo pozornosti ustreznosti stanovanjskega okolja, kar potrjujejo tudi Kerbler idr. (2020). Prepričani so

namreč, da stanovanja ustrezajo njihovim bivalnim potrebam, zato so običajno nenaklonjeni obnovam stanovanj, prav tako zaradi nizkih dohodkov ne kažejo zanimanja za take posege.

Cilj prilagoditve, ki so ga poudarile sogovornice, je popolna odstranitev ovir. Pri tem se poleg gradbenih značilnosti bivalnega okolja pojavljajo številne težave in ovire, ki zavirajo ali celo onemogočajo prilagoditev. Te se kažejo na ravni posameznika in skupnosti, strokovnih služb, izvajalcev in države. Prav tako se na vseh ravneh kažejo vloge, s katerimi posamezni akterji prispevajo k reševanju problematike, in tudi možnosti nadaljnega razvoja na tem področju.

8.1 Raven posameznika in skupnosti

Misel na prenavo je pogosto prežeta s strahom, negotovostjo in nezaupanjem, saj se stari ljudje bojijo visokih stroškov ter posegov v svoj vsakdanji mir in rutino (Kerbler idr., 2020). Pri tem so sogovornice ugotovile, da jim stisko povzroča že sprememba sama po sebi. Ob tem sta bila kot oviri poudarjena čustvena navezanost na ureditev ter videz prostora in predmetov v njem. Pogosto je tudi precenjevanje lastnih zmognosti, zaradi česar stari ljudje o možnostih preventivnega delovanja za preprečevanje padcev in ohranjanje samostojnosti ne želijo razmišljati. Opozorile so tudi na nepremišljene odločitve starih ljudi, ki se po upokojitvi pogosto preselijo na svoje vikende, običajno na podeželje in pogosto za to, da svoje mestno stanovanje predajo svojim otrokom. Ob tem ne razmišljajo o tveganjih, ki jih prinaša starost in pomenu dostopnosti različnih storitev. Sogovornice so opozorile na težavo slabe informiranosti starih ljudi o primernosti bivalnega okolja. Izkazalo se je namreč, da stari ljudje svoje bivalno okolje kljub oviram pogosto opredeljujejo kot primerno, kar potrjuje tudi raziskava Kerblerja idr. (2020), v kateri se je potrdilo, da stari ljudi izkazujejo visoko stopnjo zadovoljstva z vsemi ključnimi vidiki svojih stanovanj. Zadovoljstvo povezujejo z navezanostjo na stanovanje in visoko povprečno dolžino bivanja v njem. Pri tem opozarjajo na velik delež t. i. »sprijaznjenih« ljudi, ki so zadovoljni tudi v manj primernih bivalnih razmerah. Sogovornice so ugotovile, da stari ljudje zaznana zmanjšano uporabnost pogosto sprejmejo kot dejstvo in pomanjkljivosti kompenzirajo s prilagoditvijo svojih dejavnosti in koriščenjem drugih možnosti, ki so na voljo. Kerbler idr. (2020) nekritično izražanje zadovoljstva s stanovanjskimi razmerami povezuje z nepoznavanjem meril, ki določajo, kaj je sprejemljiv stanovanjski standard, kar so potrdile tudi sogovornice. Kot težava je bil poudarjen tudi nizek socialni položaj starih ljudi, še posebej žensk, vdov, ki prevladujejo v populaciji. Pokojnine danes ne zagotavljajo več dohodka, ki je potreben za vzdrževanje ustreznega življenjskega standarda, in večina starih ljudi biva v slabo vzdrževanih hišah na podeželju, kjer je razpoložljivost različnih oblik pomoči in storitev manjša oziroma so te slabše dostopne. Posledice tega se kažejo

v fizičnem in duševnem zdravju starejšega človeka ter njegovem družabnem življenju, kar vodi v osamljenost, socialno izključenost in izolacijo (Kerbler idr., 2020). Iz tega izhaja odvisnost posameznika od socialne mreže. Ko človek oslabi, potrebuje pomoč bližnjih, ki pa so danes pogosto odsotni. Star človek je posledično prepuščen sam sebi, saj nima nikogar, ki bi mu lahko pomagal pri prilagoditvi bivalnega okolja. Sogovornice so opozorile celo na pogosto finančno izkoriščanje starih ljudi s strani bližnjih. Kot druga težava, vezana na socialno mrežo, je bil s strani sogovornic poudarjen strah bližnjih sorodnikov pred spremembami in nespreejemanje slabšanja zdravstvenega stanja posameznika. Posledično pogosto precenjujejo posameznikove zmognosti in zavračajo potrebne spremembe, kar vodi v povečano tveganje za nesreče ter s tem ogroženo varnost in samostojnost starega človeka v bivalnem okolju. Nenaklonjenost sorodnikov prilagoditvi pomeni tudi vprašljivost zagotovitve potrebne pomoči staremu človeku pri informiranju, organizaciji in financiranju prilagoditve, kar pomeni, da bo ta kljub morebitni želji po prilagoditvi verjetno še naprej živel v neprimernem okolju. Poudarjeno je bilo tudi pomanjkanje informiranosti o pravicah starih ljudi in obstoječih oblikah pomoči. Izkazalo se je namreč, da niti aktivni stari ljudje, kot so prostovoljci v društvu upokojencev, niso popolnoma seznanjeni s ponudbo storitev, ki je na voljo v lokalnem okolju. Tukaj bi svojo vlogo morali učinkoviteje opraviti strokovni delavci in izvajalci, ki bi morali stare ljudi seznanjati z njihovimi pravicami, mogočimi oblikami pomoči in preventivnim delovanjem za preprečevanje padcev in ohranjanje samostojnosti.

Na ravni skupnosti se kot velika ovira pojavlja dojemanje starosti kot tabu teme, ki pa jo lahko povežemo z drugo oviro, ki izhaja iz odsotnosti načrtovanja starosti. Sogovornice so poudarile, da je za starejšo populacijo zelo značilno zanižanje starosti, zaradi česar se stari ljudje o njej ne pogovarjajo ter tako tudi ne razmišljajo o tveganjih in možnostih za njihovo preprečevanje. Tretja ovira na ravni skupnosti, ki so jo navedle sogovornice, so omejitve pri izvajanju medsebojne pomoči. Na ravni skupnosti so lahko za odpravo ovir v veliko pomoč društva in organizacije za upokojence. Medsebojno povezovanje, podpora, pomoč in skupne socialne akcije se že dobro uresničujejo s pomočjo nevladne organizacije Zveze društev upokojencev Slovenije, ki je ena od vodilnih organizacij na področju raziskovanja bivanja starejših pri nas. Z vključevanjem v različne mednarodne projekte pomembno prispeva k razvoju storitev in inovacij na področju bivanja starih ljudi v domačem okolju (Ogrin, 2018, str. 36–38). Pod njenim okriljem se izvaja tudi program Starejši za starejše – Starejši za višjo kakovost življenja doma (ZDUS, 2021), v okviru katerega delujejo moje sogovornice. Vloga starih ljudi se tukaj kaže v zagotavljanju laične oblike pomoči, spodbujanju socialne akcije in medsebojnem povezovanju ter s tem v uresničevanju koncepta aktivnega staranja. Prostovoljke društva upokojencev

izvajajo »detektorsko dejavnost«, kot so jo poimenoval same in ki je bila s strani strokovnih delavk prikazana kot nujno potrebna za pravočasno zagotovitev primerne oskrbe in pomoči. Medsebojna podpora in pomoč starejših lahko prispevata k izboljšanju splošnega položaja starejših, saj z zagotavljanjem socialnih stikov preprečuje osamljenost in prispeva k širitvi socialne mreže, s čimer se lahko omogočita hitrejši in lažji prenos informacij med uporabniki in strokovnimi službami in pravočasno interveniranje v primeru stisk. Vloga starejših se kaže tudi v prizadevanjih za sprejemanje starosti kot del življenja, odpiranju pogovorov na to temo ter s tem sprožanje razmisleka o tem in načrtovanja starosti. Opažajo da veliko ljudi po upokojitvi in izgubi vlog brezciljno in neaktivno obsedi doma ali se umika v samoto na podeželje. Sogovornice menijo, da bi bilo treba spremeniti miselnost mlajših starih ljudi, zaradi česar si močno prizadevajo za večje vključevanje in povezovanje starostnikov s pomočjo društev upokojencev, dobre možnosti pa vidijo tudi v programih priprave na upokojevitve.

8.2 Raven izvajalcev in strokovnih služb

Strokovne službe imajo na področju prilagoditve stanovanj trenutno omejene možnosti podpore. Med izvajanjem pomoči in oskrbe na domu so si s prakso nabrale številna znanja, izkušnje in resurse, s katerimi lahko pomagajo uporabnikom. Prva in verjetno najpomembnejša vloga pri načrtovanju preživljanja starosti v domačem okolju je vloga socialnega delavca, ki vstopa v domače okolje uporabnikov in je pogosto prvi stik starega človeka s strokovnimi službami. Glavni strategiji, s katerimi lahko socialni delavci prispevajo k načrtovanju domačega okolja, sta osebno načrtovanje in izdelava osebnega načrta skupaj z uporabnikom. Kot je povedala sogovornica, imajo socialni delavci znanja, dobre metode in tehnike, kako raziskati uporabnikov življenjski svet in njegovo biografijo, kar potrjuje tudi Mali (2016, str. 63). Ob tem se v načrtovanje vključuje tudi uporabnik kot strokovnjak na podlagi izkušenj, ki da subjektivno oceno ustreznosti in potrebnih prilagoditev in s tem zagotavlja osnovo za zagotovitev čim boljšega ujetja po načelu oseba-okolje-aktivnost (Fänge in Iwarsson, 2005, str. 46). Pri tem socialni delavec pogosto nastopa v vlogi informatorja, zato je pomembno, da dobro pozna merila za primerno ureditev bivalnega okolja v starosti. V primeru izraženih tveganj skupaj z uporabnikom izdelata tudi oceno tveganj in načrt varnosti. Ko je osebni načrt dobro izdelan ter pomoč in podpora zadostujeta potrebam in željam uporabnika, je vloga socialnega delavca usmerjena v redno spremljanje uporabnika in njegovih življenjskih okoliščin. Vloga socialnega delavca se kaže tudi v zastopništvu, saj s posredovanjem in sodelovanjem pridobivajo potrebno podporo posameznikove ožje in širše socialne mreže, strokovnih služb in skupnosti pri zagotavljanju ustreznih pogojev za varno in samostojno življenje starega človeka. Pri raziskavi je bilo ugotovljeno, da

se stari ljudje v domačem okolju poleg ovir zaradi neprimerne bivalnega okolja soočajo tudi z drugimi stiskami, kot sta strah in negotovost ob samostojnem bivanju, ker nimajo zagotovljenega socialnega stika. V teh primerih se kot učinkovita podpora pokaže vključevanje informacijsko-komunikacijskih tehnologij, kakršna je pomoč na daljavo. Ta s pripomočki in storitvami omogoča socialni stik, pomoč in varnost, saj lahko človek s pritiskom na gumb vedno vzpostavi stik z drugo osebo, ki lahko organizira potrebno pomoč. Storitve prek aplikacij in senzorjev omogoča ohranjanje samostojnosti uporabnika in nemoteče spremljanje tega v primeru demence. Težava, ki je bila poudarjena v zvezi s senzori, je občutek nadzora pri starih ljudeh. Pri tem lahko pomaga primerno ozaveščanje starih ljudi o varnosti in pomenu stika z zunanjim svetom ter mogoči podpori informacijsko-komunikacijskih tehnologij. To potrjuje tudi raziskava Kerblerja idr. (2020), ki je pokazala, da so kljub zadržanosti starih ljudi do tehničnih rešitev pametnega doma ob ustrezni predstavitvi te zanje v visokem deležu sprejemljive. Pri vprašanju pripomočkov in prilagoditev v stanovanju je pomembna tudi fizioterapija. Njena vloga se kaže v izvajanju senzoričnih in motoričnih testov in svetovanju pri pridobitvi pripomočkov ali prilagoditvi v bivalnem okolju. Fizioterapevtka je opozorila na slabo informiranje o možnostih pridobitve pripomočkov ob postavitvi diagnoze in negativno ocenila postopek uveljavljanja pravice do pripomočkov, ki se začne na pobudo starega človeka. Poudarila je težavo, da stari ljudje nimajo primerne znanja in izkušenj, da bi se lahko odločili, kakšen pripomoček potrebujejo, zato bi se postopek za pridobitev konkretnega pripomočka moral začeti na pobudo stroke. Vloga fizioterapevtke je nepogrešljiva tudi pri učenju uporabe različnih pripomočkov, da maksimalno prispevajo k uporabi in lažji oskrbi ter ohranjanju varnosti in samostojnosti starega človeka. Pri pridobivanju pripomočkov imajo pomembno vlogo tudi trgovine z ortopedskimi pripomočki, ki prav tako informirajo in svetujejo, izvajajo pa tudi prilagoditve bivalnih okolij prek izvajalcev, ki so zadržani za to področje. Vloga delovne terapije je pri nas slabo razvita, saj temelji na preventivnem delovanju za preprečevanje padcev in ohranjanje samostojnosti, treningu vsakodnevnih opravil in svetovanju iz izkustvenega dela v konkretnem primeru. V tujini pa je ocena delovnega terapevta ključna za pridobitev sredstev in izvedbo prilagoditev. Na Švedskem delovni terapevt na podlagi ocene izda uradno potrdilo, ki se priloži k prošnji za dodelitev sredstev (Fänge idr., 2013), zato bi morala biti tudi pri nas njihova vloga v prihodnje zelo pomembna.

Na ravni strokovnih služb se kaže potreba po organiziranju in povezovanju različnih že delujočih akterjev na področju oskrbe starih ljudi v skupnosti ter postavitve sistema monitoringa in načrtnega vključevanja ranljivih in socialno izključenih posameznikov v socialno varstveno mrežo podpore in pomoči. S strani strokovnih delavcev je bila izražena potreba po aktivni

pomoči skupnosti pri opredelitvi primerov socialne stiske, ki bi potrebovali pomoč strokovnih služb. Na drugi strani se izvaja program Starejši za starejše, ki je z dejavnostjo prostovoljcev uvedel precej učinkovit sistem monitoringa v skupnosti za prepoznavanje primerov socialne izključenosti in neprimernih življenjskih okoliščin ter zagotavljanje medsebojne laične pomoči. Vendar laična pomoč pogosto ne zadostuje za izražene potrebe, srečujejo pa se tudi z neodobravanjem in agresivnim vedenjem svojcev starih ljudi. Pri tem bi bili potrebni strokovna podpora, pomoč in vodstvo, česar običajno niso deležni. Težave se torej pojavljajo pri vzpostavljanju povezave s strokovnimi službami, kjer prostovoljci ne dobijo potrebne podpore. S tem se omejuje in izničuje pomen prizadevanj starejših, njihovega dela in prispevka v skupno dobro. Prav tako se s takim delovanjem močno omejuje uresničevanje koncepta aktivnega staranja. Na tem področju bi zato stroka morala s pomočjo društev upokojencev narediti korak v smeri neposrednega povezovanja s populacijo starih ljudi v skupnosti ter tako omogočiti dostop do potrebne pomoči in storitev. Pri tem je treba določiti komunikacijski kanal, da bi se opažene potrebe prenesle do strokovnih služb, ki pa bi morale prevzeti odgovornost za zagotovitev pomoči. Poudarjeno je bilo tudi pomanjkanje informiranosti o pravicah starih ljudi in obstoječih oblikah pomoči. Tukaj bi svojo vlogo morali učinkoviteje opraviti strokovni delavci in izvajalci z informiranjem starih ljudi o njihovih pravicah, mogočih oblikah pomoči in preventivnem delovanju za preprečevanje padcev in ohranjanje samostojnosti. V Koreji so se kot učinkovit način informiranja in spodbujanja pozitivnega delovanja izkazali izobraževalni programi na temo upada zmogljivosti in adaptacije domov za preprečevanje padcev starih ljudi (Jang in Lee, 2015, str. 667–668). Tudi raziskava Kerblerja idr. (2020) je potrdila pomemben vpliv ustrezne predstavitve novosti na odziv in sprejemanje s strani populacije starejših. Na področju celotne populacije starih ljudi je torej treba zagotoviti učinkovito informiranje in ozaveščanje, pri čemer so prioriteta predvsem aktivni prostovoljci, ki se že zdaj samoiniciativno trudijo za izboljšanje položaja starejših. Zagotoviti je treba podporo njihovem delovanju, jih usmerjati, seznanjati z novostmi in vključevati v razvoj storitev v skupnosti, saj so pomemben vezni člen med starimi, pogosto socialno izključenimi ljudmi, ki nujno potrebujejo pomoč, in strokovnimi službami, ki lahko zagotovijo to pomoč. Na področju informiranja je treba poudariti tudi opozorilo sogovornice o konkretni vlogi centrov za socialno delo. Ti bi po njenem mnenju morali prevzeti učinkovito in poglobljeno svetovalno vlogo, pri čemer bi se poleg palete storitev pomoči načrtovala tudi paleta podpornih storitev, s katerimi se uporabnik nauči ohranjati samostojnost kljub svoji oviranosti. Usmeriti bi se morali v strategije krepitve samostojnosti uporabnika in razmisliti o rehabilitaciji ter vključevanju fizioterapevtske in delovno terapevtske obravnave v bivalno okolje. S tem bi omogočili, da se človek ponovno priuči veččin, ki jih je izgubil zaradi zdravstvenih težav. Na

področju ozaveščanja in spodbujanja preventivnega delovanja ima pomembno vlogo tudi Inštitut Antona Trstenjaka. Na področju primernosti stanovanj se izvaja program za preprečevanje padcev v starosti in program Varno staranje (Ramovš, 2018, str. 43).

8.3 Raven države

Ukrepi za podaljševanje bivanja starejših v domovih, prilagojenih na način, ki omogoča samostojnost in kakovostno življenje, zmanjšujejo potrebo po institucionalizaciji, ki je posledično preložena na poznejši čas ali postane nepotrebna. S tem se vložek države hitro povrne na račun nižjih stroškov za plačevanje institucionalne oskrbe (Kerbler, 2012, str. 110–111). Na ravni države se kot velika ovira kaže togost zakonodaje, ki je še posebej opazna na področju pridobivanja finančnih sredstev in uveljavljanja pravic do pripomočkov. Z vidika prilagoditve bivalnega okolja bi bilo v Sloveniji treba razviti in uveljaviti standardizirane merske instrumente, ki jih uporabljajo v tujini, na primer *The Housing Enabler Instrument*, ter raziskovalcem omogočajo zanesljivo, veljavno in sistematično zbiranje podatkov o dostopnosti v običajnih stanovanjih (Fänge in Iwarsson, 2005, str. 49). Taki instrumenti bi omogočili pridobitev natančne objektivne in subjektivne ocene primernosti bivalnega okolja in potrebnih prilagoditev, na podlagi katere bi se lahko nato dodeljevala tudi potrebna finančna sredstva. Za prilagoditev bivališč starejših bi morala država omogočiti najem ugodnih kreditov ter po zgledu Nemčije in Velike Britanije vzpostaviti mrežo svetovalnic za prilagajanje stanovanj. Vir za zagotavljanje ustreznega stanovanjskega varstva starejših v prihodnje so tudi družinski transferji. Za Slovenijo je po podatkih Evropske komisije (2007) značilna relativno visoka stopnja medgeneracijske povezanosti, kar pomeni, da je večina otrok pripravljena plačevati za oskrbo svojih staršev. Za ustrezno stanovanjsko varstvo in oskrbo v starosti pa bi poleg finančne pomoči družinskih članov in države morala prispevati tudi družba kot celota, kar bi bilo mogoče z vzpostavitvijo sistema socialnega zavarovanja za dolgotrajno oskrbo, ki bi bil ob pokojninskem in zdravstvenem zavarovanju tretji sistem, ki bi ga financiralo delovno aktivno prebivalstvo. K reševanju te problematike lahko veliko prispeva razširitev konverzije nepremičnim v dohodek, ki bi starejšim ljudem omogočal, da ostanejo v svojem domu čim dalj časa in si zagotovijo dodaten dohodek za preživetje, obenem pa bi lahko pokrili manjkajoče stroške s prehodom v institucionalno oskrbo, vendar te možnosti pri nas (še) ne razvijamo. K vzpostavitvi instrumentov bi morale veliko prispevati vlada, zlasti z zagotovitvijo ustrezne zakonodaje in nadzora, ter banke in zavarovalnice, ki bi omogočile dostopnost ustreznega stanovanjskega in hipotekarnega trga (Kerbler, 2012, str. 110–111). Poleg tega bi bilo za prilagoditev stanovanja smiselno razmisliti o ustanovitvi agencij za stanovanjske izboljšave, kakršne delujejo v Združenem kraljestvu.

Namenjene so splošni podpori starih ljudi na vseh življenjskih ravneh, ljudi z invalidnostmi ali nizkimi dohodki pri popravilih, izboljšavah, vzdrževanju ali prilagoditvi domov glede na njihove spreminjajoče se potrebe (Later Life Care, 2019).

Strokovne delavke so opazile slabo prepoznavnost možnosti prispevka različnih strokovnih služb pri zagotovitvi primernih pogojev za preživljanje starosti v domačem okolju. Poudarjeni sta bili potreba po vključitvi različnih strok in izvajalcev (kot so delovni terapevti, medicinske sestre, ortotiki in protetiki) ter potreba po medsebojnem povezovanju in sodelovanju pri načrtovanju in izvedbi storitev in prilagoditev v skupnosti. Izrazile so željo po identifikaciji kadrovskih potreb za zagotavljanje celostne oskrbe na terenu ter ureditev zakonodaje, ki bo omogočila vključitev in sodelovanje različnih strok. Zagotoviti bi bilo treba možnost multidisciplinarnih timov za obiske na terenu in po potrebi vključiti tudi druge pomembne akterje. Za uspešno prilagoditev bivalnega okolja so namreč potrebni tudi drugi strokovnjaki, kot so arhitekti, gradbeniki, finančni svetovalci, strokovnjaki za podporno tehnologijo (IKT) itd. V ta namen se ponekod že razvijajo svetovalnice, ki z informiranjem o tehničnih in gradbenih ukrepih, svetovanjem in celotnim vodenjem projekta prilagoditve (če stari ljudje tega ne zmorejo sami) v stanovanjih poskušajo staremu človeku zagotoviti funkcionalen prostor, ki je hkrati lep ter mu zagotavlja osebno intimnost in skupno sožitje (Grdiša, 2010). Multidisciplinarni pristop, ki bi ga omogočile svetovalnice, zahteva tudi določitev stroke, ki bo proces umerjala, vodila, povezovala, koordinirala in nadzirala. Ta stroka bi zaradi svoje širine in narave dela lahko bilo socialno delo, ki bi lahko začelo uvajati dejavnosti svetovalnic. Kot ovira na ravni države se kaže nedostopnost storitev, pri čemer so sogovornice posebej poudarile dolge čakalne vrste. Ta težava kaže na pomanjkanje zadostnega števila izvajalcev. Za ozaveščanje in podporo pri načrtovanju in izvedbi prilagoditev v bivalnem okolju bi zato bilo treba poleg vključitve ustreznega kadra zagotoviti tudi zadostno število izvajalcev, ki bi lahko zadostili številnim potrebam po prilagoditvi bivalnih okolij starih ljudi. Država bi zato morala poiskati strategije, kako stari ljudem omogočiti dostop do oskrbe in zagotoviti dovolj izvajalcev, ki bi lahko zadostili hitro naraščajočim potrebam populacije starih ljudi. Prav tako bi z ureditvijo normativov morala težiti k temu, da se kakovost oskrbe v skupnosti približa institucionalni.

Na ravni države je glavna možnost za nadaljnji razvoj storitev na področju prilagoditve stanovanja sprejetje Zakona o dolgotrajni oskrbi (Vlada Republike Slovenije, 2021), ki v predlogu v 32. členu določa pravico posameznika do storitev za krepitev in ohranjanje samostojnosti, ki vključuje storitve za krepitev in ohranjanje samostojnosti in zmanjšanje potrebe po pomoči oziroma preprečevanje poslabšanja stanja upravičenca, storitve psihosocialne podpore, storitve postdiagnostične pod-

pore osebam s sindromom demence in storitve svetovanja za prilagoditev bivalnega okolja. V tem kontekstu pomeni, da bi bila prilagoditev bivalnega okolja pravica posameznika, ko jo ta potrebuje. Sicer je mreža izvajalcev po informacijah sogovornic v Sloveniji že dobro razvita, izvajalci se že med seboj povezujejo in so usposobljeni za izvedbo prilagoditev. Težava se zato kaže predvsem v dejstvu, da je uporabnik sam financer storitev. Če bo omenjeni zakon uredil področje financiranja in omogočil uveljavljanje storitev na podlagi upravičenosti, obstajajo dobre možnosti za razvoj storitev na področju prilagoditve bivalnega okolja. Pri tem bo pozornost treba nameniti tudi cenovni dostopnosti storitve, pri čemer svetovalci in izvajalci ne bi smeli biti preveliko finančno breme za starega človeka, trajanje prenove bi moralo biti natančno opredeljeno, cene pa jasne in določene vnaprej. Poskrbeti je treba tudi za zagotovitev sofinanciranja prilagoditev in preproste postopke za uveljavljanje in pridobitev subvencij. Zagotoviti bo treba nadzor in natančen seznam preverjenih svetovalcev in izvajalcev na občinski ravni, ki lahko pri prilagoditvah stanovanj nudijo tudi strokovno pomoč. Tako bi stari ljudem lahko olajšali odločitve o prilagoditvah in skrbeh glede izvedbe (Kerbler idr., 2020).

Država bi morala dejavnejšo vlogo prevzeti tudi pri promociji aktivnega staranja. Promocijo bi lahko izvajala z zagotovitvijo programov, projektov, izobraževanja, usposabljanj ipd., s čimer bi lahko prispevala k preventivnemu delovanju in načrtovanju življenja v starosti. Prav tako je njena naloga s sofinanciranjem podpirati dejavnosti organizacij, ki delujejo na področju starih ljudi. Hkrati bi bilo treba zagotoviti podporo in pomoč pri prizadevanju starejših za povezovanje in vključevanje v dejavnosti društev upokojencev, s čimer bi omogočili tudi njihov glas pri oblikovanju zakonodajnih določil, pravic, storitev itd., ki nudijo osnovno podlago za možnosti aktivnega, varnega in samostojnega preživljanja starosti v domačem okolju.

9 Sklep

Velik delež starih ljudi danes biva v neprimernem bivalnem okolju, kar povečuje tveganje za padce in druge nesreče, s čimer bivanje v domačem okolju postaja vse nevarnejše in vse težje obvladljivo. Cilj prilagoditve v bivalnem okolju je odstranitev vseh ovir in zagotovitev čim boljšega ujemanja komponent oseba-okolje-dejavnost, kar pomeni, da okolje človeku zagotavlja čim optimalnejše možnosti za življenje glede na njegove potrebe in želje. Zagotovitev tega zahteva vključitev uporabniške perspektive že v samo načrtovanje prilagoditve. Pri vprašanju prilagoditve se poleg gradbenih značilnosti pojavljajo tudi druge težave in ovire, ki zavirajo ali celo onemogočajo prilagoditev. Kažejo se na ravni posameznika in skupnosti, strokovnih služb, izvajalcev in države. Prav tako se na vseh ravneh kažejo vloge,

s katerimi posamezni akterji prispevajo k reševanju problematike, in tudi možnosti nadaljnjega razvoja na tem področju.

Ovire in težave na ravni posameznika in skupnosti so strah in negotovost ob prilagoditvi zaradi posegov v vsakdanji mir in visokih stroškov. Odločitev otežujeta čustvena navezanost na videz prostora in predmetov v njem in precenjevanje lastnih zmožnosti, zaradi česar stari ljudje o preventivnem delovanju ne razmišljajo in se v starosti celo selijo v samoto na podeželje. Težava je tudi slaba informiranost o primernosti bivalnega okolja, zato je med starimi ljudmi veliko t. i. »sprijaznjenih«, ki so zadovoljni tudi v manj primernih bivalnih okoljih. Dodatna ovira je slab ekonomski položaj starih ljudi, če posebej vdov, dohodki katerih ne zadoščajo za vzdrževanje ustreznega življenjskega standarda. Na ravni posameznika je težava tudi odvisnost od socialne mreže. Zaradi odsotnosti bližnjih so stari ljudje pogosto prepuščeni sami sebi, zato ne pride do potrebne prilagoditve, hkrati pa so bližnji lahko tisti, ki z nesprijemanjem sprememb v zdravstvenem stanju starega človeka in precenjevanjem njegovih zmožnosti zavračajo prilagoditve. Poudarjena je tudi težava slabe informiranosti o pravicah starih ljudi in obstoječih oblikah pomoči. Na ravni skupnosti so kot težave poudarjene dojemanje starosti kot tabu teme, ki pa jo lahko povežemo z drugo oviro, ki izhaja iz odsotnosti načrtovanja starosti. Tretja ovira na ravni skupnosti so omejitve pri izvajanju medsebojne laične pomoči, ki ne zadošča za opažene potrebe, in odsotnost podpore strokovnih služb. Na področju starejše populacije so možnosti prispevka pri nadaljnjem razvoju na tem področju predvsem v uresničevanju koncepta aktivnega staranja, širjenju ozaveščenosti o primernosti bivalnega okolja in preventivnem delovanju ter vključevanju novoupokojenih ljudi v društva upokojencev, kjer se lahko ogromno naredi s preventivnim delovanjem, informiranjem in načrtovanjem za varno in samostojno preživljanje starosti v domačem okolju. Sicer pa bi se družba kot celota morala usmeriti v sprejemanje starosti kot enakovrednega življenjskega obdobja.

Na ravni strokovnih služb se v načrtovanje bivanja v domačem okolju aktivno vključujejo socialno delo, storitev pomoči na daljavo, fizioterapija in trgovine s strokovnimi pripomočki, velik potencial za prihodnost pa ima delovna terapija, ki v sodelovanju v okviru zmožnosti zagotavlja potrebno pomoč za zagotovitev primernih pogojev za bivanje v starosti. Na ravni strokovnih služb se zelo očitno kaže potreba po organiziranju in povezovanju različnih že delujočih akterjev na področju oskrbe starih ljudi v skupnosti ter postavitev sistema monitoringa in načrtnega vključevanja ranljivih in socialno izključenih posameznikov v socialnovarstveno mrežo podpore in pomoči. Pri tem se pojavlja težava pri vzpostavljanju povezave s strokovnimi službami, saj prostovoljci ne dobijo potrebne podpore. Na tem področju bi zato stroka morala s pomočjo društev upokojencev narediti korak v smeri neposrednega povezovanja

s populacijo starih ljudi v skupnosti ter tako omogočiti dostop do potrebne pomoči in storitev. Pri tem je nujno treba določiti komunikacijski kanal, kako opažene potrebe prenesti do strokovnih služb, ki pa morajo prevzeti odgovornost za zagotovitev pomoči. Poudarjeno je bilo pomanjkanje informiranosti o pravicah starih ljudi in obstoječih oblikah pomoči. Tukaj bi svojo vlogo morali učinkoviteje opraviti strokovni delavci in izvajalci ter informirati stare ljudi o njihovih pravicah, mogočih oblikah pomoči in preventivnem delovanju za preprečevanje padcev in ohranjanje samostojnosti. Na področju informiranja je treba poudariti tudi opozorilo sogovornice o dejanski vlogi centrov za socialno delo. Ti bi po njenem mnenju morali prevzeti učinkovito in poglobljeno svetovalno vlogo, v okviru katere bi se poleg palete storitev pomoči načrtovala tudi paleta podpornih storitev, s katerimi se uporabnik nauči ohranjati samostojnost kljub svoji oviranosti.

Na ravni države se kot ovira kaže togost zakonodaje, ki je še posebej opazna na področju pridobivanja finančnih sredstev in uveljavljanja pravic do pripomočkov. Z vidika prilagoditve bivalnega okolja bi bilo v Sloveniji treba razviti in uveljaviti standardizirane merske instrumente, ki raziskovalcem omogočajo ocenitev bivalnega okolja in potrebnih prilagoditev, na podlagi katere bi se lahko dodeljevala tudi finančna sredstva. Za adaptacijo bivališč starejših bi država morala omogočiti najem ugodnih kreditov in vzpostaviti mrežo svetovalnic za prilaganje stanovanj. Za ustrezno stanovanjsko varstvo in oskrbo v starosti bi poleg finančne pomoči družinskih članov in države morala prispevati družba kot celota z vzpostavitvijo sistema socialnega zavarovanja za dolgotrajno oskrbo, ki ga financira delovno aktivno prebivalstvo. K reševanju te problematike lahko veliko prispeva razširitev konverzije nepremičnim v dohodek. K vzpostavitvi instrumentov bi morala veliko prispevati vlada, zlasti z zagotovitvijo ustrezne zakonodaje in nadzora, ter banke in zavarovalnice, ki bi omogočile dostopnost ustreznega stanovanjskega in hipotekarnega trga. Za prilagoditev stanovanja bi bilo smiselno razmisliti o ustanovitvi agencij za stanovanjske izboljšave. Poudarjeni sta bili slaba prepoznavnost možnosti prispevka različnih strokovnih služb pri zagotovitvi primernih pogojev za preživljanje starosti v domačem okolju ter potreba po vključitvi različnih strok in izvajalcev ter medsebojnem povezovanju in sodelovanju pri načrtovanju in izvedbi storitev in prilagoditev v skupnosti. Zagotoviti bi bilo treba možnost multidisciplinarnih timov za obiske na terenu in po potrebi vključiti tudi druge pomembne akterje. V ta namen ponekod že razvijajo svetovalnice, kakršna je določen čas delovala tudi pri nas. Kot ovira na državni ravni se kaže nedostopnost storitev, država bi zato morala poiskati strategije, s katerimi bi starim ljudem omogočila dostop do oskrbe in zagotovila dovolj izvajalcev, ki bi lahko zadostili hitro naraščajočim potrebam populacije starih ljudi. Prav tako bi z ureditvijo normativov morala težiti k temu, da se kakovost oskrbe v skupnosti približa institu-

cionalni. Na ravni države je glavna možnost za nadaljnji razvoj storitev na področju prilagoditve stanovanja sprejetje Zakona o dolgotrajni oskrbi, ki v predlogu v 32. členu določa pravico posameznika do storitev za krepitev in ohranjanje samostojnosti. Mreža izvajalcev v Sloveniji je že dobro razvita, izvajalci se povezujejo in so usposobljeni za izvedbo prilagoditev. Težava je dejstvo, da je uporabnik sam financer storitev. Če bo omenjeni zakon uredil področje financiranja in omogočil uveljavljanje storitve na podlagi upravičenosti, obstajajo dobre možnosti za razvoj storitev na področju prilagoditve bivalnega okolja. Država bi morala dejavnejšo vlogo prevzeti tudi pri promociji aktivnega staranja. Promocijo bi lahko izvajala z zagotovitvijo programov, projektov, izobraževanja, usposabljanj ipd., s čimer bi pripomogla k preventivnemu delovanju in načrtovanju življenja v starosti. Prav tako je njena naloga s sofinanciranjem podpirati dejavnosti organizacij, ki delujejo na področju starih ljudi. Hkrati bi bilo treba zagotoviti podporo in pomoč pri prizadevanju starejših za povezovanje in vključevanje v dejavnosti društev upokojencev, ter s tem omogočiti tudi njihov glas pri oblikovanju zakonodajnih določil, pravic, storitev itd., ki nudijo osnovno podlago za možnosti aktivnega, varnega in samostojnega preživljanja starosti v domačem okolju.

Katja Burger

Univerza v Ljubljani, Fakulteta za socialno delo, Ljubljana, Slovenija
E-pošta: burgerkatja92@gmail.com

Viri in literatura

- Age UK (2019): *Adapting your home: Ways to help you stay living at home*. Dostopno na: https://www.ageuk.org.uk/globalassets/age-uk/documents/information-guides/ageukig17_adapting_your_home_inf.pdf (sneto 1. 7. 2020).
- Berčan, M., Pajnikhar, M., Ramovš, J., in Turk, Z. (2010): Arhitektonske ovire in uporaba tehničnih pripomočkov v bivalnem okolju starostnika. *Obzornik zdravstvene nege*, 44(4), str. 257–262.
- Carter, S. E., Campbell, E. M., Sanson-Fisher, R. W., in Gillespie, W. J. (2000): Accidents in older people living at home: A community-based study assessing prevalence, type, location and injuries Australia New Zealand. *Journal of Public Health*, 24(6), str. 633–636.
- Cassity-Caywood, W. (2003): Rural older adults at home. V: Butler, S. S., in Kaye, W. L. (ur): *Gerontological social work in small towns and rural communities*. *Journal of Gerontological Social Work*, 41(1–2, 3–4), str. 229–246.
- Čačinovič Vogrinčič, G., Mešl, N., Možina, M., in Kobal, L. (2011): *Vzpostavljane delovnega odnosa in osebnega stika*. Ljubljana, Fakulteta za socialno delo.
- Fänge, A., in Iwarsson, S. (2005): Changes in ADL dependence and aspects of usability following housing adaptation – a longitudinal perspective. *American Journal of Occupational Therapy*, 59, str. 296–304.
- Fänge, A., in Iwarsson, S. (2005): Changes in accessibility and usability in housing: An exploration of the housing adaptation process. *Occupational Therapy International*, 12(1), str. 44–59.
- Fänge, M. A., Lindberg, K., in Iwarsson, S. (2013): Housing adaptations from the perspectives of Swedish occupational therapists. *Scandinavian Journal of Occupational Therapy*, 20(3), str. 228–240.
- Granbom, M., Iwarsson, S., Kylberg, M., Pettersson, C., in Slaug, B. (2016): A public health perspective to environmental barriers and accessibility problems for senior citizens living in ordinary housing. *BMC Public Health*, 16(772), str. 1–11.
- Grdiša, R. (2010): *Priročnik za načrtovanje sodobnih oblik bivanja starih ljudi*. Ljubljana, Fakulteta za arhitekturo.
- HABITAT III – National Report Germany (2015): *Nationale Stadt Entwicklungs Politik*. Berlin, Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung.
- Hlebec, V., Kavčič, M., Filipovič Hrast, M., Vezovnik, A., in Trbanc, M. (2010): *Samo da bo denar in zdravje: Življenje starih revnih ljudi*. Ljubljana, Fakulteta za družbene vede.
- Hvalič Touzery, S. (2005): Stanovanjske značilnosti starega prebivalstva v Sloveniji. *Kakovostna starost*, 8(2), str. 15–25.
- Iwarsson, S. (2005): A long-term perspective on person-environment fit and ADL dependence among older Swedish adults. *The Gerontologist*, 45(3), str. 327–336.
- Iwarsson, S., in Wilson, G. (2006): Environmental barriers, functional limitations, and housing satisfaction among older people in Sweden: A longitudinal perspective on housing accessibility. *Technology and Disability*, 18(2), str. 57–66.
- Iwarsson, S., Nygren, C., in Slaug, B. (2005): Cross-national and multi-professional inter-rater reliability of the Housing Enabler. *Scandinavian Journal of Occupational Therapy*, 12(1), 29–39.
- Jang, M., in Lee, Y. (2015): The Effects of an education program on home renovation for fall prevention of Korean older people. *Educational Gerontology*, 41, str. 653–669.
- Kerbler, B., Filipovič Hrast, M., in Sendi, R. (2020): *Bivanje v starosti*. Ljubljana, Urbanistični inštitut Republike Slovenije.
- Kerbler, B. (2012): Stanovanjsko varstvo starejšega prebivalstva v Sloveniji: domovi za starejše in lastniško zasedena stanovanja. *Revija za geografijo – Journal for Geography*, 7(1), str. 101–114.
- Later Life Care (2019): *Home improvement agencies*. Dostopno na: <https://www.which.co.uk/after-life-care/financing-care/financing-home-adaptations/home-improvement-agencies-afl4t7q6tggm> (sneto 1. 7. 2020).
- Lawton, M. P., in Simon, B. (1968): The ecology of social relationships in housing for the elderly. *The Gerontologist*, 8(2), str. 108–115.
- Majcen, I. (2017): *Univerzalna stanovanjska graditev*. Ljubljana, Ministrstvo za okolje in prostor.
- Mali, J. (2016): Old age: the primer and neglect of social work. *Dialogue in praxis*, 5(18), str. 62–67.
- Mali, J., in Leskošek, V. (2015): The impact of austerity measures and dis-integrating welfare state on social work with older people in Slovenia. *Dialogue in Praxis*, 4(17), 1/2(28/29), str. 1–22.
- Mali, J., Kejžar, A., Šegula, S., Zupančič, D., Mlinarič, M., Govedič, Z., Miklavčič, E., Frece, P., Fajkovič, L., Furlan, N., Vrenko, D., Hirsch, R., in Mičič, A. M. (2019): *Svoboda gibanja v življenju ljudi z demenco – smernice za ureditev prostorov: končno poročilo*. Ljubljana, Fakulteta za socialno delo.
- Martinčič, K., Pavšič, P., in Mervic, T. (2020): *Izšla je publikacija MLADI STARCI o staranju in prostoru*. Dostopno na: <https://www.mcdrija.si/novice/item/1188-mladi-starci-izdaja-publikacije.html> (sneto 13. 3. 2021).

- Niva, B., in Skär, L. (2006): A pilot study of the activity patterns of five elderly persons after a housing adaptation. *Occupational Therapy International*, 13(1), str. 21–34.
- Norin, L., Iwarsson, S., Haak, M., in Slaug, B. (2019): The Housing enabler instrument: assessing threats to reliability and validity. *British Journal of Occupational Therapy*, 82(1), str. 48–59.
- Ramovš, J. (2014): Arhitektura. *Kakovostna starost*, 17(2), str. 58–59.
- Ramovš, J. (2018): Prilagajanje bivališč za starost. *Kakovostna starost*, 21(1), str. 42–43.
- Reed, J., Stanley, D., in Clarke, C. (2004): *Health, well-being and old people*. Bristol, Policy Press.
- Slaug, B., Chiatti, C., Oswald, F., Kaspar, R., in Schmidt, S. M. (2017) Improved housing accessibility for older people in Sweden and Germany: Short term costs and long-term gains. *Environmental Research and Public Health*, 14(9): 964, str. 1–13.
- Slaug, B., Schilling, O., Iwarsson, S., in Carlsson, G. (2015): Typology of person-environment fit constellations: a platform addressing accessibility problems in the built environment for people with functional limitations. *BMC Public Health*, 15: 834, str. 1–13.
- Statistični urad Republike Slovenije (2017): *Kazalniki dohodka, revščine in socialne izključenosti, Slovenija, 2017*. Dostopno na: <https://www.stat.si/StatWeb/News/Index/7464> (sneto 3. 12. 2019).
- Urad za makroekonomske analize in razvoj – UMAR (2017): *Strategija dolgožive družbe*. Ljubljana, Ministrstvo za delo, družino, socialne zadeve in enake možnosti in Urad za makroekonomske analize in razvoj.
- Urbanistični inštitut Republike Slovenije (2021): *Priročnik Stanovanje v starosti*. Dostopno na: <https://www.uirs.si/sl-si> (sneto 13. 3. 2021).
- Vlada Republike Slovenije (2021): *Zakona o dolgotrajni oskrbi – predlog, prva obravnava*. Dostopno na: <https://www.gov.si/novice/2021-06-18-vlada-sprejela-predlog-zakona-o-dolgotrajni-oskrbi> (sneto 2. 11. 2021).
- Voljč, B. (2010): Padci v starosti. *Kakovostna starost* 13(3), str. 26–30.
- Zveza društev upokojencev Slovenije – ZDUS (2021): *Svetovalnica za izboljšanje bivanja starejših v Mestni občini Ljubljana*. Dostopno na: <http://www.zdus-zveza.si/svetovalnica-bivanje> (1. 3. 2021).
- Železnik Bizjak, B., Zupan, J., Emeđi, D., Kolman, H. P., Rožmanec, C., Rejc, C., Vojnovič, B., Velikonja, M., Štern, A. M., Kobe, B., Stegnar, M., Pavlin, F., Jarc, M., Dereani, A., Cerar, V., Polach, T., Stopar, M., Bertalanič, M., Vusilovič, M., Klarič, M., in Pečak Jelačin, M. (2017): *Kako varen je vaš dom? VODNIK po varnem stanovanju ZA STAREJŠE*. Ljubljana, Univerza za tretje življenjsko obdobje v Ljubljani.
- Železnik, B., Sendi, R., in Kerbler, B. (2020): *Stanovanje v starosti: Prilagoditve domačega okolja za kakovostno bivanje*. Ljubljana, Urbanistični inštitut Republike Slovenije.

Boštjan KERBLER
Richard SENDI

Instrumenti zemljiške politike za zagotavljanje cenovno dostopnih najemnih stanovanj

Eden od ključnih izzivov stanovanjske politike držav in njihovih lokalnih oblasti je zagotavljanje ustrezne oskrbe s stanovanji, zlasti oskrbe s cenovno dostopnimi najemnimi stanovanji. To so stanovanja, za katere stroški najema ne presegajo finančnih zmožnosti gospodinjstva s povprečnimi dohodki, stroški obratovanja pa ne presegajo 30 odstotkov celotnega dohodka gospodinjstva. Ker na ponudbo in povpraševanje na stanovanjskem trgu pomembno vpliva zemljiška politika, so v prispevku predstavljeni primeri izvajanja instrumentov zemljiške politike za doseganje cenovno dostopnih najemnih stanovanj, ki jih uporabljajo državne in lokalne oblasti v različnih evropskih državah, in sicer v Švici, Avstriji, Nemčiji, Belgiji, Franciji in na Nizozemskem.

1 Uvod

Zagotavljanje ustrezne oskrbe s stanovanji, zlasti cenovno dostopnih najemnih stanovanj, je eno od ključnih vprašanj politike držav in njihovih lokalnih oblasti. Poleg potrebe po zagotavljanju določenega števila stanovanjskih enot v absolutnem smislu si prizadevajo tudi za diverzifikacijo ponudbe stanovanj za vse dohodkovne skupine. Na ponudbo in tudi na povpraševanje pomembno vpliva zemljiška politika. Ta politika je namreč mehanizem za vplivanje na razvojne procese ter njihove učinke na družbeno in gospodarsko stanje in okolje. Na splošno imajo zemljišča pomemben vpliv na stroške novogradenj in ceno obstoječih stanovanj. Stroški zemljišč so običajno višji na dobro lociranih območjih z različnimi prednostnimi značilnostmi. Brez aktivne zemljiške politike se morajo investitorji gradnje cenovno dostopnih najemnih stanovanj pogosto usmeriti na območja, ki so na slabših lokacijah ali morajo graditi z večjo gostoto, kar po navadi vodi v nižjo kakovost bivanja. Nekatere države in lokalne oblasti tako poskušajo zagotoviti cenovno dosegljiva najemna stanovanja z znižanjem cen zemljišč, in sicer tam, kjer se ta ukrep lahko izvaja (Lawson in Ruonavaara, 2019).

Ker se v Sloveniji, še posebej v mestnih občinah oziroma njihovih urbanih središčih, soočajo s pomanjkanjem zemljišč, na katerih bi bil mogoča gradnja cenovno dostopnih najemnih stanovanj, in ker to skupaj z velikim povpraševanjem po stanovanjih močno dviguje cene stanovanjskih nepremičnin, so v prispevku poudarjeni tisti instrumenti, da bi lahko bili primerni za izvajanje pri nas, predvsem na občinski ravni.

Ključne besede: stanovanja, cenovno dostopna stanovanja, stanovanjska politika, zemljiška politika, mestne občine

Poleg omenjenega instrumenta zemljiške politike so na voljo še drugi, ki jih država in lokalne oblasti uporabljajo za doseganje stanovanjskih ciljev. V prispevku so zato predstavljeni primeri izvajanja instrumentov zemljiške politike za doseganje cenovno dostopnih najemnih stanovanj v šestih evropskih državah, in sicer v Švici, Avstriji, Nemčiji, Belgiji, Franciji in na Nizozemskem. Ker se v Sloveniji, še posebej v mestnih občinah oziroma njihovih urbanih središčih, soočajo s pomanjkanjem zemljišč, na katerih bi bil mogoča gradnja cenovno dostopnih najemnih stanovanj, in ker to skupaj z velikim povpraševanjem po stanovanjih močno dviguje cene stanovanjskih nepremičnin, so v prispevku še posebej opredeljeni tisti instrumenti, za katere menimo, da bi lahko bili primerni za izvajanje pri nas, predvsem na občinski ravni.

Prispevek je bil pripravljen na podlagi raziskave *Primerjalni pregled instrumentov zemljiške politike v tujini za zagotavljanje dostopnih najemnih stanovanj in predlog možnosti njihove uvedbe na območju Republike Slovenije*. Raziskavo je naročil in financiral Javni stanovanjski sklad Mestne občine Ljubljana, izvedel pa Urbanistični inštitut Republike Slovenije septembra 2021.

2 Značilnosti zemljiške in stanovanjske politike v proučevanih državah

V proučevanih državah so na voljo različne oblike cenovno dostopnih najemnih stanovanj (socialna stanovanja, neprofitna stanovanja itd.). Če imamo za njihova poimenovanja ustrezne primerljive izraze v slovenskem jeziku, smo uporabili te, sicer pa smo njihova poimenovanja smiselno prevedli glede na njihove značilnosti. Kljub poenotenemu poimenovanju izrazov se (lahko) značilnosti posameznih oblik cenovno dostopnih najemnih stanovanj med državami razlikujejo.

2.1 Švica

V Švici lahko občinski organi aktivirajo različne instrumente zemljiške politike za spreminjanje velikosti in oblike zemljiških parcel za spodbujanje cenovno dostopnih najemnih stanovanj. To omogoča spreminjanje pogojev uporabe za določene skupine potencialnih uporabnikov. Poznajo štiri instrumente, ki jih švicarske občinske oblasti uporabljajo za spodbujanje gradnje cenovno dostopnih najemnih stanovanj (glej Debrunner in Hartmann, 2020). Ti izhajajo iz javnega ali zasebnega prava in imajo potencial za branjenje občinskih interesov pred močnimi lastniki zemljišč. Prvi so instrumenti, ki urejajo rabo zemljišč z uporabo javne politike, brez neposrednega vpliva na pravice uporabe zemljišč, kot so ekonomske spodbude za lastnika zemljišča oziroma subvencije za investitorje. Drugi instrument uporablja javno politiko za ureditev pravic uporabe zemljišč pri formalnem lastništvu (coniranje). Tretji instrument vodi do pravne opredelitve lastninskih pravic v pogodbah civilnega zakonika. Četrty instrument prerazporeja lastninske pravice, na primer z razlastitvijo ali ciljnim nakupom zemljišča (odvzem lastninske pravice).

2.2 Avstrija

Za Avstrijo bo predstavljen instrumenta, ki ga je leta 2019 sprejel dunajski mestni svet. Dunaj je mesto, v katerem približno 60 odstotkov prebivalcev živi v cenovno dostopnih najemnih stanovanjih. Ta visoki delež je pomemben za zagotavljanje ustrezne kakovosti življenja, za doseganje mešane družbene strukture in tudi za gospodarski uspeh mesta (Stadt Wien, 2019).

Najemnine na Dunaju so opredeljene tako, da pokrijejo stroške izgradnje, vzdrževanja in izgube vrednosti nepremičnine, obenem pa imajo določeno zgornjo mejo, ki ne sme preseči 25 odstotkov mesečnega neto prihodka najemnika. Ker dunajski cenovno dostopni najemni stanovanjski fond vsebuje več kot

350.000 stanovanj, so lahko tudi najemniki zelo fleksibilni. Če si ustvarijo družino, lahko zaprosijo za večje stanovanje, ko so v pokoju in so se otroci odselili od doma, lahko zaprosijo za manjše stanovanje itd. In tako sistem na Dunaju deluje že skoraj sto let. Povprečna najemnina za stanovanje na povprečni lokaciji na Dunaju s 75 kvadratnimi metri uporabne površine znaša 414 evrov, za občinsko stanovanje znaša ta 313 evrov, tržna najemnina pa je 500 evrov. Za neprofitno stanovanje oziroma subvencioniranje najemnine lahko zaprosi vsakdo, ki ima na Dunaju vsaj dve leti prijavljeno stalno prebivališče, njegova neto plača pa ne sme presežati 3.000 evrov. Posamezniki oziroma gospodinjstva čakajo na neprofitno stanovanje približno dve leti (Mreža stanovanja za vse, 2020).

Da bi zaščitil pretirano rast cen zemljišč, so na Dunaju poleg obstoječih instrumentov in predpisov zaznali potrebo po uvedbi novih instrumentov, ki bodo dunajski model cenovno dostopnih najemnih stanovanj zagotovili tudi v prihodnosti. Dunaj se je zato odločil okrepiti delež cenovno dostopnih najemnih stanovanj na podlagi gradnje teh takih stanovanj z novo obliko namenske rabe zemljišč oziroma novo consko kategorijo, to je »območja, namenjena subvencionirani stanovanjski gradnji« (Mreža stanovanja za vse, 2020).

2.3 Nemčija

V Nemčiji so socialna stanovanja izrecno namenjena ljudem z nizkimi dohodki, kot so pripravniki, upokojenci ali bolni ljudje. Socialna stanovanja se subvencionirajo, kar pomeni, da se morajo stanovanja, ki se zagotovijo s pomočjo državnih subvencij oziroma javnih sredstev, za določeno obdobje ponuditi kot cenovno dostopna najemna stanovanja. Najemodajalec lahko zahteva le toliko najemnine, kolikor je potrebno za kritje tekočih stroškov in stroškov vzdrževanja. Na splošno se govori o stroškovni najemnini. Slabost tega je, da po izteku tega obdobja (povprečno 12–20 let, lahko tudi več, odvisno od zvezne države) lastnik nepremičnine ni več dolžen ponujati znižanih najemnin, kar lahko privede do tega, da ta stanovanja izgubijo status socialnih stanovanj, s čimer pride do hudega pomanjkanja socialnih stanovanj na občinski ravni (Shahab idr., 2021).

2.4 Nizozemska

Na Nizozemskem imajo vse občine količinsko zastavljene cilje glede ponudbe stanovanj na ravni pokrajine, ki temeljijo na projekcijah regionalnih stanovanjskih potreb. Del teh stanovanjskih entot (običajno med 25 in 40 odstotki) je namenjen za socialna stanovanja. 1. julija 2017 je začela veljati tudi uredba o prostorskem načrtovanju, ki občinam ponuja možnost za zagotavljanje neprofitnih stanovanj z določanjem območij za stanovanjsko gradnjo teh stanovanj v prostorskih načrtih.

Neprofitna stanovanja so namenjena za gospodinjstva s srednje visokimi dohodki, ki torej ne izpolnjujejo pogojev za socialna stanovanja, vendar se trudijo najti primerna stanovanja v okviru svojih finančnih zmožnosti (Gemeente Amsterdam, 2017a; Shahab idr., 2021).

V okviru Nizozemske bo predstavljeno več primerov, med drugim tudi primer mesta in občine Amsterdam. Občina se je dogovorila s stanovanjskimi združenji in najemniki, da razmislijo o tem, kako bi lahko zlasti na območjih, kjer je delež socialnih stanovanj nizek, uporabili tudi zemljišča v zasebni lasti za povečanje deleža socialnih stanovanj. Sprejela je tudi stanovanjsko agendo, t. i. Stanovanjska agenda 2025 (niz. *Woonagenda 2025*), ki je vseobsegajoč okvir, na katerem temeljijo prizadevanja pri usmeritvah občine, da svoje dejavnosti usmeri v vključevanje zasebnega sektorja v razvojne projekte, cilj katerih je prispevati k doseganju socialno- in ekonomsko-mešane strukture stanovanjskih območij. Agenda vključuje urbanistično izhodišče za novogradnje, po katerem naj bi bilo 40 odstotkov stanovanj zgrajenih kot socialna stanovanja, 40 odstotkov kot neprofitna in 20 odstotkov kot tržna najemniška oziroma lastniška stanovanja. V agendi je zastavljena tudi izgradnja določenega minimalnega števila socialnih stanovanj (vsaj 1.200 stanovanj) in neprofitnih stanovanj (vsaj 1.500 stanovanj) na leto kot temelj za vključitev mešanega stanovanjskega programa tudi v zasebni razvoj. V agendi je navedeno, na podlagi katerih razlogov želi občina usmeriti program, ki naj bi se izvajal v zasebnem sektorju. Podrobneje so predstavljeni instrumente, ki bi jih morala občina uporabiti za zagotavljanje različnih tipov stanovanj tudi v zasebnem sektorju, pri tem pa je poudarjeno, da mora občina pri izbiri instrumenta najprej natančno opredeliti svojo vlogo/položaj v različnih razvojnih okoliščinah, in sicer 1. ali gre za zemljišče v lasti občine; 2. ali gre za zasebno zemljišče ali je zemljišče v najemu; 3. ali gre za spremembo namembnosti površine ali stavbe in 4. kaj omogoča prostorski načrt. Občina ima namreč drugačen položaj oziroma različne vloge pri vsaki od navedenih okoliščin. V primeru zemljišča v lasti občine ima občina vodilno vlogo, lahko sama določi načrt izvedbe programa. Občina sprejme prostorsko-strateške odločitve in odločitve o investicijah. Občina ima delno podobno vlogo, tudi ko gre za razvrednotena zemljišča (ang. *brownfields*), na katerih vodi aktivno zemljiško politiko in (s pridobitvijo) poseduje ali postane lastnica zemljišča. Kadar gre za zasebno zemljišče ali zemljišče v najemu oziroma za možnost spremembe namembnosti zemljišča ali stavbe, torej če gre za drugo ali tretjo okoliščino, pa lahko občina za doseganje zastavljenih ciljev uporabi različne instrumentov zemljiške politike (Gemeente Amsterdam, 2017b).

2.5 Belgija in Francija

Za Belgijo bosta v primerjalnem pregledu natančneje predstavljena primera mest oziroma občin Gent in Leuven. V Leuvnu je ponudba cenovno dostopnih najemnih stanovanj poudarjena kot ključno vprašanje socialne politike. Oblikovali so štiristopenjski sistem političnih posegov, da bi zagotovili, da bodo na voljo ustrezna stanovanja za potrebe vsake dohodkovne skupine gospodinjstev (Shahab idr., 2021). V primerjalnem pregledu bomo predstavili tudi zemljiško politiko v Parizu, ki ima predpise za zagotavljanje cenovno dostopnih najemnih stanovanj določene v načrtu rabe zemljišč za širše urbano območje.

3 Primerjalni pregled instrumentov zemljiške politike v proučevanih državah

V proučenih državah uporabljajo (ali naj bi aktivirali) za reševanje stanovanjskih izzivov različne instrumente zemljiške politike, ki se sicer v vsaki državi izvajajo nekoliko drugače. Vsak instrument poskuša na različne načine doseči cilje zagotavljanja cenovno dostopnih najemnih stanovanj v posamezni lokalni skupnosti (mestu, občini) ali državi. V nadaljevanju so predstavljeni ti primeri uporabe instrumentov zemljiške politike, pri čemer se nekateri od njih pojavljajo v različnih oblikah:

1. coniranje oziroma določanje conskih kategorij namembnosti rabe zemljišč,
2. kvote za cenovno dostopna najemna stanovanja,
3. zajemanje dodane vrednosti zemljišča,
4. pravna opredelitev lastninskih pravic v pogodbah,
5. predkupna pravica,
6. ciljni nakup zemljišča,
7. ustvarjanje zalog zemljišč prek zemljiških skladov,
8. instrument komasacije zemljišč za namen gradnje,
9. razlastitev oziroma odvzem lastninskih pravic,
10. zagotavljanje spodbud in uporaba davčnih instrumentov.

3.1 Coniranje oziroma določanje conskih kategorij namembnosti zemljišč

Coniranje je instrument, ki je povezan s prostorskim načrtom in omogoča vključitev določenih stanovanjskih kategorij v razvojne projekte na zemljiščih v lasti zasebnikov. Ustrezen odlok o prostorskem načrtovanju daje občini možnost za širitev zahtev v prostorskih načrtih, tudi za zagotavljanje cenovno dostopnih najemnih stanovanj. Tako lahko občine usmerijo investicije v stanovanjsko gradnjo v posebne kategorije, kot so socialna in neprofitna stanovanja. Ta instrument se uporablja

v primeru spremembe namembnosti iz nestanovanjske v stanovanjsko rabo zemljišč. Za tako spremembo namembnosti zaprosijo zasebni lastniki in v odloku je že vnaprej zapisano, da je to omogočeno ne glede na že obstoječi prostorski načrt, če bodo na zemljišču zgrajena tudi cenovno dosegljiva stanovanja.

Kako v teh primerih preiti od pravne možnosti vključitve posebnih stanovanjskih kategorij do dejanske izvedbe gradnje zelenih stanovanj? Z drugimi besedami, kako pravilno in ob pravem času vključiti stvari v prostorski načrt? Odgovor za to ponuja raziskava rabe tega instrumenta na **Nizozemskem**, in sicer v Amsterdamu. Za začetek morajo biti izpolnjeni pogoji, da se v prostorski načrt vključi določen odstotek socialnega in/ali neprofitnega deleža stanovanj na določenem območju. Nizozemski zakon o prostorskem načrtovanju ponuja to možnost, vendar mora občina s podzakonskim aktom določiti, koliko časa je treba ta stanovanj ohraniti kot socialna ali neprofitna. Poleg tega mora taka uredba določiti tudi najvišjo začetno najemnino za stanovanja z neprofitno najemnino, pri čemer se najvišja začetna najemnina letno indeksira, na primer na podlagi indeksa cen življenjskih potrebščin. Kje, kako in kdaj so zelene kategorije stanovanj vključene v prostorski načrt, se razlikuje glede na lokacijo in glede na to, ali gre za (a) spremembo namembnosti zemljišča ali (b) stavbe. Možnosti za spremembo namembnosti zemljišč nastanejo pri pripravi novega prostorskega načrta oziroma pri novelaciji obstoječega prostorskega načrta. Lahko pa je to tudi prostorska strategija, splošni dokument, ki navaja smernice za prihodnji razvoj na posameznih manjših prostorskih enotah. V primeru razvojnih programov na zemljiščih v zasebni lasti se priprava (osnutka) izvedbenega načrta opravlja kot konkretizacija smernic, določenih v prostorskem načrtu. Sprememba namembnosti stavbe običajno poteka prek vloge za okoljevarstveno dovoljenje, ki zahteva odstopanje od veljavnega urbanističnega načrta. V teh primerih je pomembno, da je investitorju (zasebniku) že od začetka jasno, kakšne so urbanistične zahteve, ki veljajo za izvedbo prenove stavbe. Ta okvir mora biti jasno predstavljen že ob prvem stiku med investitorjem in občino. Občinski ocenjevalec vloge za okoljevarstveno dovoljenje pa mora preveriti, ali pri določeni vlogi za spremembo namembnosti stavbe iz nestanovanjske v stanovanjsko velja zahteva za vključitev deleža socialnih in/ali neprofitnih stanovanj (Gemeente Amsterdam, 2017a).

V **švicarskih občinah** je coniranje relativno nov instrument zemljiške politike za zagotavljanje cenovno dostopnih najemnih stanovanj. Vendar pa so v zadnjih letih ukrepi coniranja postali strateško pomembni za usmerjanje cenovno dostopnih najemnih stanovanj, saj mestnih zemljišč primanjkuje in je potrebna večja prilagodljivost. Ta instrument omogoča občinskim oblastem, da neposredno posegajo v zasebne razvojne načrte, ker so predpisi o coniranju zavezujoči za lastnike zemljišč. Na

voljo je več oblik izvajanja tega instrumenta (glej Debrunner in Hartmann, 2020), in sicer 1. določitev območij za cenovno ugodna stanovanja, 2. določitev območij za zaščito pred obnovo, 3. določitev posebnih območij rabe zemljišč.

1. Območja za cenovno ugodna stanovanja

Na določenih območjih lahko občina od zasebnih lastnikov zemljišč zahteva, da zagotovijo minimalni delež cenovno dostopnih najemnih stanovanj (na primer 50 odstotkov). Tako je mogoče učinkovito povečati količino cenovno dostopnih najemnih stanovanj, saj so vsi zasebni lastniki zemljišč zakonsko dolžni slediti temu cilju na teh območjih.

2. Območja za zaščito pred obnovo

Lastniki zemljišč prejmejo gradbeno dovoljenje za (pre)razvoj, prenovo, posodobitev ali zamenjavo obstoječih stanovanj na teh območjih, le če bodo najemniki lahko ostali v svojih stanovanjih. Lastniki nepremičnin morajo na primer privoliti, da najemnine v treh letih po opravljeni prenovi ne bodo presegle določene ravni. Primarni politični cilj tega ukrepa je ohraniti nizke najemnine, ko je povpraševanje veliko, in preprečiti luksuzne prenove.

3. Posebna območja rabe zemljišč

Uvedba posebnih območij rabe zemljišč je namenjena območjem povečanega javnega interesa, na katerih lahko občinski organi za načrtovanje spodbujajo prostorski razvoj zunaj določb uradnega urbanističnega načrta. Ta ukrep je pravno zavezujoč za javne organe in lastnike zemljišč, vendar se obe strani o razvojnih pogojih zasebnih zemljišč še vedno lahko pogajata, na primer glede gostote zazidave, standardov energetske učinkovitosti, urbanistične zasnove ali zagotovitve cenovne dostopnosti najemnih stanovanj. Instrument v številnih švicarskih mestih uporabljajo predvsem za razvoj nepozidanih industrijskih območij (na primer za preoblikovanje območij nekdanjih železniških postaj). Tudi v stanovanjskem sektorju je instrument dobil nov strateški pomen, saj morajo lokalni načrtovalci povečati gostoto zazidave znotraj občinskih meja in je potrebna večja prilagodljivost. Z uporabo tega instrumenta poskušajo mestne oblasti zlasti povezati cilje gostote s cilji cenovne dostopnosti najemnih stanovanj. Na teh območjih lahko občina na primer od zasebnega vlagatelja zahteva, da mora zagotoviti vsaj 40 odstotkov cenovno dostopnih najemnih stanovanj, lastniki zemljišč pa lahko izkoristijo povečanje gostote za 10 odstotkov v nasprotju z določbami urbanističnega načrta za območje.

Instrument določanja conskih kategorij namembnosti rabe zemljišč za gradnjo cenovno dostopnih najemnih stanovanj uporabljajo tudi v **Avstriji**, in sicer na Dunaju. S spremembo dunajskega gradbenega zakonika, ki je začel veljati 21. marca 2019, je bila uvedena nova oblika namenske rabe zemljišč oziroma conska kategorija »območja, namenjena subvencionirani

stanovanjski gradnji«, ki bo imela daljnosežne posledice. V skladu s to obliko namenske rabe je določeno, da mora delež cenovno dostopnih najemnih stanovanj na teh območjih obsegati najmanj dve tretjini skupne stanovanjske površine. Cena zemljišč, ki dobijo status te nove oblike namembnosti, torej »območja, namenjena subvencionirani stanovanjski gradnji«, je omejena na 188 evrov na kvadratni meter, prav tako stanovanja, zgrajena na teh zemljiščih, ne morejo biti prodana zasebnikom brez odobritve mesta. Če bi bila prodaja odobrena, ne sme biti namenjena profitnemu najemu – s čimer želijo preprečiti špekulacije. Podjetja, ki na teh zemljiščih oddajajo zgrajena stanovanja, so prav tako omejena s ceno najema – ta je omejena na 4,87 evra na kvadratni meter. Dunaj z novo obliko namenske rabe zemljišč potrjuje svojo mednarodno pionirsko vlogo na področju zagotavljanja socialno pravičnih stanovanj in urbanističnega načrtovanja. Nova oblika namenske rabe zemljišč je zasnovana tako, da smiselno uravnoteži javni interes in lastninske pravice ter sledi sodni praksi ustavnega sodišča, ki zakonodajalcu daje velike možnosti za urejanje stanovanjskih, socialnih in prostorsko razvojnih interesov. Ker bo tudi v prihodnosti del potrebnih novih stanovanjskih gradbenih del izveden na podlagi trenutno veljavnega načrta prostorskega razvoja in da bi bilo tudi v prihodnje omogočeno zagotavljanje zadostnega števila novih cenovno dostopnih najemnih stanovanj, bo tudi v novem prostorskem načrtu praviloma moral biti določen minimalni delež cenovno dostopnih najemnih stanovanj na območjih stanovanjske gradnje, in sicer kot dve tretjini skupne stanovanjske površine (Stadt Wien, 2019; Mreža stanovanja za vse, 2020).

Določanje conskih kategorij namembnosti zemljišč se uporablja tudi v Franciji, in sicer v Parizu (glej Mairie de Paris, 2020). Načrt rabe zemljišč določa: 1. posebne pogoje, ki se nanašajo na stanovanja in zagotavljanje socialnih stanovanj, 2. posebne pogoje, ki se nanašajo na stanovanja in zagotavljanje neprofitnih stanovanj.

1. Posebni pogoji, ki se nanašajo na stanovanja in zagotavljanje socialnih stanovanj

Posebni pogoji se nanašajo na: (a) območja, na katerih je primanjkuje socialnih stanovanj, in na (b) območja, rezervirana za gradnjo stanovanj, med drugim tudi za gradnjo socialnih stanovanj. Za navedena tipa območij je značilno:

- (a) Načrt rabe zemljišč določa, da mora na območjih, na katerih ne primanjkuje socialnih stanovanj, vsaka novogradnja, večja rekonstrukcija ali sprememba namembnosti, ki zahteva pridobitev gradbenega dovoljenja, zagotoviti najmanj 30 odstotkov tlorisne površine stavb za socialna stanovanja. Ta zahteva ne velja, če je skupna tlorisna površina stavb manjša od 800 kvadratnih metrov. Če je projekt del razvojne operacije ZAC^[1] (fra. *zone d'aménagement concerté*), velja zahteva za zagoto-

vitev 30 odstotkov tlorisne površine za socialna stanovanja za celotno načrtovano stanovanjsko območje. V primeru parcelacije zemljišča na določenem območju velja zahteva le za tista zemljišča, na katerih je načrtovana gradnja.

- (b) Načrt rabe zemljišč vključuje tudi območja, rezervirana za gradnjo stanovanj, med drugim tudi gradnjo socialnih stanovanj (fra. *logement locatif social*), in določa zahtevi, ki ju mora izpolniti vsak nov gradbeni projekt, večje rekonstrukcije ali sprememba namembnosti ne glede na to, ali je za izvedbo projekta potrebno gradbeno dovoljenje ali ne. Prva zahteva se nanaša na minimalno razmerje stanovanj, ki mora biti zagotovljeno v odnosu do skupne tlorisne površine stavb glede na program razvojnega projekta. Druga zahteva se nanaša na minimalno razmerje socialnih stanovanj, ki mora biti zagotovljeno v odnosu do skupne tlorisne površine stavb glede na program razvojnega projekta. Pri obeh zahtevah se pri izračunavanju potrebnih deležev od skupne tlorisne površine stavb odšteje površina pritličja in kletnih prostorov. Ti zahtevi ne veljata v primeru gradnje, prenove, rekonstrukcije ali prizidave objektov v lasti države ali drugega javnega organa, kadar gre za razvojne projekte v javnem interesu.

2. Posebni pogoji, ki se nanašajo na stanovanja in zagotavljanje neprofitnih stanovanj

Posebni pogoji se nanašajo na (a) območja, na katerih ne primanjkuje socialnih stanovanj, in na (b) območja, rezervirana za gradnjo stanovanj, med drugim tudi neprofitnih stanovanj. Za navedena tipa območij je značilno:

- (a) Načrt rabe zemljišč določa, da mora na območjih, na katerih ne primanjkuje socialnih stanovanj, vsaka novogradnja, večja rekonstrukcija ali sprememba namembnosti, ki zahteva pridobitev gradbenega dovoljenja, zagotoviti najmanj 30 odstotkov tlorisne površine stavbe za socialna stanovanja ali neprofitna najemna stanovanja (fra. *logement locatif social ou intermédiaire*). Ta zahteva ne velja, če je skupna tlorisna površina stavb manjša kot 800 kvadratnih metrov. Če je projekt del razvojne operacije ZAC (fra. *zone d'aménagement concerté*), zahteva po zagotovitvi 30 odstotkov tlorisne površine za neprofitna stanovanja velja splošno za celotno načrtovano stanovanjsko območje. V primeru parcelacije zemljišča na določenem območju, velja zahteva za zemljišče, na katerem je gradnja načrtovana.
- (b) Načrt rabe zemljišč vključuje območja rezervirana za gradnjo stanovanj, med drugim tudi neprofitnih stanovanj (fra. *logement intermédiaire*), in določa zahtevi, ki ju mora izpolniti vsak nov gradbeni projekt, večje rekonstrukcije ali sprememba namembnosti ne glede na to ali je za realizacijo projekta potrebno gradbeno

dovoljenje ali ne. Prva zahteva se nanaša na minimalno razmerje stanovanj, ki mora biti zagotovljeno v odnosu do skupne tlorisne površine stavb glede na program razvojnega projekta. Druga zahteva se nanaša na minimalno razmerje neprofitnih stanovanj, ki mora biti zagotovljeno v odnosu do skupne tlorisne površine stavb glede na program razvojnega projekta. Razmerje je doseženo z maksimalno polovico deleža neprofitnih stanovanj. Pri obeh zahtevah se pri izračunavanju potrebnih deležev od skupne tlorisne površine stavb odšteje površina pritličja in kletnih prostorov. Ti zahtevi ne veljata v primeru gradnje, prenove, rekonstrukcije ali prizidave objektov v lasti države ali drugega javnega organa, kadar gre za razvojne projekte v javnem interesu.

3.2 Kvote za cenovno dostopna najemna stanovanja

Uvedba kvot za cenovno dostopna najemna stanovanja je instrument količinskega coniranja, s katerim občina postavlja pogoj, da razmerje med ponudbo in povpraševanjem po poceni stanovanjih ne presega določene ravni. Z uporabo kvot za cenovno dostopna najemna stanovanja lahko občinski organi učinkovito regulirajo ponudbo cenovno dostopnih najemnih stanovanj, saj se gradnja redno nadzoruje in spremlja s količinskimi smernicami. Kvote načrtovalcem tudi pomagajo, da imajo jasno vizijo in cilj, kakšno vrsto in velikost stanovanjskih enot je treba zgraditi v določenem časovnem okviru, na primer do leta 2050. Instrument tudi pomaga mestnim oblastem, da legitimirajo uporabo in uvedbo dodatnih instrumentov politike (na primer nakup zasebnega zemljišča), ki dolgoročno podpirajo tudi povečanje cenovno dostopnih najemnih stanovanj. Ker se ta instrument le posredno navezuje na zemljiško politiko, pri našem pregledu nismo uspeli pridobiti informacij o tem, v katerih državah se izvaja oz. ali se je kdaj uporabil (Debrunner in Hartmann, 2020).

3.3 Zajemanje dodane vrednosti zemljišča

Instrument politike zajemanja dodane vrednosti zemljišč je mehanizem za coniranje, s katerim občinske oblasti zajamejo del povečane vrednosti zemljišč, ki je posledica izvedbe investicijskega razvoja določenega območja.

Ta instrument uporabljajo na primer v Švici. V skladu z zveznim zakonom so švicarske občine dolžne za novozgrajena stanovanja na nezazidanih zemljiščih zajeti minimalno davčno stopnjo 20 odstotkov dodane vrednosti zemljišča. Davek se plača, ko se na zemljišču gradi ali ko je zemljišče prodano. Po želji lahko občine zajamejo tudi dodane vrednosti zemljišč, ki nastanejo z ukrepi zgoščevanja na že zgrajenih zemljiščih (po-

novno coniranje). Sredstva, zbrana z instrumentom, občinskim oblastem omogočajo distribucijo, odvzem in premestitev pravic zasebnega sektorja v korist družbenih potreb. Občine lahko na primer zajamejo minimalni delež (na primer 40 odstotkov) dodanih vrednosti zemljišč, ki nastanejo z ukrepi načrtovanja cenovno dostopnih najemnih stanovanj (Debrunner in Hartmann, 2020).

3.4 Pravna opredelitev lastninskih pravic v pogodbah

Instrument pravne opredelitve lastninskih pravic v pogodbah se izvaja v dveh oblikah, in sicer 1. kot pogodba o dolgoročnem najemu zemljišč in 2. v okviru pogodb o urbanem razvoju.

1. Pogodba o dolgoročnem najemu zemljišč
Pogodba o dolgoročnem najemu zemljišča daje lastniku zemljišča pravico, da ohrani zakonito lastništvo, medtem ko pravico do uporabe svojega zemljišča prenese na tretjo osebo. Nanaša se na zemljišča, na katerih imajo zasebniki zakupno pravico, vendar pa namembnost površine ob zakupu še ni določena za stanovanjsko gradnjo. Če je za zemljišče, ki je v občinski lasti, že sklenjen dolgoročni najem, se obstoječa pogodba o najemu zemljišča uporablja kot instrument. Čeprav zemljišče pripada občini, ima zakupnik pravico, da zemljišče uporablja za namen, določen v najemni pogodbi. Če zemljišče ni namenjeno za stanovanja, vendar lastnik (občina) na njem načrtuje gradnjo teh, je treba izvesti spremembo namembnosti zemljišča. Ta ukrep torej daje občini možnost pogajanja s potencialnim investitorjem za stanovanjsko gradnjo (Gerber 2016, 2018; Gemeente Amsterdam, 2017a; Debrunner in Hartmann, 2020). Je pa treba pri spremembah namembnosti zemljišča preveriti, ali je mogoče poleg instrumenta dolgoročnega najema zemljišča uporabiti tudi instrument coniranja. To je še posebej pomembno v primeru izvajanja aktivne zemljiške politike, v kateri občina daje možnosti zasebnim ponudbam in ne želi imeti aktivne vloge. V tem primeru je priporočljivo, da se zelene kategorije stanovanj določijo že v prostorskem načrtu, saj se tako odpirajo možnosti za zasebne pobudnike. To je lahko trdna podlaga za pogajanja o najemu zemljišč. Pomembno izhodišče pri tem je, da lahko občina v procesu pogajanja prilagodi svoje pogoje. Pri tem pa se je treba zavedati, da bolj ko so občinski pogoji omejevalni, večji je negativen učinek na vrednost zemljišča. Čeprav je začetni položaj občine močan, je izvedba programskega cilja občine odvisna od odziva najemnika zemljišča (Gemeente Amsterdam, 2017a).

2. Pogodba o urbanem razvoju
Pogodba o urbanem razvoju ali razvojna pogodba je instrument, pri katerem se investitorji pogajajo z lokalnimi oblastmi o podrobnostih urbanega razvoja na določenem območju. Na voljo so različne oblike takih sporazumov – od sklopa več po-

godb do preprostih sporazumov. Običajno občine postavljajo različne zahteve, preden dodelijo lokacijsko dovoljenje. Konkretno prostorsko-urbanistične zahteve, ki jih morajo izpolniti investitorji, so lahko zagotovitev zelenih površin, upoštevanje predpisanih omejitev glede gostote zazidave oziroma gabaritov objektov, zagotovitev ustreznih parkirnih zmogljivosti itd. Ob teh lahko občina zahteva tudi zagotovitev določenega deleža cenovno dostopnih najemnih stanovanj ali celo to, da investitor plača nekatere razvojne stroške (Shahab idr., 2021). Instrument se lahko uporabi, tudi če želi zasebni lastnik zemljišča popraviti zahteve glede uporabe, ki so določene na njegovi zasebni parceli v že sprejetem prostorskem načrtu območij, in sicer s ponovnim pogajanjem o pogojih z občinskim organom za načrtovanje. Načrtovalci se lahko strinjajo s takimi (ponovnimi) pogajanja z zasebnim vlagateljem, na primer za spodbujanje cenovno dostopnih najemnih stanovanj. Če je občina omejena z razpoložljivimi zemljišči, je tako pogajanje lahko tudi v interesu občine, saj ji lahko omogoči izvedbo investicij, potrebnih za povečanje ponudb cenovno dostopnih najemnih stanovanj. Z razvojnimi pogodbami lahko občinski organi v javnem interesu hitro, prilagodljivo in samo za določene zasebne lokacije spremenijo »pravila igre« (Feldges, 2019; Debrunner in Hartmann, 2020).

Obe obliki instrumenta opredelitve lastninskih pravic v pogodbah se izvajata tudi v različnih evropskih državah.

Pogodbo o dolgoročnem najemu uporabljajo lokalne skupnosti v Švici. Tam se zemljišča za najem odobrijo do 100 let v zameno za letno plačilo najemnine. Ob koncu obdobja najema se vse izboljšave zemljišča, ki jih je naredil lastnik stavbe, povrnejo lastniku zemljišča v skladu s pogoji prvotne pogodbe. Kar zadeva cenovno dostopna najemna stanovanja, švicarska mesta ta instrument pogosto uporabljajo za sodelovanje z neprofitnimi stanovanjskimi združenji. V praksi ostaja občina lastnica zemljišča, medtem ko se lastništvo stavbe prenaša na zasebno tretjo osebo, kot je neprofitna stanovanjska zadruga. Občina kot lastnik zemljišča ima od prihodkov od najemnine stabilen vir dohodka, vendar ne nosi finančnih tveganj za upravljanje uporabe stavbe, hkrati lahko določi posebne zahteve glede uporabe njenega zemljišča, na primer v zvezi z zagotavljanjem socialne mešanosti prebivalcev, ravno najemnine ali doseganjem ciljev cenovno dostopnih najemnih stanovanj (Debrunner in Hartmann, 2020).

Kar se tiče zahteve glede gradnje cenovno dostopnih najemnih stanovanj, ki jih občine izvajajo z instrumentom pogodb o urbanem razvoju (razvojnih pogodb), se lokalne skupnosti med seboj zelo razlikujejo. V Dortmundu v Nemčiji morajo na primer investitorji 25 odstotkov svojih razvojnih projektov nameniti cenovno dostopnim najemnim stanovanjem, v Esnu pa 30 odstotkov. Za zadnje mesto so razvojne pogodbe

standardni postopek pri investicijah za novogradnjo, še posebej ker mesto nima lastnih zemljiških rezerv (Shahab idr., 2021).

V Gentu v Belgiji morajo investitorji zagotoviti najmanj 20 odstotkov socialnih stanovanj in najmanj 20 odstotkov neprofitnih stanovanj (Shahab idr., 2021).

Diemen na Nizozemskem si v okviru tega instrumenta prizadeva zagotoviti najmanj 30 odstotkov socialnih stanovanj pri vseh novogradnjah oziroma 100 odstotkov socialnih stanovanj v primeru gradnje na zemljiščih v lasti občine (Shahab idr., 2021).

3.5 Predkupna pravica

Predkupna pravica občini zagotavlja prvostopenjsko pravico pri prodaji zasebne lastnine, na primer zemljišča. Z drugimi besedami, lokalnim oblastem je treba najprej ponuditi nakup nepremičnine, preden jo lahko prodajalec ponudi kateri koli drugi osebi ali subjektu. Občina v načrtovalski praksi uporablja predkupno pravico, če ima zasebno zemljišče strateški pomen za razvoj njenega celotnega območja, na primer za gradnjo socialne infrastrukture in tudi za gradnjo cenovno dostopnih najemnih stanovanj. Občinam omogoča tudi, da preprečijo špekulacije z zemljišči, ki bi na splošno lahko ovirala gradnjo cenovno dostopnih najemnih stanovanj (Nahrath, 2018; Debrunner in Hartmann, 2020; Shahab idr., 2021).

Vendar pa uporaba tega instrumenta ni pogosta, saj je precej zahtevna zaradi njegove omejene politične sprejemljivosti, kar je razvidno iz primerov mest Herne in Marl v Nemčiji (Shahab idr., 2021).

Podobno je na Nizozemskem, kjer občine raje sklepajo razvojne pogodbe z investitorji in nerade omejujejo lastninsko pravico na zemljiščih s predkupnimi pravicami. V Diemnu ta instrument vseeno uporabljajo, in sicer v kombinaciji z načrti namembnosti območij, in ga obravnavajo tudi kot primerne za preprečevanje špekulativne prodaje zemljišč, ki bi povečala knjigovodske vrednosti zemljišč. Višje knjigovodske vrednosti, ki jih povzročijo špekulativne prodaje, namreč otežujejo uresničitev zelenih investicij v stanovanjsko gradnjo in posledično otežujejo uresničevanje ciljev stanovanjske politike, še posebej za zagotavljanje cenovno dostopnih najemnih stanovanj (Shahab idr., 2021).

3.6 Ciljni nakup zemljišča

Ciljni nakup zemljišč je instrument, ki lokalni skupnosti zagotavlja popolno pravico razpolaganja in pooblastilo za podelitev pravic uporabe zemljišč v njeni lasti. Kot lastnik zemljišča je

mesto ali občina zadolžena za zagotavljanje stanovanj v skladu z javnim interesom in lastnimi preferencami, kot so izpolnjevanje socialnih ciljev, zaščita najemnikovih pravic, zagotavljanje stanovanjske ponudbe za starejše in tudi cenovno dostopnih najemnih stanovanj. Vendar je zagotavljanje lastnih zemljišč z instrumentom ciljnega nakupa precej težavno. Nakup zemljišča je namreč drag in v mestnih oziroma občinskih svetih politična večina za podporo temu instrumentu ni vedno zagotovljena. Zato številne lokalne skupnosti raje posegajo v pravice zasebnih lastnikov zemljišč oziroma investitorjev na druge načine oziroma z drugimi instrumenti, v Švici na primer z instrumentom coniranja (Debrunner in Hartmann, 2020).

3.7 Ustvarjanje zalog zemljišč prek zemljiških skladov

Pri instrumentu zemljiških skladov gre za nakup in ustvarjanje zalog zemljišč s strani javnega ali poljavnega subjekta ter sprostitve zemljišč za izvedbo zelene strategije za doseganje javnih ali zasebnih ciljev ali kombinaciji obeh za javno stanovanjsko gradnjo in v okviru tega tudi za zagotavljanje cenovno dostopnih najemnih stanovanj. S tem instrumentom lahko občina odkupi nezazidana ali razvrednotena zemljišča. Občine strateško kupujejo zemljišča za različne namene, na primer zato, da imajo aktivno vlogo na trgu zemljišč, zaradi izvajanja razvojnih načrtov, zaradi neposrednega vključevanja v razvojne projekte itd.

Na Nizozemskem je ustvarjanje zalog zemljišč prek zemljiških skladov instrument, ki je zelo uveljavljen med občinami. Občina Herne je na primer ustanovila podjetje za urbani razvoj, ki strateško kupuje in prodaja zemljišča za razvojne projekte mesta. Ta instrument omogoča občini vključitev v aktivno zemljiško politiko brez vlaganja lastnih sredstev (Shahab idr., 2021).

Instrument zemljiških skladov se izvaja tudi v Belgiji. Občina Leuven, ki je v preteklosti imela zelo omejeno količino zemljišč, si v zadnjem času zelo prizadeva kupovati zemljišča. Z uporabo instrumenta zemljiških skladov je začela občina dobivati aktivno vlogo pri zagotavljanju cenovno dostopnih najemnih stanovanj z neposrednim sodelovanjem v fazi gradnje, z drugimi besedami, začela je graditi cenovno dostopna najemna stanovanja na svojih kupljenih zemljiščih (Shahab idr., 2021).

3.8 Instrument komasacije zemljišč zaradi gradnje

Komasacija ali zložba zemljišča zaradi gradnje (ang. *land readjustment*) je instrument, ki prilagodi meje posameznih zemljiških enot tako, da zemljišča postanejo primernejša za izvedbo

razvojnih programov v javnem interesu, kot so prometna in socialna infrastruktura ter cenovno dostopna najemna stanovanja (Shahab in Viallon 2019). Instrument komasacije zemljišč zaradi gradnje ima precej prednosti in tudi nekatere slabosti.

Prednosti instrumenta komasacije zemljišč zaradi gradnje so (Lozano-Gracia idr., 2013; Lawson in Ruonavaara, 2019):

- ni potreben znaten začetni kapital za plačevanje nadomestil obstoječim lastnikom zemljišč in s tem znižuje stroške investicij za javne in zasebne investitorje;
- je bolj pravičen v primerjavi z drugimi načini združevanja zemljišč, ker koristi in stroške razvoja zemljišč nosijo posamezni lastniki nepremičnin;
- zmanjšuje potrebo po izseljevanju velikega števila prebivalcev;
- deluje kot institucionalna ureditev, ki omogoča širše sodelovanje skupnosti pri razvoju zemljišč;
- krepi partnerstva med javnimi in zasebnimi deležniki.

Slabosti instrumenta komasacije zemljišč zaradi gradnje so (Lozano-Gracia idr., 2013; Lawson in Ruonavaara, 2019):

- povzroči lahko konflikte z obstoječimi lastniki stanovanjskih nepremičnin, kar lahko omejuje možnosti za doseganje soglasja;
- zahteva močen zakonodajni okvir in je pogosto predmet dolgotrajnega političnega procesa;
- potrebno je veliko časa za izvedbo investicij in povrnitev vloženih sredstev;
- postopki določanja vrednosti zemljišč in potrebnih prispevkov so lahko sporni.

Nemčija velja za eno od pionirskih držav pri izvajanju instrumenta komasacije zemljišč zaradi gradnje. V preteklosti so nemške občine ta instrument pogosto uporabljale za ureničevanje razvojnih načrtov, v zadnjem času pa so nekaterih nemških občinah (na primer v Dortmundu in Essnu) to prakso začeli opuščati. Vzrok za to niso omenjene slabosti tega instrumenta, ampak dejstvo, da so obstoječa razvojna območja pogosto majhne površine zgoščevanja ali opuščena zemljišča, pri katerih ni vključenih veliko lastnikov. Pogosto gre le za eno parcelo, pri kateri ni treba preurejati meja lastnine (Alterman, 2007; Home, 2007; Shahab idr., 2021).

Je pa komasacija zemljišč zaradi gradnje in njihovo prilagajanje družbenim potrebam učinkovit instrument zlasti v državah, v katerih je dostop do zemljišč omejen, oziroma v lokalnih skupnostih, ki nimajo dovolj zalog zemljišč v javni lasti (Lawson in Ruonavaara, 2019).

3.9 Razlastitev oziroma odvzem lastninskih pravic

Zemljišča je mogoče pridobiti tudi z instrumentom razlastitve oziroma odvzema lastninskih pravic, vendar pa ta zelo redko izvaja. Pravica do zasebne lastnine je namreč v demokratičnih državah z ustavo zaščitena kot temeljna pravica. Omenjena je lahko le, če 1. obstaja pravna podlaga in ključen javni interes, 2. je ukrep sorazmeren in 3. se plača celotno nadomestilo za razlastitev oziroma odvzem (Debrunner in Hartmann, 2020).

V Švici na primer sodišča zelo ozko razlagajo težo javnega interesa zlasti v stanovanjskem sektorju, tako da so lastniške omejitve omejene, razlastitve pa v mednarodni primerjavi redke. Zaradi tega pravnega položaja je politična legitimnost uporabe razlastitve za dostopno cenovna najemna stanovanja nizka, saj je lastništvo politično sporno, dolgo in drago (Alterman, 2010; Debrunner in Hartmann, 2020).

3.10 Zagotavljanje spodbud in uporaba davčnih instrumentov

V Švici uporabljajo dve obliki spodbud (glej Debrunner in Hartmann, 2020), in sicer 1. subvencije na strani ponudbe in 2. subvencije za neprofitna stanovanjska združenja.

1. Subvencije na strani ponudbe

V stanovanjskem sektorju švicarske občine zasebnim tretjim osebam zagotavljajo subvencije na strani ponudbe v obliki gospodarskih spodbud, kot so neposredna posojila, davčne olajšave, bančne garancije ali ugodne hipoteke, na primer neprofitnim združenjem ali zasebnikom.

2. Subvencije za neprofitna stanovanjska združenja

Lastniki zasebnih stanovanj morajo pripadati zvezni krovni organizaciji, da lahko koristijo subvencije na strani javne ponudbe za stanovanjske namene. Organizacija nadzoruje, da njeni člani (predvsem neprofitne zadrage in fundacije) zagotavljajo cenovno ugodna stanovanja po načelu stroškovne najemnine.

4 Izbor instrumentov zemljiških politik za njihovo izvajanje v Sloveniji

Med predstavljenimi instrumenti zemljiške politike, ki jih uporabljajo v tujini, so nekateri, ki bi jih za zagotavljanje cenovno dostopnih najemnih stanovanj lahko uporabljali tudi v Sloveniji. V nadaljevanju so navedeni tisti, za katere menimo, da bi bili lahko primerni za izvajanje na občinski ravni. Ob vsakem izbranem instrumentu je tudi obrazložitev, zakaj menimo, da

bi lahko bil ustrezen. Poleg tega je tudi navedeno, ali za izbrani instrument pri nas že obstaja zakonska podlaga.

Coniranje oziroma določanje conskih kategorij namembnosti zemljišč

Instrument omogoča vključitev določenih stanovanjskih kategorij v razvojne projekte na zasebnih zemljiščih. To je še posebej pomembno za tiste občine, ki nimajo v lasti veliko zemljišč. Med različnimi oblikami tega instrumenta je še posebej priporočljiva uvedba posebnih območij rabe zemljišč, saj lahko občine tako spodbujajo prostorski razvoj zunaj določil prostorskega razvoja. Vendar pa mora občina sprejeti poseben odlok o prostorskem načrtovanju, ki ji daje možnost za širitev zahtev v prostorskih načrtih, tudi za zagotavljanje cenovno dostopnih najemnih stanovanj. Čeprav je ukrep pravno zavezujoč za javne organe in tudi za zasebne lastnike zemljišč, vseeno omogoča, da se lahko obe strani pogajata o razvojnih pogojih na zasebnih zemljiščih. Tako lahko občina učinkovito poveča količino cenovno dostopnih najemnih stanovanj, saj so vsi zasebni lastniki zemljišč zakonsko dolžni slediti temu cilju na izbranih območjih, zaradi bonitet pa se zasebni investitorji lažje odločajo za gradnjo cenovno dostopnih najemnih stanovanj.

Pravna opredelitev lastninskih pravic v pogodbah

V okviru instrumenta pravne opredelitve lastninskih pravic v pogodbah sta priporočljivi obe njegovi obliki, in sicer 1. pogodba o dolgoročnem najemu zemljišč in 2. pogodba o urbanem razvoju.

1. Pogodba o dolgoročnem najemu zemljišč

Pogodba daje občini možnost pogajanja s potencialnim investitorjem v stanovanjsko gradnjo. Ta oblika instrumenta je zanimiva predvsem za občine, ki imajo na voljo zemljišča za gradnjo stanovanj, vendar nimajo dovolj sredstev, da bi to lahko izvedle. Pogodba o dolgoročnem najemu zemljišča daje občini možnost, da zemljišča ne proda, ampak ohrani nad njim zakonito lastništvo, vendar pa mora spremeniti namembnost zemljišča, če to ni namenjeno za stanovanja. Priporočljivo je, da se ta instrument uporabi skupaj z instrumentom coniranja.

2. Pogodba o urbanem razvoju ali razvojna pogodba

Ta instrument je prav tako priporočljiv, še posebej kadar občina spreminja ali pripravlja prostorski načrt. Občina omogoči, da se upoštevajo tudi interesi zasebnih investitorjev na določenem območju, vendar pa lahko v zameno za to postavi svoje zahteve. Zahteva lahko tudi zagotovitev določenega deleža cenovno dostopnih najemnih stanovanj in da investitor plača nekatere razvojne stroške. Instrument se lahko uporabi tudi, kadar želi zasebni lastnik zemljišča izboljšati zahteve glede uporabe, ki so določene na njegovi zasebni parceli v že sprejetem prostorskem

načrtu območij, in sicer s ponovnim pogajanjem o pogojih. Občina se lahko strinja s takimi (ponovnimi) pogajanjmi z zasebnim vlagateljem in tudi pristane na njegove pogoje v zameno za gradnjo cenovno dostopnih najemnih stanovanj. Instrument je zanimiv posebej za občine, ki nimajo veliko svojih zemljišč, lahko pa z razvojnimi pogodbami, ki so v javnem interesu, učinkovito postavljajo svoje zahteve in relativno hitro uresničijo zastavljene cilje glede zagotavljanja cenovno dostopnih najemnih stanovanj.

Zagotavljanje spodbud in uporaba davčnih instrumentov

Instrument z različnimi spodbudami in davčnimi olajšavami spodbuja zasebne investitorje in neprofitna stanovanjska združenja, da v zameno za prejeto spodbudo gradijo cenovno dostopna najemna stanovanja. Priporočljiv je za občine, ki nimajo veliko svojih zemljišč niti veliko sredstev za gradnjo stanovanj. Hkrati instrument h gradnji stanovanj spodbuja tudi manjše zasebne investitorje.

Ta instrument je pravzaprav opredeljen že v Stanovanjskem zakonu in njegovih spremembah (SZ-1, SZ-1E) (Ur. l. RS, št. 69/03 ... 90/21), ki v 151.a členu določa, da lahko zasebni investitorji v primeru zagotavljanja javnega interesa na stanovanjskem področju pri gradnji neprofitnih stanovanj pridobijo ugodnosti, kot so ugodnejša posojila, sofinanciranje prenove zaradi pridobivanja novih stanovanjskih površin, ustanovitev stavbne pravice v korist neprofitne stanovanjske organizacije, komunalno opremljene ali neopremljene zemljiške parcele kot stvarni vložek javnega partnerja in sofinanciranje komunalnega urejanja že pridobljenih zemljiških parcel. Pogoj za to je, da zasebni investitor najprej pridobi status neprofitne stanovanjske organizacije (vzpostavljane katerih je prav tako določeno v zakonu).

Tudi v 45. členu Zakona o stavbnih zemljiščih (ZSZ) (Ur. l. RS, št. 44/97... 199/21 – ZUreP-3) je navedena možnost opustitve plačila komunalnega prispevka, če gre za gradnjo socialnih in neprofitnih stanovanj. Zakon o stavbnih zemljiščih še določa, da lahko občina v nekaterih primerih proda ali odda zemljišče brez javnega razpisa – eden izmed teh primerov je gradnja socialnih in neprofitnih ter zadružnih stanovanj in stanovanjskih hiš, kar je lahko spodbuda za občine in zasebne investitorje.

Instrument bi bilo v okviru zakonskih določil smiselno kar najpogosteje izvajati.

V okviru 62. člena Gradbenega zakona (GZ-1) (Ur. l. RS, št. 199/21) je določeno, da se lahko izdaja gradbenega dovoljenja vodi po skrajšanem ugotovitelvenem postopku, če investitor zah-

tevi za izdajo gradbenega dovoljenja priloži določena dokazila. Smiselno bi bilo razmisliti, da se ta spodbuda upošteva, če se investitor zaveže, da bo določen del stanovanj namenil za cenovno dostopna (najemna) stanovanja.

Predkupna pravica

Instrument predkupne pravice se lahko uporablja, če ima zasebno zemljišče strateški pomen za razvoj celotnega območja lokalne skupnosti, na primer za gradnjo cenovno dostopnih najemnih stanovanj. Instrument tudi omogoča, da se preprečijo špekulacije z zemljišči, ki bi na splošno lahko ovirale gradnjo cenovno dostopnih najemnih stanovanj.

Instrument je že vključen v slovensko zakonodajo, saj Zakon o stavbnih zemljiščih (ZSZ) (Ur. l. RS, št. 44/97... 199/21 – ZUreP-3) določa, da imata občina ali država predkupno pravico na nezazidanem stavbnem zemljišču, na katerem je s prostorskim izvedbenim načrtom predvidena gradnja socialnih in neprofitnih stanovanj (14. člen). Instrument bi bilo v okviru zakonskih določil smiselno kar najpogosteje izvajati.

Instrument predkupne pravice za nakup zemljišča je opredeljen tudi v Stanovanjskem zakonu in njegovih spremembah (SZ-1, SZ-1E) (Ur. l. RS, št. 69/03 ... 90/21), vendar je to določilo omejeno s tem, da se nanaša le na javne organe in ne na zasebnike. Po 154. členu je namreč občina dolžna obvestiti Stanovanjski sklad Republike Slovenije o nameravani prodaji zazidljivega zemljišča, ki je v lasti občine in je s prostorskimi načrti opredeljeno za gradnjo večstanovanjskih stavb, z navedbo pogojev prodaje in mu ponuditi, da ga odkupi pod enakimi pogoji. V takih primerih je Stanovanjski sklad Republike Slovenije občino dolžen obvestiti o svoji odločitvi, ali bo izkoristil predkupno pravico. Če tega v 14 dneh po prejemu obvestila občine o nameravani prodaji ne stori, se šteje, da predkupne pravice ne bo izkoristil.

Razlastitev oziroma odvzem lastninskih pravic

Zemljišča je mogoče pridobiti tudi z instrumentom razlastitve oziroma odvzema lastninskih pravic. Pravica do zasebne lastnine je sicer z ustavo zaščitena kot temeljna pravica, vendar je lahko tudi omejena, če obstaja pravna podlaga in ključen javni interes.

Taka zakonska podlaga v Sloveniji obstaja, in sicer v okviru 23. člena Zakona o stavbnih zemljiščih (ZSZ) (Ur. l. RS, št. 44/97... 199/21 – ZUreP-3). Zakon vzpostavlja zakonsko podlago za razlastitev v korist občine ali države v primeru gradnje socialnih in neprofitnih stanovanj, kadar tako gradnjo določa prostorski izvedbeni načrt in če pristojni občinski organ ali vlada posebej ugotovi, da je gradnja predvidenega v javno korist.

Tako kot v Zakonu o stavbnih zemljiščih (ZSZ) je instrument razlastitve nepremičnine, ki se lahko med drugim uveljavi tudi za gradnjo javnih najemnih stanovanj, opredeljen tudi v 203. členu Zakona o urejanju prostora (ZUreP-3) (Ur. l. RS, št. 199/21).

Instrument bi bilo v okviru zakonskih določil smiselno kar najpogosteje izvajati, vendar pa je pogosto težava, da občine v prostorskih izvedbenih načrtih take gradnje ne predvidevajo. Zato bi bilo treba tako gradnjo najprej jasno opredeliti v prostorskih načrtih, pri čemer bi bilo ob kakršni koli spremembi prostorskega načrta smiselno razmisliti tudi o vključitvi določil, povezanih z instrumentom coniranja, in pogodbi o urbanem razvoju oziroma razvojni pogodbi kot obliki instrumenta pravne opredelitve lastninskih pravic v pogodbah.

5 Sklep

V tujini imajo ustrezne instrumente zemljiške politike, na podlagi katerih lokalne skupnosti ali država zagotavljajo dostop do cenovno ugodnih najemnih stanovanj. Tudi v Sloveniji že imamo zakonsko podlago za izvajanje nekaterih od teh instrumentov, zato bi jih bilo na občinski ravni smiselno kar najpogosteje izvajati.

Ne glede na to, za katere instrumente zemljiške politike se občina odloči za zagotavljanje cenovno dostopnih najemnih stanovanj, je priporočljivo, da najprej vse svoje vizije, načrte, pogoje in zahteve v zvezi z zagotavljanjem cenovno dostopnih najemnih stanovanj jasno in nedvoumno opredeli v strateškem dokumentu, in sicer po zgledu Stanovanjske agende 2025 (glej Gemeente Amsterdam, 2017b), ki jo imajo v Amsterdamu. Priporočljivo bi bilo, da se pri pripravi takega dokumenta v primerjavi z amsterdamsko stanovanjsko agendo naredi še korak naprej in se dokument pripravi samo za zagotavljanje cenovno dostopnih najemnih stanovanj, ne za vsa stanovanja. V njem bi bilo smiselno upoštevati usmeritve v zvezi z zagotavljanjem cenovno dostopnih najemnih stanovanj, ki so zapisane v Nacionalnem stanovanjskem programu 2015–2025 – Resolucija o nacionalnem stanovanjskem programu 2015–2025 (ReN-SP15–25) (Ministrstvo za okolje in prostor, 2015), na primer:

- da je treba na območjih, na katerih je potreba po stanovanjih velika, nujno zagotoviti kombinacijo ukrepov s področja zemljiške in davčne politike, ki bodo spodbudili investitorje h gradnji primernih stanovanj in tako dolgoročno omogočili stabilen stanovanjski trg;
- da je treba spodbujati ustanavljanje javno-zasebnih partnerstev, ki bi omogočala ponudbo javnih najemnih stanovanj po dostopnejših cenah, pri čemer bi moral biti vsaj del izgrajenih namenskih stanovanj dolgoročno

namenjen za javno stanovanjsko oskrbo (v višini deleža vloženih javnih sredstev);

- da bo na območjih, na katerih je potreba po stanovanjih največja, Stanovanjski sklad Republike Slovenije prednostno namenil sredstva za gradnjo javnih najemnih stanovanj, s čimer bo najmanj 60 odstotkov sredstev namenjenih financiranju gradnje novih najemnih stanovanj;
- da bo pozornost usmerjena predvsem v pridobivanje in komunalno opremljanje zemljišč za izvajanje aktivne zemljiške politike, saj je smiselno, da država in lokalne skupnosti v obliki komunalno opremljenih zemljišč prispevajo začetni vložek za zagotavljanje zadostnega števila stanovanj, namenjenih javni stanovanjski oskrbi. Ker država priznava izvirno pristojnost občin za prostorsko načrtovanje na lokalni ravni, je v stanovanjskem programu zapisano, da jim bo kot podporo pri zagotavljanju stanovanjske oskrbe prebivalcev ponudila pomoč v obliki prenosa zemljišč v državni lasti na lokalne skupnosti;
- da je treba za zagotavljanje cenovno dostopnih najemnih stanovanj po zgledu iz tujine odpirati tudi možnost za uvajanje novih alternativnih oblik bivanja, kot so stanovanjske zadruge;
- da sta opredeljena tudi finančna ukrepa – določeno nadomestilo za uporabo stavbnega zemljišča in komunalni prispevek, v stanovanjskem programu pa je tudi zapisano, da država z oblikovanjem zemljiške politike poskrbi za izvajanje ukrepov za spodbujanje lokalnega razvoja, kar bo dolgoročno povečalo privlačnost za dodatne investicije.

Predlagani strateški dokument za zagotavljanje cenovno dostopnih najemnih stanovanj bi bil za občine trdna podlaga za izvajanje priporočljivih (ali katerih koli drugih) instrumentov zemljiške politike za zagotavljanje cenovno dostopnih najemnih stanovanj in tudi za vse spremembe obstoječega prostorskega načrta ter tudi za pripravo novih prostorskih načrtov v prihodnje, ki (še) dodatno odpirajo možnosti za (lažje) izvajanje opisanih instrumentov zemljiške politike.

Predlog je zelo priporočljiv, saj se je na podlagi pregleda slovenskih občinskih dokumentov s področja stanovanj, gradnje, prostorskega načrtovanja in urejanja prostora pokazalo, da občine v njih niso opredelile območij za gradnjo cenovno dostopnih najemnih stanovanj, zelo redke pa v svojih dokumentih poudarjajo potrebo po gradnji cenovno dostopnih najemnih stanovanj (na primer Mestna občina Ljubljana).

.....
Izr. prof. dr. Boštjan Kerbler, strokovno-raziskovalni svetnik
Urbanistični inštitut Republike Slovenije, Ljubljana
E-pošta: bostjan.kerbler@uir.si

Dr. Richard Sendi, znanstveni svetnik
Urbanistični inštitut Republike Slovenije, Ljubljana
E-pošta: richrad.sendi@uir.si

Opombe

[1] Razvojni operacija ZAC je urbanistično-načrtovalski ukrep za izvedbo opremljanja stavbnih zemljišč zaradi njihove dodelitve ali poznejše dodelitve javnim ali zasebnim uporabnikom.

Viri in literatura

Alterman, R. (2007): Much more than land assembly: Land readjustment for the supply of urban public services. V: Hong, Y., in Needham, B. (ur.): *Analyzing land readjustment: Economics, law, and collective action*, str. 57–86. Cambridge, Lincoln Institute of Land Policy.

Alterman, R. (2010): *Takings international: A comparative perspective on land use regulations and compensation rights*. Čikago, ABA Publications.

Debrunner, G., in Hartmann, H. (2020): Strategic use of land policy instruments for affordable housing – Coping with social challenges under scarce land conditions in Swiss cities. *Land Use Policy*, 99(104993), str. 1–12.

Feldges, V. (2019): *Städtebauliche Verträge*. Basel, Lecture CUREM CAS Urban Management Zurich.

Gemeente Amsterdam (2017a): *Stedelijk Kader voor particuliere transformaties: Beleidskader voor de realisatie van sociale en middeldure woningen in particuliere plannen*. Dostopno na: <https://docplayer.nl/107279231-Stedelijk-kader-voor-particuliere-transformaties.html> (sneto 14. 10. 2021).

Gemeente Amsterdam (2017b): *Woonagenda 2025: Voldoende, betaalbare en goede woningen*. Dostopno na: <https://openresearch.amsterdam.nl/page/58802/woonagenda-2025> (sneto 14. 10. 2021).

Gerber, J. D. (2016): The managerial turn and municipal land-use planning in Switzerland – evidence from practice. *Planning Theory and Practice*, 17(2), str. 192–209.

Gerber, J. D. (2018): A Swiss perspective on time-limited property rights: Strategic use for active land policy. V: Gerber, J. D., Hartmann, T., in Hengstermann, A. (ur.): *Instruments of land policy – dealing with scarcity of land*, str. 260–264. Routledge.

Gradbeni zakon (GZ). Uradni list Republike Slovenije, št. 199/21. Ljubljana.

Home, R. (2007): Land readjustment as a method of development land assembly: A comparative overview. *Town Planning Review*, 78(4), str. 459–483.

Lawson, J., in Ruonavaara, H. (2019): *Land policy for affordable and inclusive housing: An international review*. Dostopno na: <https://smartland.fi/wp-content/uploads/Land-policy-for-affordable-and-inclusive-housing-an-international-review.pdf> (sneto 14. 10. 2021).

Lozano-Gracia, N., Young, C., Lall S. V., in Vishwanath, T. (2013): *Leveraging land to enable urban transformation: lessons from global experience*. Policy Research Working Paper. Washington, Svetovna banka.

Mairie de Paris (2020): *Paris land use plan: Regulations – general urban zone*. Dostopno na: <https://cdn.paris.fr/paris/2020/02/26/16107d9c38a049046444a7b6301df1aa.ai> (sneto 14. 10. 2021).

Ministrstvo za okolje in prostor (2015): *Resolucija o nacionalnem stanovanjskem programu 2015–2025 (ReNSP15–25)*. Ljubljana.

Mreža stanovanja za vse (2020): *Dobre prakse stanovanjske preskrbe*. Dostopno na: http://stanovanjazavse.si/wp-content/uploads/2020/09/Stanovanja-za-vse_analiza-dobrih-praks.pdf (sneto 14. 10. 2021).

Nahrath, S. (2012): Transformation der Rolle des Staates und der Grundeigentümer in städtischen Raumentwicklungsprozessen im Lichte der nachhaltigen Entwicklung. *Nomos Verlagsgesellschaft*, 53(3), str. 414–443.

Shahab, S., Hartmann, T., in Jonkman, A. (2021): Strategies of municipal land policies: housing development in Germany, Belgium, and Netherlands. *European Planning Studies*, 29(6), str. 1132–1150

Shahab, S., in Viallon, F. (2019): A transaction-cost analysis of swiss land improvement syndicates. *Town Planning Review*, 90(5), str. 545–565.

Stadt Wien (2019): *Planungsgrundlagen zur Widmung »Gebiete für geförderten Wohnbau«: Eine Widmung für leistbares Wohnen in der solidarischen Stadt*. Dostopno na: <https://www.wien.gv.at/stadtentwicklung/flaechenwidmung/pdf/widmung-grundlagen.pdf> (sneto 14. 10. 2021).

Stanovanjski zakon (SZ-1). Uradni list Republike Slovenije, št. 69/03, 18/04 – ZVKSES, 47/06 – ZEN, 45/08 – ZVEtL, 57/08, 62/10 – ZUPJS, 56/11 – odl. US, 87/11, 40/12 – ZUJF, 14/17 – odl. US, 27/17, 59/19, 189/20 – ZFRO in 90/21. Ljubljana.

Zakon o spremembah in dopolnitvah Stanovanjskega zakona (SZ-1E). Uradni list Republike Slovenije, št. 90/21. Ljubljana.

Zakon o stavbnih zemljiščih (ZSZ). Uradni list Republike Slovenije, št. 44/97, 67/02 – ZV-1, 110/02 – ZUreP-1, 110/02 – ZGO-1 in 199/21 – ZUreP-3. Ljubljana.

Zakon o urejanju prostora (ZUreP-3). Uradni list Republike Slovenije, št. 199/21. Ljubljana.

Maša NERED

Primerjalna analiza finančne in koronavirusne krize in njun vpliv na nepremičninski trg

Ob nepričakovanem nastopu koronavirusne krize je bolj ali manj smiselno poiskati nasvete in rešitve v prejšnjih krizah. Kljub razhajanju v vzrokih so med navedenima krizama tudi vzporednice, na podlagi katerih so se z izvedbo raziskave oblikovale mogoče posledice za nepremičninski trg. V raziskavi so se s pomočjo ankete zbirala mnenja nepremičninskih posrednikov o morebitnih posledicah, ki bi jih koronavirusna kriza utegnila povzročiti na slovenskem nepremičninskem trgu. Pričakovano je bilo, da bo zaradi blaginje po finančni krizi nastop koronavirusne krize prizadel nepremičninski trg, vendar se je

zgodilo prav obratno. Nepremičninski posredniki tudi v prihodnje ne pričakujejo, da bi se dejavnosti na trgu nepremičnin zaradi posledic zadnje krize kakorkoli spremenile niti da bi zadnje imele podobne učinke kot pri finančni krizi.

Ključne besede: finančna kriza, koronavirusna kriza, nepremičninski trg, transakcije, cene

1 Uvod

Koronavirus je iz Kitajske le v nekaj mesecih dosegel ves svet. Pandemija je prišla kot strela z jasnega, vlade pa so za zajeziitev virusa sprejemale različne ukrepe, ki so tako rekoč ustavili svetovno gospodarstvo. V času preteče krize strokovnjaki iščejo rešitve in nauke v prejšnji svetovni krizi, ki je pustošila po svetu.

Zametki finančne krize segajo v Združene države Amerike (v nadaljevanju: ZDA), kjer so se v času nepremičninskega razcveta stanovanjska posojila delila vsepovprek z iluzijo, da bodo cene nepremičnin rasle v nebo. Tako so posojila za nakup nepremičnin dobili tudi ljudje, ki niso bili kreditno sposobni. Posojilodajalci so tako imenovane drugorazredne hipoteke preoblikovali v vrednostne papirje in jih prodajali v ZDA in po vsem svetu (Skupina Vzajemci, 2013). Eden od znakov začetka finančne krize je bilo padanje cen nepremičnin. Leta 2006, ko je prišlo do poka nepremičninskega balona, je počil tudi finančni balon (Štiblar, 2008). Po nastopu nepremičninske krize so se prvi znaki finančne krize pojavili šele spomladi 2007, sprva le v nekaterih državah, nato so se je kriza nenadzorovano širila. Tako so poka nepremičninskega oziroma hipotekarnega balona sledili prvi stečajni veliki finančni ustanovi. Nepremičninska kriza se je prenesla na finančno področje ter se širila po vsem svetu in s finančnih trgov nazaj v realno gospodarstvo (Nova Ljubljanska banka, v nadaljevanju: NLB, 2008). Leto po izbruhu krize v ZDA so posledice finančne in gospodarske krize čutile pravzaprav vse gospodarsko razvite države, med nji-

mi tudi Slovenija (Kušar, 2012). Finančna kriza se je z zamikom izrazila na nepremičninskem trgu po vsej Evropi. V nekaterih državah je prišlo do poka nepremičninskega balona, druge so občutile le zmanjšanje cen nepremičnin. Po vsej Evropi je prišlo do upada prometa ali vsaj stagnacije cen nepremičnin (Geodetska uprava Republike Slovenije, 2009). Konec leta 2009 je gospodarstvo počasi začelo okrevati, ponekod je bilo mogoče zaznati pozitivno gibanje cen nepremičnin, vendar je bil nepremičninski trg še vedno precej negotov. Medtem ko so nekatere države v Evropi že imele pozitivno rast cen, so druge šele tonile v krizo. Ena izmed teh držav je bila Slovenija, kjer je zaradi zmanjšanja gospodarske dejavnosti upadel bruto domači proizvod (v nadaljevanju: BDP), brezposelnost je naraščala, tuje in domače povpraševanje se je znižalo, nepremičninski trg pa je tonil vse globlje v krizo (Geodetska uprava Republike Slovenije, 2010).

Koronavirusna kriza ima popolnoma drugačne značilnosti in vzroke za nastanek. Se je pa tako kot finančna kriza začela v enem sektorju in se razširila na druge dejavnosti gospodarstva. Začela se je kot zdravstvena kriza, z ukrepi za zajeziitev virusa pa se je ustavilo svetovno gospodarstvo. Pandemija ni le koncept, nanašajoč se na zdravstveni sektor, temveč se navezuje tudi na spremembe z vplivom na gospodarstvo, znotraj tega okvira pa se pojavljajo še nerešljiva vprašanja, povezana z nepremičninskim trgom (Tanrivermiş, 2020).

Članek predstavlja vzroke, učinke in vplive, ki so privedli do razvoja finančne in koronavirusne krize ter opredeljuje vzporednice in razlike med njima. Predvideva se, da se na podlagi opredeljenih vzporednic lahko pričakujejo tudi podobne posledice na nepremičninski trg. V članku so predstavljeni tudi rezultati raziskave^[1] o mnenjih nepremičninskih posrednikov glede mogočih posledic, ki pretijo nepremičninskemu trgu. Na podlagi tega so se verificirale predpostavke o mnenjih nepremičninskih posrednikov, da bo upad turizma dolgoročno vplival na padec cen najemnin in da ne pričakujejo bistvenega upada povpraševanja, izrazitega padca cen ne občutnega zmanjšanja transakcij na trgu nepremičnin. Nepremičninski posredniki predvidevajo tudi, da bo zaradi pandemije covid-19 prišlo do večjega pretresa na trgu poslovnih nepremičnin kot na trgu stanovanjskih nepremičnin.

2 Finančna kriza

Vzrokov za finančno krizo, ki je zamajala svetovni finančni sektor in oslabil gospodarstva po vsem svetu, je bilo nedvomno več. V strokovni literaturi so med vzroki za nastanek krize navedene slabe posojilne prakse, ki so privedle do drugorazrednih posojil, ki so se s pomočjo izvedenih finančnih instrumentov razširila po vsem svetu. Drugod za krizo krivijo odsotnost političnega vmešavanja za spodbujanje nizkih obrestnih mer in pomanjkanje regulacije (James idr., 2008), Štiblar (2008) pa dodaja še poceni denar, azijske prihranke in požrešne bankirje.

Razpad sistema izvedenih finančnih instrumentov in posledični pok nepremičninskega balona sta v letu 2008 povzročila nezaupanje v bančni sistem, kar je privedlo do verižnega propada številnih velikih bank. Potem so padli še tečaji vrednostnih papirjev in ZDA so se znašle v finančni krizi, ki ji je sledila

še gospodarska kriza (Geodetska uprava Republike Slovenije, 2009). Cel svet, z Evropo na čelu, je imel sprva do ameriške krize mačehovski odnos. Toda kmalu je postalo jasno, da kriza ni le problem ZDA, saj so bile zavarovalnice ter evropske in centralne banke prežete z izvedenimi finančnimi instrumenti, zavarovanimi z dolžniškimi vrednostnimi papirji in hipotekarno zavarovanimi vrednostnimi papirji (Štiblar, 2008). Finančna kriza se je septembra 2008 po propadu banke Lehman Brothers razširila na evropski trg, nato pa po vsem svetu. Kljub temu je bilo leto 2008 leto dveh stadijev. V prvi polovici je bila gospodarska rast še vedno intenzivna z visoko rastjo cen surovin in energentov, vendar je nakazovala težnjo počasnega umirjanja. V drugi polovici leta se je svetovna gospodarska konjunktura ohladila zaradi nestanovitnosti finančnih trgov, upočasnjene medbančne dejavnosti in upadanja povpraševanja. Zaradi močne gospodarske rasti v prvem polletju so nekatere gospodarsko razvite države v letu 2008 še dosegle pozitivno gospodarsko rast (Banka Slovenije, 2009). Makroekonomske razmere (preglednica 1) so se v evroobmočju sprva zdele manj negotove kot v ZDA. Inflacija in rast cen življenjskih potrebščin sta bili v evrskem območju na splošno počasnejši kot v ZDA. Cene stanovanj so v delih Evropske unije (v nadaljevanju: EU) vse do leta 2008 še vedno pretirano rasle in v tem letu začele dosegati vrh (James idr., 2008). V Sloveniji je bilo v začetku leta 2008 mogoče zaznati, da se je gospodarska rast začela počasi umirjati, novembra istega leta pa je z naglim slabšanjem večine ekonomskih kazalnikov postalo jasno, da je tudi našo državo zadela svetovna finančna kriza (Banka Slovenije, 2009). Kljub temu je leto 2008 končala s pozitivno gospodarsko rastjo, leta 2009 pa pristala med državami, ki jih je kriza najhujše prizadela, saj se je močno znižala gospodarska dejavnost, BDP je upadel, krčilo se je domače in tuje povpraševanje in povečevalo število brezposelnih (preglednica 1) (Banka Slovenije, 2010). Leta 2011 je postalo jasno, da je Slovenija med državami, ki

Preglednica 1: Makroekonomski dejavniki v obdobju 2008–2011 (v odstotnih deležih)

	Leto	ZDA	Kitajska	Evroobmočje	Slovenija
BDP (realna rast)	2008	-0,1	9,6	0,4	3,5
	2009	-4,5	9,4	-4,5	-7,5
	2010	2,6	10,6	2,2	1,3
	2011	1,6	9,5	1,7	0,9
Inflacija HICP (povprečna letna stopnja)	2008	3,8	5,9	3,3	5,5
	2009	-0,4	-0,7	0,3	0,8
	2010	1,6	3,1	1,6	2,1
	2011	3,2	5,5	2,7	2,1
Brezposelnost (skupaj)	2008	5,8	4,6	7,7	4,4
	2009	9,3	4,7	9,7	5,9
	2010	9,6	4,5	10,3	7,3
	2011	9	4,5	10,3	8,2

Vir: prirejeno po Statistični urad Republike Slovenije, 2021; Svetovna banka, 2021, 2022; Organizacija za gospodarsko sodelovanje in razvoj (ang. *Organisation for Economic Co-operation and Development*, v nadaljevanju: OECD), 2022.

jih je gospodarska kriza najbolj prizadela. Kljub skopemu okrevanju gospodarske rasti v letu 2010 je bila ta v letu 2011 spet negativna (Geodetska uprava Republike Slovenije, 2012). Slovenija se je leta 2012 spopadala z vse hujšo gospodarsko-finančno krizo. Gospodarska dejavnost je bila precej manjša od evropskega povprečja, inflacija pa višja. Brezposelnost je dosegla najvišjo raven v dvajsetih letih, nominalne plače so se nižale, trend upada števila delovno aktivnega prebivalstva se je nadaljeval, kreditiranje gospodarstva in gospodinjstev pa se je ponovno znatno zmanjšalo (Geodetska uprava Republike Slovenije, 2013). V evroobmočju so na rast cen življenjskih potrebščin najbolj vplivale cene hrane, stanovanj in energije (Banka Slovenije, 2009). Leta 2010 se je stopnja inflacije zvišala v vseh analiziranih državah in nadaljevala rast, razen v Sloveniji, kjer je ostala na isti stopnji. Brezposelnost se je leta 2009 povečevala vse do leta 2010, ko je znižala le Kitajska. Slovenija je edina med analiziranimi državami, v kateri se je leta 2011 brezposelnost še vedno povečevala (glej preglednico 1).

2.1 Ukrepi

Ameriška centralna banka Fed je oktobra 2008 skupaj z odobravanjem kongresa predlagala finančni paket v višini 700 milijard dolarjev kot izhod iz verižnega propadanja finančnih institucij ter za reševanje ameriškega finančnega sistema in Wall Streeta (Štiblar, 2008). Ta finančni paket je zaradi dodatne masivne ponudbe ameriških dolarjev sprožil nove skrbi na mednarodnih trgih. Vendar so načrtu reševanja ZDA sledile tudi Nemčija, Francija, Italija in druge države evroobmočja. Nemska shema je znašala 500 milijard evrov, kar je bilo veliko več od ameriške. Presežek je povzročil padec tečaja evra. S tem pa sta se glavni svetovni rezervni valuti znašli v krizi, zaradi česar sta osiromašili številne države po svetu, saj se je zmanjšala vrednost imetja njihovih centralnih bank v dolarjih in evrih in vplivala na njihovo zaupanje v mednarodni sistem (Ruden idr., 2011). Centralne banke in vlade so se sicer relativno hitro odzvale in sprejemale ukrepe, vendar je kmalu postalo jasno, da se bo kriza izrazila tudi v realnem sektorju posameznih držav. Kljub ukrepom in pomoči centralnih bank in vlad konec leta 2008 širitve v realni sektor ni bilo mogoče ustaviti. Takrat so se v gospodarski recesiji znašle tudi Nemčija, Francija, Italija in Velika Britanija, ki so bile gospodarsko najmočnejše države (Geodetska uprava Republike Slovenije, 2009). Ukrepi so sprva vključevali vlijanje likvidnosti ter reševanje propadlih in insolventnih finančnih institucij. Centralne banke so skupaj sprejele ukrepe znižanja obrestnih mer. Evropska centralna banka (v nadaljevanju: ECB) je bankam dodelila zeleno likvidnost po vnaprej znani obrestni meri, vlade pa so sprva ukrepe usmerile v razširitev garancijskih shem za bančno zadolževanje in dokapitalizacijo gospodarsko pomembnih bank. Ti ukrepi naj bi omogočili dovolj šne vire za kreditno aktivnost bank. Zaradi širitve krize na realni sektor so vlade ukrepale tudi na

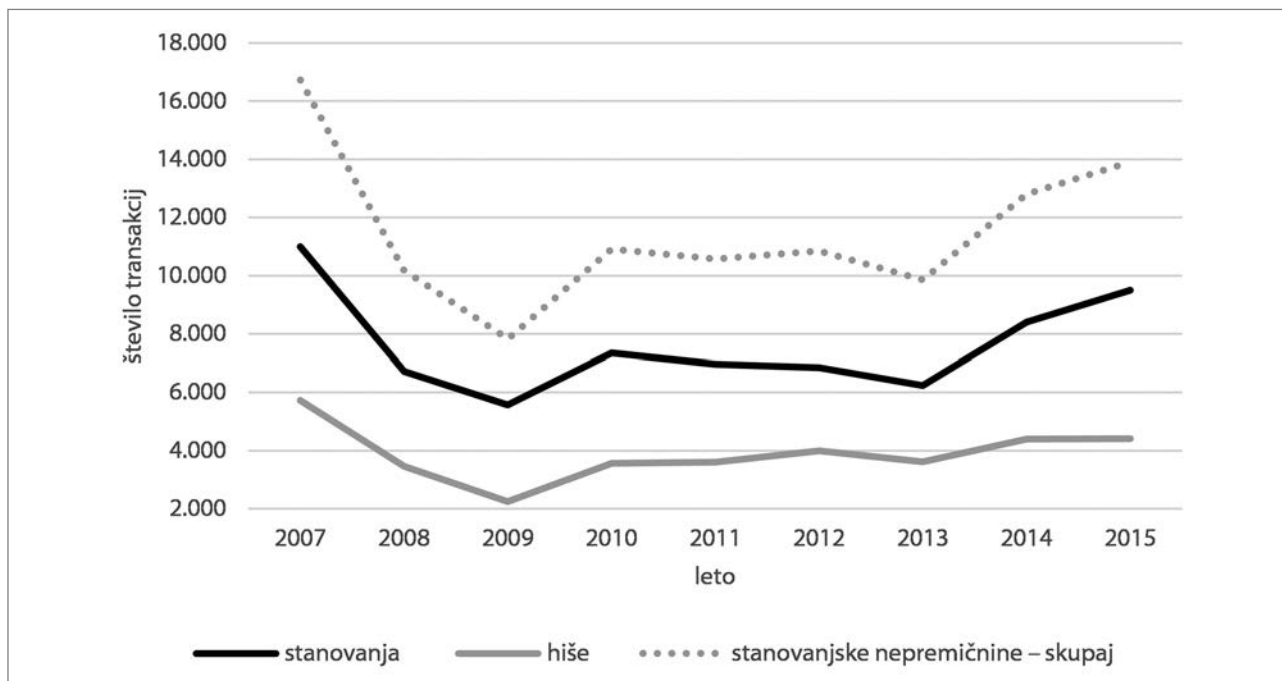
področju povpraševanja in ohranitve delovnih mest. Zaradi recesije nizkih proračunskih prihodkov in ukrepov se je javni dolg večal (Banka Slovenije, 2009).

Leto 2010 je bilo leto revitalizacije svetovnega gospodarstva po gospodarski krizi, saj je bila svetovna gospodarska rast ponovno pozitivna. Vendar pa so gospodarstva držav po krizi različno hitro okrevale, saj je bila še vedno prisotna negotovost zaradi visoke nezaposlenosti, svetovne rasti cen surovin, inflacije in povečevanja zadolženosti držav, ki bi lahko vodila v poglobitve krize. Prav dolžniška kriza, ki je v Evropi prizadela Grčijo in Irsko, je ogrožala tudi druge gospodarsko šibkejše evropske države (Geodetska uprava Republike Slovenije, 2011). V letu 2012 je svetovno gospodarstvo ponovno oslabilo. Veliko evropskih držav se je spopadalo s tako imenovano recesijo dvojnega dna, hkrati pa se je stanje dolžniške krize še slabšalo. Številna gospodarstva, med njimi tudi slovensko, so se spopadala z naraščajočo brezposelnostjo in upadanjem agregatnega povpraševanja, ki je bilo posledica ostrih ukrepov, oslabiljenega državnega finančnega sistema ter upada mednarodne menjave in investicijskih tokov (Geodetska uprava Republike Slovenije, 2013).

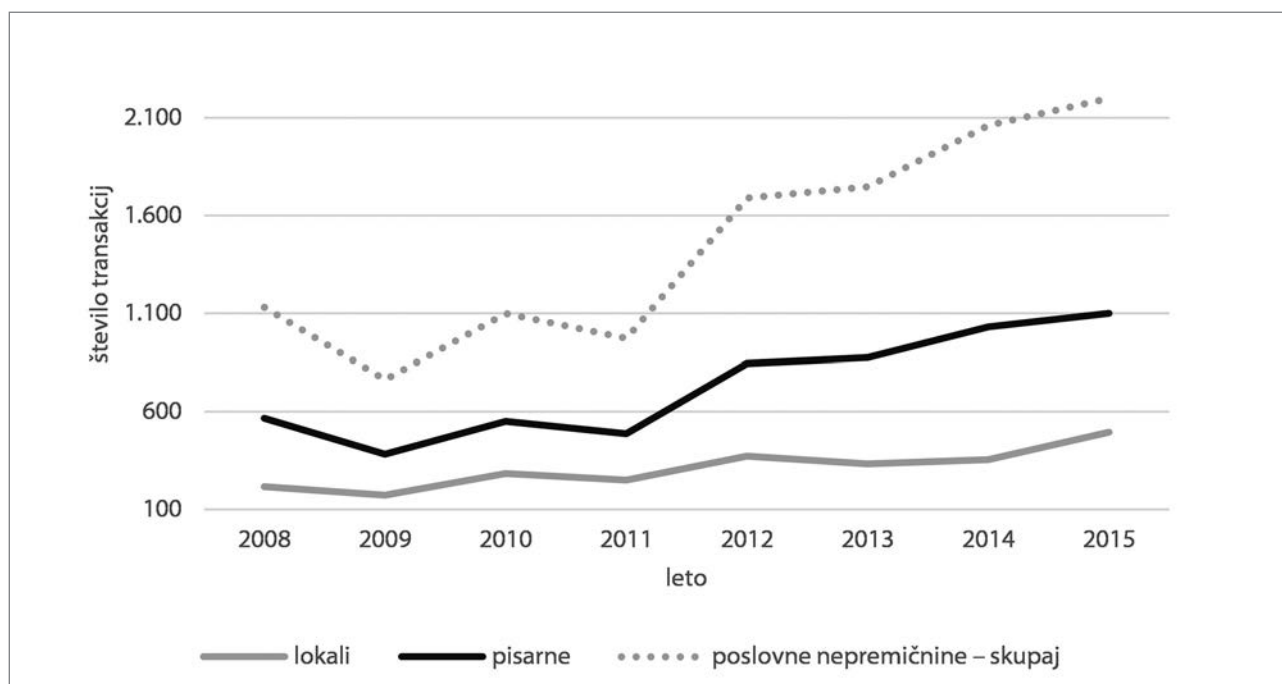
3 Vpliv finančne krize na nepremičninski trg v Sloveniji

3.1 Evidentiran promet stanovanjskih nepremičnin

Kljub drastičnemu padcu prometa stanovanjskih nepremičnin v letu 2009 se je že konec istega leta promet dvignil za približno tretjino, to pa še zdaleč ni dosegalo rekordne ravni tretjega četrtletja 2007 (Geodetska uprava Republike Slovenije, 2010). Na letni ravni je prišlo do 35-odstotnega upada prometa s hišami in 17-odstotnega zmanjšanja prometa s stanovanji v primerjavi z letom 2008. Že v letu 2010 so se evidentirane prodaje okrepile, saj se je za slabih 50 % povečalo število transakcij s stanovanji in za 27 % s hišami (Geodetska uprava Republike Slovenije, 2017). To je kazalo na revitalizacijo trga. Vendar pa do nje ni prišlo, saj je bila od leta 2010 težnja prometa na slovenskem nepremičninskem trgu rahlo usmerjena v padanje prometa s stanovanji in v zmerno rast prometa s hišami (slika 1) (Geodetska uprava Republike Slovenije, 2013). Leta 2013 je na pospešen upad prometa s stanovanjskimi nepremičninami vplival predvsem obrnjen trend s hišami, ki je od leta 2009 zmerno rasel. Število evidentiranega prometa s stanovanji in hišami je tako leta 2013 padlo za približno 10 % v primerjavi z letom prej in tako prvič po letu 2009 padlo pod 10.000, kar je nakazovalo, da se je slovenski nepremičninski trg bližal drugemu dnu krize (Geodetska uprava Republike Slovenije, 2014). Vendar pa se je leta 2014 trend obrnil in namesto drugega dna krize nepremičninskega trga se je število



Slika 1: Število evidentiranih transakcij stanovanjskih nepremičnin v obdobju 2007–2015 (vir: prirejeno po Geodetska uprava Republike Slovenije, 2017).



Slika 2: Število evidentiranih transakcij poslovnih nepremičnin v obdobju 2007–2015 (vir: prirejeno po Statistični urad Republike Slovenije, 2022b).

transakcij povečalo za 23 % in bilo najvišje od leta 2009 (slika1) (Geodetska uprava Republike Slovenije, 2015). Leta 2015 je promet s stanovanjskimi nepremičninami rasel predvsem na račun prodaje stanovanj in bil kar za 78 % višji v primerjavi z letom 2009, ko je nepremičninski trg doživel dno (Geodetska uprava Republike Slovenije, 2016).

3.2 Evidentiran promet poslovnih nepremičnin

Na trgu poslovnih nepremičnin je bilo v zadnjem četrletju leta 2009 zabeleženih veliko število prodaj, saj je zaradi krize prihajalo do reorganizacij podjetij. Kriza je povzročila tehten premislek o rabi in najemu lastnih prostorov ter odprodaji

nepotrebnih poslovnih nepremičnin (Geodetska uprava Republike Slovenije, 2010), vseeno pa je bila krivulja obrnjena navzdol, saj so transakcije s poslovnimi nepremičninami leta 2009 padle za 33 %. Pri tem je za 21 % upadla prodaja lokalov in za 41 % prodaja pisarn. Tudi pri poslovnih nepremičninah je leta 2010 prišlo do nenadnega povečanja prodaje, in sicer za 44 % v primerjavi z letom prej. Pri tem se je prodaja lokalov povečala kar za 65 %, prodaja pisarn pa za 26 %. (slika 2) (Statistični urad Republike Slovenije, 2022b). Kljub povečanju v letu 2010 je že čez leto dni promet padel za približno 10 % (Geodetska uprava Republike Slovenije, 2012). Leta 2013 je bil promet s poslovnimi nepremičninami zaradi zajetja več prodaj v Evidenci trga nepremičnin edini, ki je doživel rast v primerjavi z letom 2012. V resnici pa na trgu ni bilo večjega povpraševanja. Tudi prodaja novozgrajenih poslovnih prostorov se je zaradi zmanjšanja dejavnosti popolnoma ustavila (Geodetska uprava Republike Slovenije, 2014). Leta 2014 se je število evidentiranih prodaj poslovnih nepremičnin povečalo (slika 2) (Geodetska uprava Republike Slovenije, 2015). Tudi leta 2015 se je zaradi ugodnih gospodarskih kazalnikov promet z nepremičninami statistično povečeval, realno pa je bil še vedno skromen, saj je prodajnemu trgu močno konkuriral najemni (Geodetska uprava Republike Slovenije, 2016).

3.3 Gibanje cen stanovanjskih nepremičnin

Leta 2007 je bilo po razmeroma dolgi rasti cen mogoče opaziti trend počasne stagnacije cen stanovanjskih nepremičnin, nato pa ponovno rast v prvi polovici leta 2008. Ta se lahko pripiše vztrajnosti investitorjev pri postavljenih ponudbenih cenah novogradenj, za katere so kupci že plačali are ali so sofinancirali izgradnjo (Geodetska uprava Republike Slovenije, 2009). Leta 2009 so stanovanjske nepremičnine padle za približno 10 %. Pri tem so padle cene stanovanj in hiš tako na primarnem kot na sekundarnem trgu. Leta 2010 so cene novih in rabljenih stanovanj stagnirale oziroma so se rahlo povišale, medtem ko so se cene hiš znižale, predvsem na primarnem trgu, in to kar za 8 % v primerjavi s kriznim letom 2009. Cene stanovanjskih nepremičnin so nato padle vse do leta 2015. Cene stanovanj so padle za dobrih 20 %, hiše pa kar za 30 %. Stanovanja na primarnem trgu so se znižala za 22 %, na sekundarnem pa za 19 %. 34-odstotni padec cen so doživele hiše na primarnem trgu in 24-odstotnega na sekundarnem. Cene so se na primarnem trgu znižale za 29 %, na sekundarnem pa za 22 % (slika 3) (Statistični urad Republike Slovenije, 2022a).

3.4 Gibanje cen poslovnih nepremičnin

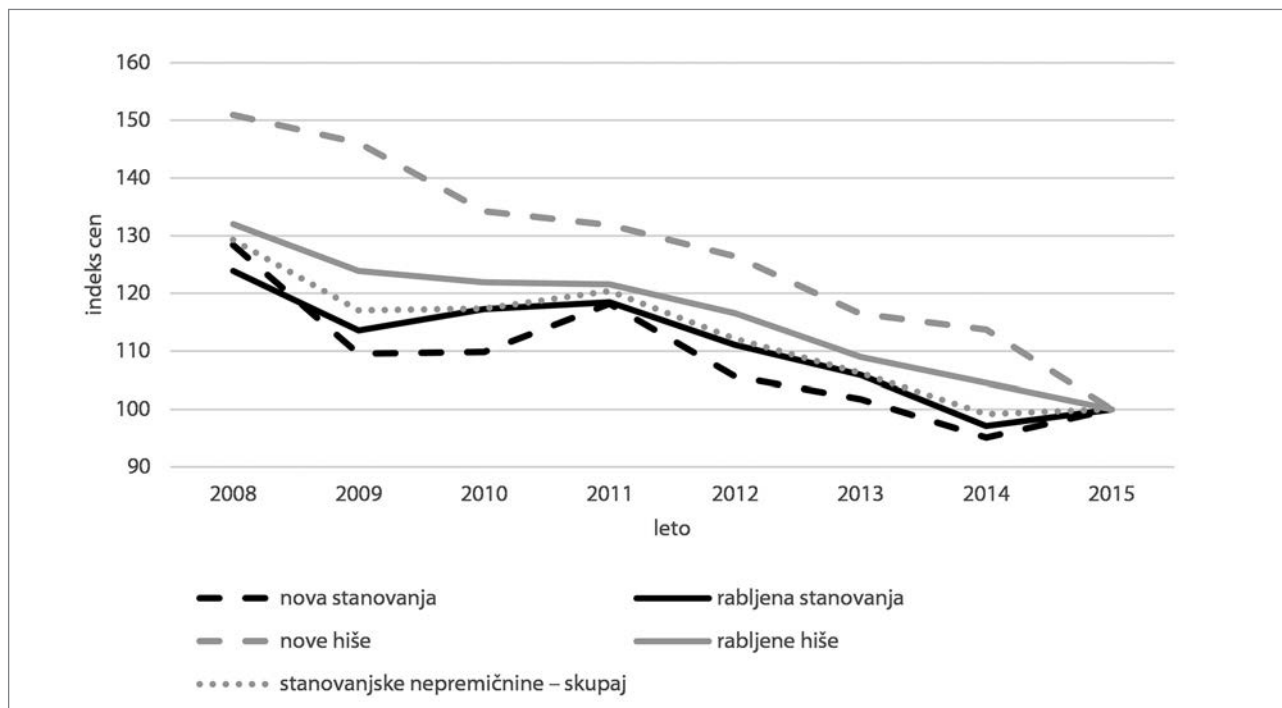
Cene poslovnih nepremičnin so najvišjo točko dosegle leta 2008, naslednje leto pa skupaj na letni ravni padle za približno 10 %, pri čemer se je realizirana cena lokalov znižala za 12 %, cene pisarn pa za dobrih 5 % (slika 4) (Statistični urad

Republike Slovenije, 2022a). V naslednjih letih se je rahlo povečevalo število opravljenih prodaj zaradi vse očitnejše krize, ki je podjetja prisilila, da so svoje nepremičnine prodala tudi po nižjih, za trg sprejemljivejših cenah (Geodetska uprava Republike Slovenije, 2009). Nato pa se je s stopnjevanjem finančne in gospodarske krize zmanjšalo povpraševanje po poslovnih nepremičninah, kar se je izrazilo v padcu cen poslovnih prostorov. Padec cen gostinskih, trgovskih in storitvenih lokalov je bil primerljiv s padcem stanovanjskih nepremičnin (Geodetska uprava Republike Slovenije, 2013). Leta 2013 se je zaradi propada ali krčenja dejavnosti poslovnih subjektov povečevala ponudba, kar je povzročilo tudi znižanje cen najemnin, to pa je potencialne kupce še dodatno odvrnilo od nakupa (Geodetska uprava Republike Slovenije, 2014). Cene poslovnih nepremičnin so doživele cenovno dno leto dni pred stanovanjskimi nepremičninami in tako bile leta 2014 za 29 % nižje v primerjavi z letom 2008 (slika 4). Gibanje cen je sledilo gibanju stanovanjskih nepremičnin, le da so cene poslovnih nepremičnin padale bolj kot stanovanjske in po revitalizaciji trga so cene zadnjih naraščale veliko hitreje kot cene poslovnih nepremičnin (Pavlin, 2021).

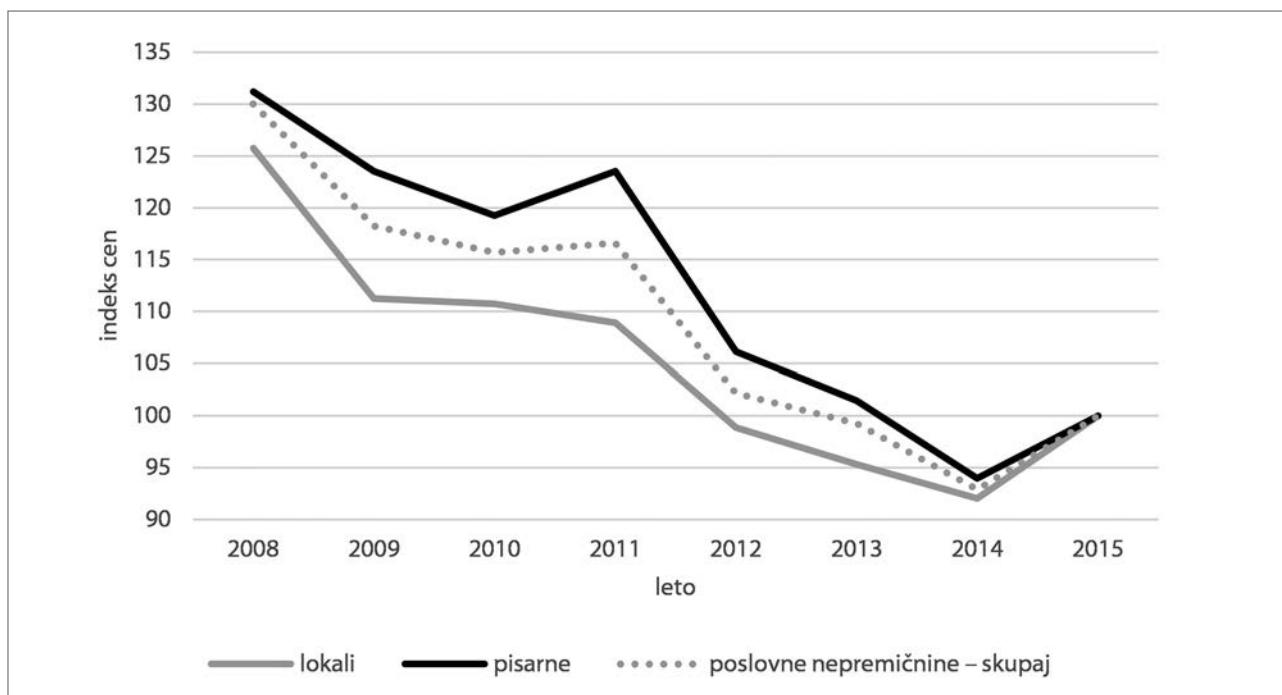
4 Koronavirusna kriza

Približno stoletje po izbruhu pandemije španske gripe leta 1918 je bila odkrita nova bolezen dihal, tako imenovani covid-19, ki se je hitro razširil po vsem svetu (D'Lima idr., 2021). Vzroki za krizo v gospodarstvu, ki jih je povzročila zdravstvena koronavirusna kriza, so za sodobno zgodovino edinstveni, saj so za velik upad gospodarstva krivi učinki pandemije in ukrepi za zaježitev virusa, ki bodo analizirani v nadaljevanju (Evropsko računsko sodišče, 2020). Čeprav so ukrepi vlad pomagali ublažiti širjenje okužbe, so hkrati sprožili in/ali spodbujali recesijo po vsem svetu (D'Lima idr., 2021). Koronavirusna pandemija, ki je povzročila krizo, nima negativnih učinkov samo na zdravstveni sektor, temveč tudi na različne spektre gospodarstva. V prvem valu pandemije so se ustavile skoraj vse poslovne dejavnosti, razen najnujnejših, kar je negativno vplivalo na potrošnjo, naložbe in trgovanje ter povzročilo pretres na področju ponudbe in povpraševanja (De Toro idr., 2021).

Vlade so zaradi hitre širitve okužb in smrtnih primerov nemudoma ukrepale. Odzivi na pandemijo z zaprtjem javnega življenja in omejevanjem socialnih stikov so bili bolj ali manj učinkoviti pri zaježitvi virusa, vendar so agresivno posegli v gospodarstvo (Evropsko računsko sodišče, 2020). Tako je kljub hitremu ukrepanju vlad in centralnih bank prišlo do zdravstvene krize, ki sta ji sledili še gospodarska in socialna. Ukrepi za zaježitev krize so ob nastopu pandemije, kot že omenjeno, ustavili javno življenje, kar je ohromilo mednarodno trgovino ter povzročilo upad investicij in dejavnosti v več segmentih (Banka Slovenije, 2021). Ukrepi fiskalne politike so bili ključni



Slika 3: Indeks cen glede na tip stanovanjskih nepremičnin v obdobju 2008–2015 (vir: prirejeno po Statistični urad Republike Slovenije, 2022a).



Slika 4: Indeks cen glede na tip poslovnih nepremičnin v obdobju 2008–2015 (vir: Statistični urad Republike Slovenije, 2022b).

za ublažitev negativnih učinkov tudi drugega in tretjega vala pandemije na nepremičninski trg (Battistini idr., 2021). Čeprav so nekako pomagali ublažiti širjenje virusa, so povzročili upad gospodarske dejavnosti (De Toro idr., 2021; Kholodilin, 2020), povečanje brezposelnosti (De Toro idr., 2021; Balemi idr., 2021), upad BDP (Evropsko računsko sodišče, 2020) (preglednica 2) ipd.

Svetovni BDP se je po oceni Mednarodnega denarnega sklada v letu 2020 zmanjšal za 3,3 % (glej preglednico 2). Kljub razlikam glede učinka epidemije med državami in prizadetosti gospodarstev so se vsa največja gospodarstva razen Kitajske znašla v recesiji. Največji gospodarski upad so leta 2020 doživele Španija, v kateri je upad BDP znašal 11 %, Italija, v kateri je bil 8,9-odstoten, in Francija, v kateri je bil 8,2-odstoten

Preglednica 2: Makroekonomski dejavniki v obdobju 2019–2021

	Leto	ZDA	Kitajska	Evroobmočje	Slovenija
BDP (realna rast)	2019	2,20	5,6	1,6	3,3
	2020	-3,40	2,3	-6,4	-4,2
	2021	5,7	8,1	5,2	6,1
Inflacija HICP (povprečna letna stopnja)	2019	1,8	2,9	1,2	1,7
	2020	1,2	2,4	0,3	-0,3
	2021	4,7	0,9	2,6	2
Brezposelnost (skupaj)	2019	3,7	4,6	7,6	4,5
	2020	8,1	5,0	7,9	5
	2021	5,4	5,1	7,7	4,8

Vir: prirejeno po Statistični urad Republike Slovenije, 2021; Svetovna banka, 2021, 2022; OECD, 2022.

(Geodetska uprava Republike Slovenije, 2021a). To se lahko poveže tudi z indeksom rigoroznih zaježitvenih ukrepov in deležem turizma posamezne države. Na primer marca 2020 so se v Nemčiji izvajali manj strogi ukrepi kot v Italiji, Španiji in Franciji, kjer je veljala prepoved opravljanja vseh nenujnih storitev (Evropsko računsko sodišče, 2020). Slovenski padec BDP je bil leta 2020 manjši od povprečja evroobmočja (preglednica 2). Ogromne razlike so se v tem letu pojavile med različnimi dejavnostmi, saj je poslovanje v gostinskih in turističnih dejavnostih upadlo za več kot 40 %, medtem pa se je v trgovini na drobno, po pošti in spletu povečalo za več kot 50 %. Stimulativni ukrepi fiskalne in monetarne politike so leta 2020 izboljšali pogoje zadolževanja v primerjavi z letom 2019. Zaradi epidemije covid-19 se je v Sloveniji ustavilo tudi šestletno obdobje rasti stopnje zaposlenosti, ki se je zmanjšala za 0,6 % manj kot v evrskem območju. Ukrepi za zaježitev virusa in zmanjšana gospodarska dejavnost so vplivali predvsem na mlade in zaposlene v prekarnih poklicih. Z ukrepi za ohranjanje delovnih mest je sicer prišlo do majhnega padca zaposlenosti, vendar pa so se ti izrazili v zmanjšanju števila opravljenih delovnih ur in nižji rasti dohodkov zaposlenih. Glede na razsežnost krize je to pomenilo solidno rast, vendar le na račun zaposlenih v javnem sektorju, ki so si izplačevali krizni dodatek, medtem ko so se dohodki zaposlenih v zasebnem sektorju znižali (Banka Slovenije, 2021).

Preglednica 2 prikazuje makroekonomske dejavnike v izbranih državah. Iz nje je razvidno, da je BDP ob nastopu pandemije upadel v vseh izbranih državah, vendar se je že leto dni po tem vrnil oziroma presegel raven pred koronavirusno krizo. Stopnja inflacije je v vseh izbranih državah v letu 2020 upadla, v Sloveniji se je govorilo celo o deflaciji. Leta 2021 pa je prišlo do rasti stopnje inflacije v vseh izbranih državah razen Kitajske. Stopnja brezposelnosti se je leta 2020 povečala prav v vseh izbranih državah, najintenzivneje v ZDA, vendar se je že leta 2021 zmanjšala in razen v evroobmočju bila še vedno višja kot v letu pred krizo.

4.1 Ukrepi

Vlade po vsem svetu so se na pandemijo odzvale z odredbami o zaprtju, ki so omejevale delovanje podjetij in spodbujale prebivalstvo, naj ostane doma in se socialno distancira, da bi zaježili širjenje covid-19 (D’Lima idr., 2021). Marca 2020 je bilo ustavljeno skoraj celotno gospodarstvo. Z ukrepi so vlade povečevale svoj javni dolg ter uporabljale širok nabor instrumentov monetarne in fiskalne politike (Balemi idr., 2021). Članice EU so se s prvimi omejitvami že marca 2020 začele pripravljati na gospodarsko krizo. Sprejeti so bili takojšnji ukrepi glede proračuna EU, monetarne intervencije ECB, odločitve o posojilih Evropske investicijske banke in Evropskega mehanizma za stabilnost in usklajevalni ukrepi Evropske komisije (Evropsko računsko sodišče, 2020). Fiskalne politike držav članic so vključevale delovanje avtomatskih stabilizatorjev, diskrecijske proračunske spodbujevalne ukrepe, izredno porabo za podpiranje zaposlovanja in zdravstvenega sektorja in neproračunske ukrepe za zagotovitev likvidnosti gospodarskim subjektom brez neposrednih fiskalnih stroškov (Evropsko računsko sodišče, 2020). Ti ukrepi so vključevali sheme skrajšanega delovnega časa, ciljno usmerjene transferje v ranljivejše segmente, znižanje dohodnine, socialnih prispevkov in posrednih davkov, prispevali so k ublažitvi vpliva krize na zaposlovanje in dohodek in pomagali gradbenim podjetjem ohraniti ponudbo stanovanj. Vključevali so tudi sheme neposredne podpore za podjetja in samozaposlene, delno nadomestilo izgub, subvencije, davčne odloge in javna jamstva za bančna posojila. Druga pomembna orodja politike so bile sheme moratorija, ki so gospodinjstvom in podjetjem zagotavljale kratkoročno olajšavo z začasno ustavitvijo plačila glavnice in/ali obresti na posojila in v nekaterih državah celo radodarne fiskalne spodbude za obnovo hiš. Monetarna politika je zagotovila tudi ključno podporo nepremičninskemu trgu evroobmočja z ohranjanjem ugodnih pogojev financiranja za gospodinjstva in podjetja in bankam z izrednim programom

nakupa vrednostnih papirjev ob pandemiji, tako imenovanim PEPP, in programom ciljno usmerjenih operacij dolgoročnejšega financiranja, tako imenovanim TLTRO-III. PEPP je vplival na rast donosnosti, znižanje obrestnih mer (izrazito pri hipotekarnih obrestnih merah) in ublažitev padca likvidnosti (Banka Slovenije, 2021), TLTRO-III pa je ponujal privlačne pogoje bančnega financiranja ter s tem spodbujal kreditiranje podjetij in gospodinjstev (Battistini idr., 2021). Centralne banke so z ukrepi odkupovanja obveznic želele povečati likvidnost in spodbuditi posojanje denarja bankam in investicije podjetij. Nakup vrednostnih papirjev prinaša nov denar v gospodarstvo in služi tudi za zniževanje realnih obrestnih mer. Poleg tega še razširi bilanco stanja centralne banke (Pogorevc, 2021). Poenostavljeno gledano je bil osnovni namen pospešiti gospodarsko dejavnost. Z zagotavljanjem dodatne likvidnosti centralnih bank pa se ni občutneje pospešila posojilna dejavnost, temveč se je ustavil trend padanja, kar je samo po sebi velik uspeh (Kordež, 2021). Zaradi vse višje inflacije in želje po njenem nadzoru so centralne banke konec leta 2021 sprejele odločitev, da bo treba prenehati tiskati denar. Ob zasedanju Feda konec decembra 2021 so odločili, da bodo z aprilom 2022 prenehali odkupovati obveznice in začeli dvigovati ključne obrestne mere. To je povzročilo upočasnitev v gospodarstvu, saj se višajo stroški kreditiranja. Zaradi 5,1-odstotne inflacije v novembru 2021 je tudi britanska centralna banka napovedala dvig obrestnih mer, saj je to najvišja inflacija v zadnjem desetletju. V evroobmočju leta 2021 še ni bilo pretirane skrbi glede inflacije, čeprav je bila 2 % nad inflacijskim ciljem (Potočnik, 2021). Zato se ECB za leto 2022 še ni odločila zvišati obrestne mere za znižanje rasti cen. Napovedala je postopno ukinitvev spodbujevalnih programov odkupa obveznic iz programa PEPP, šele nato bodo na vrsti obrestne mere (Slovenska tiskovna agencija, v nadaljevanju: STA, 2022). Klaas Knot, član sveta ECB, zaradi stopnje inflacije pričakuje oktobra 2022 dvig ključne obrestne mere, ki naj bi mu sledilo še eno povišanje v prvem četrtletju 2023. Podoben položaj je bil tudi pred nastopom finančne krize, ko je ECB v letu in pol ključno obrestno mero dvignila z 2 na 4 %. V primeru čezmernega dviga lahko to teoretično privede do prepolovitve vrednosti nepremičnin in padca vrednosti premoženja, kar vpliva na kupno moč prebivalstva in manjšo potrošnjo. Vendar pa nizke obrestne mere spodbujajo nastanek delniških in nepremičninskih balonov, zato je odziv vedno dvig obrestnih mer. Sašo Polanec meni, da se korekciji cen nepremičnin in delnic v prihodnosti ne bo mogoče izogniti in da se bodo te zniževale nekaj let, dokler se ne bodo spet znižale obrestne mere (Morozov, 2022). Vsekakor pa je bila odločitev ECB glede odkupov vrednostnih papirjev izjemno pomembna, saj je sprostila finančne trge, zagotovila likvidnost, znižala obrestne mere in omogočila državam, da sicer z ogromno finančno pomočjo sanirajo posledice pandemije, saj bi brez tega težko oživile svoja gospodarstva. Tako ukrepanje s strani ECB je bilo nujno. Ker pa presežni denar ni šel v naložbe

in dodatne potrošnje, je bila stranska posledica tega visoka rast cen nepremičnin in delnic, saj investitorji iščejo možnosti za porabo teh presežkov (Kordež, 2021).

5 Vpliv koronavirusne krize na nepremičninski trg v Sloveniji

5.1 Evidentiran promet stanovanjskih nepremičnin

Konec leta 2019, ko je nastopila epidemija covida-19, je vse kazalo, da so trendi prosperitete slovenskega nepremičninskega trga, ki je trajala vse od leta 2014, preteklost (Geodetska uprava Republike Slovenije, 2020). Jasno je bilo, da je epidemija covida-19 zaznamovala nepremičninski trg, saj se je leta 2020 zaradi zaustavitve gospodarstva in javnega življenja ustavila prodaja nepremičnin, vendar pa so cene še naprej rasle. Na upad prometa z nepremičninami je vplival ukrep prepovedi opravljanja terenskih ogledov, toda že aprila, ko so se ukrepi sprostili, je število transakcij z nepremičninami naraslo in bilo na približno enaki ravni kot v letu pred razglašeno epidemijo v Sloveniji. Leta 2020 se je število opravljenih transakcij stanovanjskih nepremičnin zmanjšalo za 17 % v primerjavi z letom 2019 (Geodetska uprava Republike Slovenije, 2021a). V znamenju epidemije je v letu 2020 na državni ravni prišlo do 17-odstotnega upada števila opravljenih transakcij s stanovanjskimi nepremičninami (Geodetska uprava Republike Slovenije, 2021a). Ob nastopu epidemije in zaprtja vseh nenujnih dejavnosti je bilo v prvi polovici leta 2020 doseženo prvo dno v številu evidentiranih prodaj, drugo dno pa je nastopilo v tretjem valu epidemije, februarja 2021. Po tretjem valu epidemije se je prodaja stanovanjskih nepremičnin od marca 2021 ponovno povečala in kljub drugemu dnu je bilo na polovici leta 2021 število evidentiranih prodaj le za 5 % nižje kot v istem polletju leta 2019, ko epidemije še ni bilo. V prvem polletju leta 2021 je bilo evidentiranih za slabih 30 % več transakcij kot v prvem polletju leta 2020 in približno enako kot v zadnjem polletju. V primerjavi s prvim polletjem leta 2019 je bilo število evidentiranih transakcij za 5 % manjše, predvsem zaradi manjše prodaje stanovanj v večstanovanjskih stavbah, saj je bil promet s hišami v prvem polletju leta 2021 na približno enaki ravni kot v prvi polovici leta 2019 (slika 5) (Geodetska uprava Republike Slovenije, 2021b).

5.2 Evidentiran promet poslovnih nepremičnin

Če gre pri zmanjšanju prometa s stanovanjskimi nepremičninami glede na nezmanjšano povpraševanje izključno na račun ukrepov za zaježitev epidemije, ki je močno oslabilo poslovanje, gre pri padcu prometa s poslovnimi nepremičninami za zmanjšano povpraševanje poslovnih subjektov zaradi negotovih gospodarskih posledic (Geodetska uprava Republike Slovenije,

2021a). Trg poslovnih nepremičnin se je na epidemijo odzval intenzivneje kot stanovanjski. Upad prometa je bil ob nastopu epidemije v prvem polletju leta 2020 precej večji. Okrevanje trga poslovnih nepremičnin je bilo vse do prvega polletja leta 2021 veliko počasnejše zaradi manjšega povpraševanja po poslovnih in trgovskih prostorih. Okrevanje trga poslovnih nepremičnin je nastopilo šele v drugem četrtletju leta 2021, saj se je število transakcij povečalo celo bolj kot pri stanovanjskih nepremičninah (Geodetska uprava Republike Slovenije, 2021b). Leta 2020 se je ob nastopu koronavirusne krize število prodaj lokalov zmanjšalo za 20 %, pisarn pa za 20,9 %. Vendar so že leta 2021 prodaje lokalov zrasle za 13,5 %, prodaje pisarn pa za 17,5 %. Kljub temu pa niti lokali niti pisarne po številu evidentiranih transakcij niso dosegali leta pred nastopom krize (slika 6).

5.3 Gibanje cen stanovanjskih nepremičnin

Cene stanovanjskih nepremičnin so vse od leta 2015, ko so dosegle dno, rasle. Šele leta 2019 so cene stanovanj v celotni državi presegle rekordno leto 2008, medtem ko ga cene hiš še niso dosegle. Cene hiš so od leta 2015 do leta 2019 realno rasle za 15–20 %, v primerjavi z letom 2018 pa so v letu 2019 ostale nespremenjene (Geodetska uprava Republike Slovenije, 2020). V prvem četrtletju leta 2020 so cene ob razglasitvi pandemije ostale na enaki ravni oziroma so se le rahlo povišale od zadnjega četrtletja leta 2019. Cene stanovanjskih nepremičnin so se v letu 2020 na letni ravni dvignile za 5 % v primerjavi z letom 2019. Pri tem so največjo rast doživele cene novih hiš (13 %), sledijo jim rabljena stanovanja (5 %), rabljene hiše (3,9 %) in nova stanovanja (1,8 %) (slika 7) (Statistični urad Republike Slovenije, 2022a). Dvig cen je bil verjetno manjši, kot bi bil, če epidemije ne bi bilo. Poleg že omejene ponudbe nepremičnin je na cene nedvomno vplivala tudi rast gradbenega materiala, ki je posledica globalnega zviševanja cen transporta in surovin zaradi pandemije (Geodetska uprava Republike Slovenije, 2021a). V tretjem četrtletju leta 2021 so se cene stanovanjskih nepremičnin zvišale za 3 % v primerjavi s prejšnjim četrtletjem in na letni ravni za 12,9 %, kar je najvišje zvišanje cen doslej. Cene novih stanovanjskih nepremičnin so se povišale za 3,3 % v primerjavi s prejšnjim četrtletjem, ko so doživele padec. Cene rabljenih stanovanjskih nepremičnin pa so se na ravni države v tretjem četrtletju leta 2021 zvišale za 2,7 %. Pri tem so se nekoliko bolj zvišale cene rabljenih stanovanj kot rabljenih družinskih hiš. Najbolj so se zvišale cene novih stanovanj, sledijo rabljena stanovanja, rabljene družinske hiše in nove družinske hiše (slika 7) (Slovenska tiskovna agencija, 2021).

5.4 Gibanje cen poslovnih nepremičnin

Od cenovnega dna leta 2014 so cene poslovnih nepremičnin razmeroma rasle, kljub temu pa so bile leta 2020 še vedno

nižje kot v rekordnem letu 2008. Cene lokalov in pisarn so se v splošnem gibale zelo različno (Pavlin, 2021). Pojav epidemije covid-19 je v prvem četrtletju leta 2020 povzročil le padec cen pisarn, medtem ko so cene lokalov še rasle. Ob nastopu pandemije v letu 2020 je na letni ravni prišlo le do padca cen lokalov za manj kot 1 %, medtem ko so cene pisarn zrasle za 4,6 %, skupaj pa so se cene poslovnih nepremičnin zvišale za 3 % v primerjavi z letom 2019 (Statistični urad Republike Slovenije, 2022b). Nastop epidemije je tako leta 2020 na letni ravni le minimalno vplival na padec cen lokalov, medtem ko so cene pisarn še naprej rasle. Do tretjega četrtletja leta 2021 so zrasle tako cene lokalov kot pisarn (slika 8).

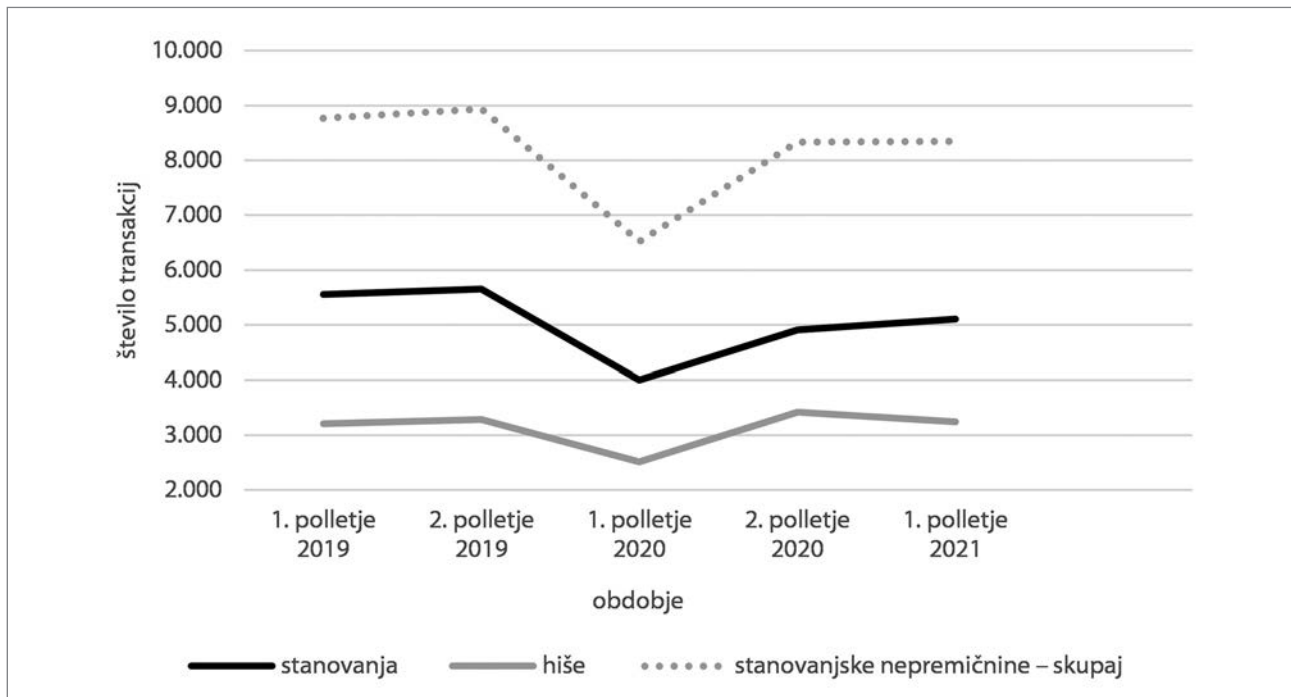
6 Metode dela

V sleditvi zastavljenih ciljev so bila s pomočjo anketnega vprašalnika pridobljena mnenja nepremičninskih posrednikov. Lestvica je ponujala odgovore glede njihovih mnenj in njihovih pričakovanj v zvezi z možnostjo pojava, zastavljenega v vprašanju. Anketni vprašalnik je bil sestavljen iz enajstih vprašanj, na devet so nepremičninski posredniki dali svoja mnenja in pričakovanja po Likertovi 5-stopenjski merski lestvici: 1 – »nikakor ne«, 2 – »malo možnosti«, 3 – »neodločen/-a sem«, 4 – »veliko možnosti« in 5 – »zagotovo«. Eno vprašanje se je navezovalo na čas opravljanja dejavnosti nepremičninskega posredovanja, pri čemer so bile navedene te možnosti: »2 leti ali manj«, »od 3 do 10 let« in »11 let ali več«. Zadnje vprašanje je bilo demografskega tipa in je spraševalo po spolu. Podatki so bili zbrani prek spleta s pomočjo orodja za anketiranje Ika. Na elektronske naslove nepremičninskih agencij je bila poslana povezava do anketnega vprašalnika. Podatki so se zbirali od 28. januarja do 29. februarja 2022. Uporabljeni so bili le rezultati anketirancev, ki so v celoti izpolnili anketni vprašalnik.

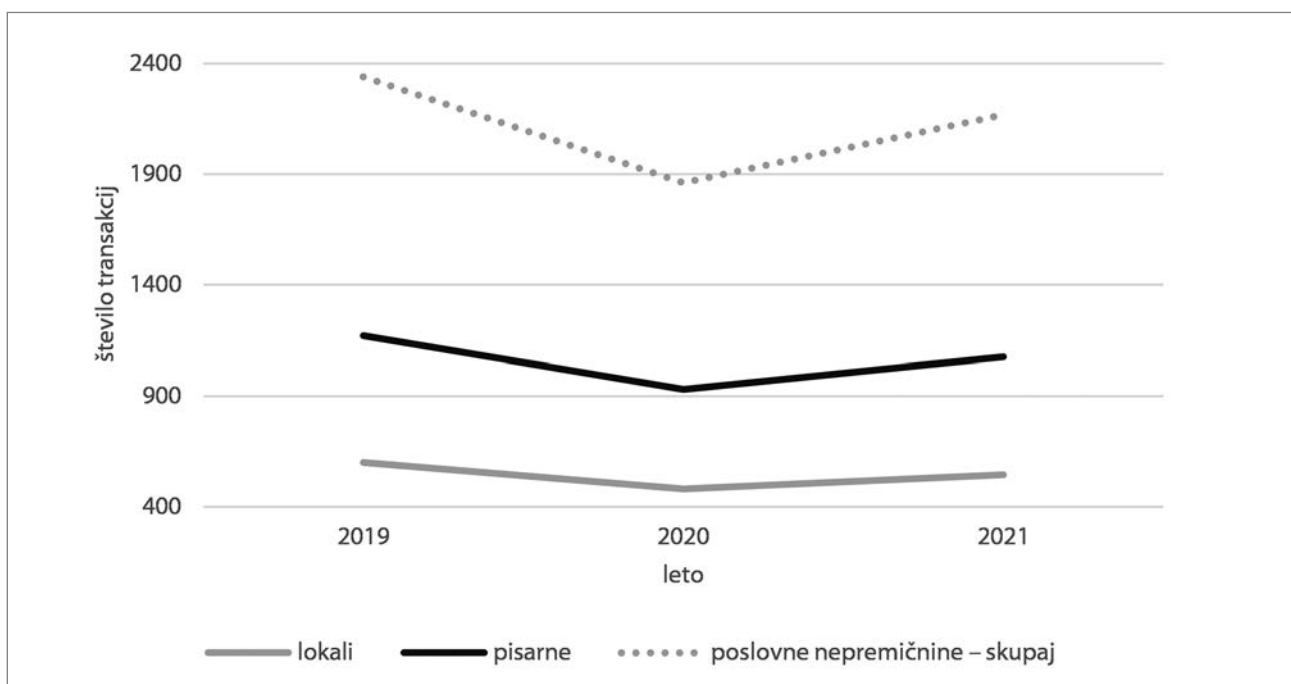
7 Rezultati

Na anketni vprašalnik je v celoti odgovorilo 52 nepremičninskih posrednikov, od tega 60 % žensk in 40 % moških. Z nepremičninskim posredovanjem se 11 let ali več ukvarja 42 % anketiranih nepremičninskih posrednikov, od 3 do 10 let 37 % teh in 21 % jih deluje na tem področju 2 leti ali manj. S tem podatkom je ugotovljeno, da je kar 42 % nepremičninskih posrednikov ponujalo storitev nepremičninskega posredovanja že v času finančne krize, preostali so se s krizo v panogi soočili prvič. Rezultati so z osnovnimi statističnimi podatki v okviru opisne statistike zbrani v preglednici 3, iz katere so razvidni število odgovorov, aritmetična sredina, standardni odklon, minimalna in maksimalna vrednost.

Nepremičninski posredniki so na vprašanje, ali menijo, da bi lahko imel upad turizma zaradi ukrepov za zajezitev covid-19



Slika 5: Število evidentiranih transakcij stanovanjskih nepremičnin od prvega polletja 2019 do prvega polletja 2021 (vir: prirejeno po Geodetska uprava Republike Slovenije, 2021b).

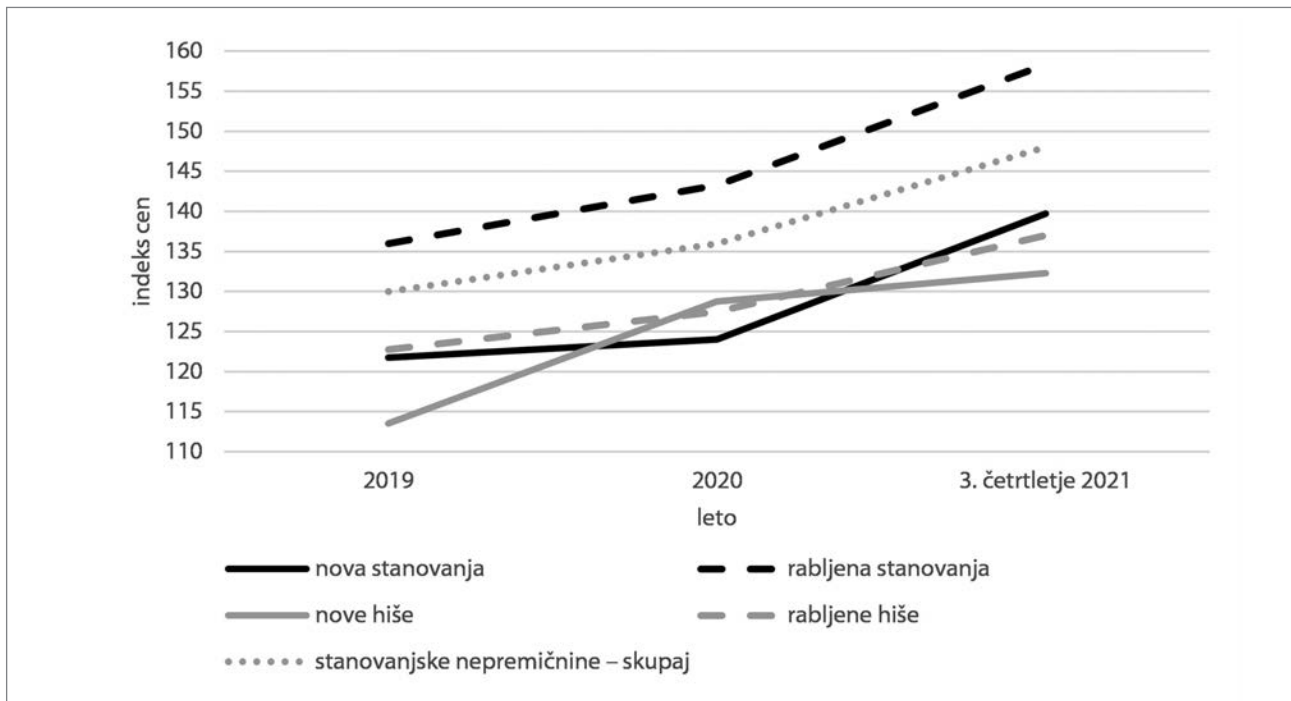


Slika 6: Število evidentiranih transakcij poslovnih nepremičnin v obdobju 2019–2021 (vir: prirejeno po Statistični urad Republike Slovenije, 2022b).

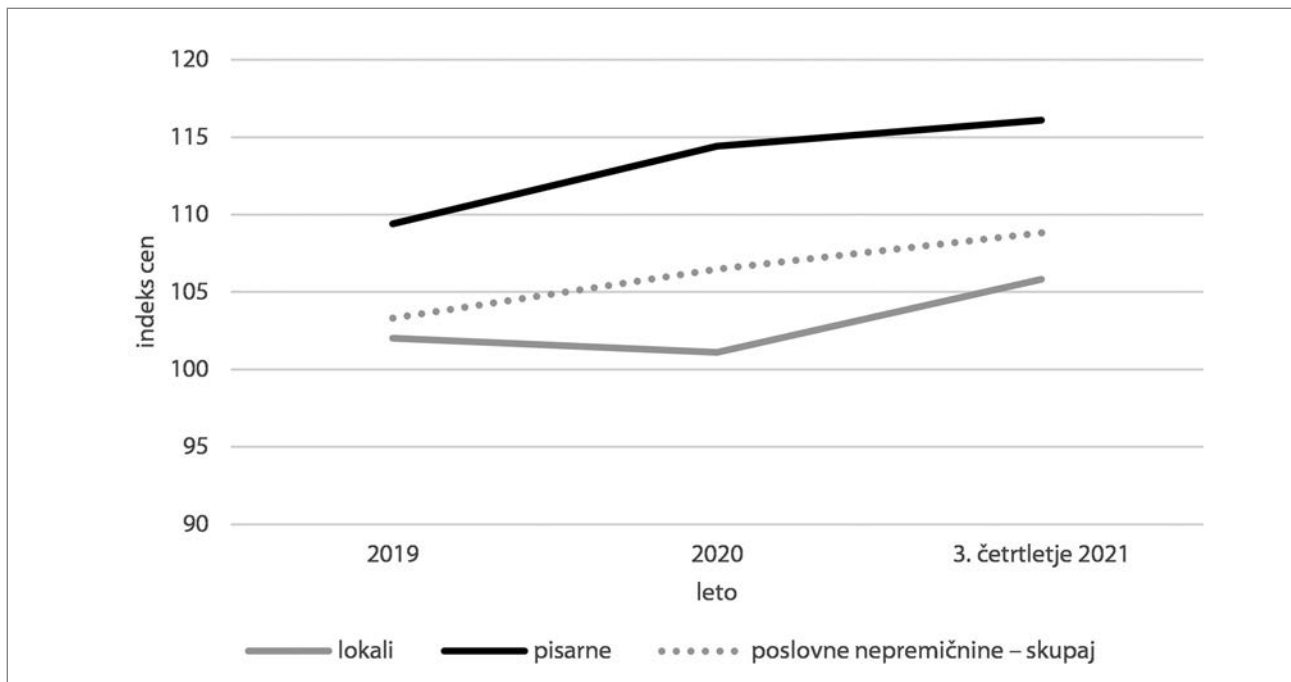
dolgoročne posledice na padec najemnin, na 5-stopenjski lestvici odgovorili s povprečno oceno 2,3 (preglednica 3), kar pomeni, da se nagibajo k odgovoroma »malo možnosti« in »neodločen/-a sem«. Za interpretacijo se zaokroži povprečna vrednost odgovorov in zavrne predpostavka, da nepremičninski posredniki menijo, da bi upad turizma zaradi ukrepov za

zajezitev koronavirusne bolezni lahko imel dolgoročne posledice na padec najemnin.

Na vprašanje, ali pričakujejo upad povpraševanja po stanovanjskih in poslovnih nepremičninah zaradi posledic koronavirusne krize, so sodelujoči nepremičninski posredniki na



Slika 7: Indeks cen stanovanjskih nepremičnin od leta 2019 do tretjega četrletja 2021 (vir: prirejeno po Statistični urad Republike Slovenije, 2022a).



Slika 8: Indeks cen poslovnih nepremičnin od leta 2019 do tretjega četrletja 2021 (vir: prirejeno po Statistični urad Republike Slovenije, četrletno, 2022b).

5-stopenjski lestvici v povprečju dali oceno 1,7 (preglednica 3), kar pomeni, da se v povprečju nagibajo k odgovoroma »nikakor ne« in »malo možnosti«. Drugačnega mnenja so glede upada povpraševanja po poslovnih nepremičninah, saj so v povprečju dali oceno 3,3 (preglednica 3), kar pomeni, da so se odločali za odgovora »neodločen/-a sem« in »veliko možno-

sti«. Če odgovora poenostavimo z zaokroževanjem povprečne vrednosti, lahko povzamemo, da nepremičninski posredniki v povprečju menijo, da je le malo možnosti, da pride do upada povpraševanja po stanovanjskih nepremičninah, medtem ko so glede upada povpraševanja po poslovnih nepremičninah neodločeni. Na vprašanje, ali bo zaradi posledic koronavirusu-

sne krize prišlo do upada števila transakcij s stanovanjskimi nepremičninami, so nepremičninski posredniki na 5-stopenjski lestvici dali povprečno oceno 1,9 (preglednica 3), kar se povezuje z odgovoroma »nikakor ne« in »malo možnosti«, glede upada števila transakcij poslovnih nepremičnin pa povprečno oceno 3, kar kaže na odgovor »neodločen/-a sem«. Za interpretacijo se zaokroži povprečna vrednost in na podlagi tega ugotavljamo, da sodelujoči nepremičninski posredniki menijo, da je le malo možnosti, da bi posledice koronavirusne krize vplivale na upad števila transakcij stanovanjskih nepremičnin, medtem ko so glede upada števila prodaj poslovnih nepremičnin neodločeni. Za vprašanje, ali se pričakuje padec cen stanovanjskih nepremičnin zaradi posledic koronavirusne krize, je povprečna ocena odgovorov na 5-stopenjski lestvici 1,7 (preglednica 3), kar kaže na odgovora »nikakor ne« in »malo možnosti«. Sodelujoči nepremičninski posredniki so o pričakovanih padca cen poslovnih nepremičninah v povprečju odgovorili z oceno 2,7 (preglednica 3), kar je med odgovoroma »malo možnosti« in »neodločen/-a sem«. Za interpretacijo se zaokroži povprečna vrednost odgovorov in na podlagi tega ugotavljamo, da sodelujoči nepremičninski posredniki menijo, da je malo možnosti, da bi prišlo do padca cen stanovanjskih nepremičnin zaradi posledic koronavirusne krize, medtem ko so glede padca cen poslovnih nepremičnin neodločeni. S pridobljenimi odgovori se je potrdila predpostavka, da v raziskavo vključeni nepremičninski posredniki ne pričakujejo bistvenega upada povpraševanja, izrazitega padca cen niti občutnega zmanjšanja transakcij na trgu nepremičnin.

Povprečje odgovorov na vprašanje, ali bo zaradi pandemije prišlo do večjega pretresa na trgu poslovnih nepremičnin kot na trgu stanovanjskih nepremičnin, znaša 3,3 (preglednica 3), kar kaže na prevladujoča odgovora »neodločen/-a sem« in »veliko možnosti«. Za interpretacijo se zaokroži povprečna vrednost in na podlagi tega smo ugotovili, da so sodelujoči nepremičninski posredniki neodločeni glede tega, da bo zaradi pandemije covid-19 prišlo do večjega pretresa na trgu poslovnih nepremičnin kot stanovanjskih. Na podlagi tega se lahko zavrne predpostavka, da bo po mnenju nepremičninskih posrednikov zaradi pandemije prišlo do večjega pretresa na trgu poslovnih nepremičnin kot stanovanjskih.

Na vprašanje, ali bo koronavirusna kriza podobno vplivala na nepremičninski trg kot finančna, so sodelujoči nepremičninski posredniki na 5-stopenjski lestvici povprečno odgovorili z 2,1, kar je med odgovoroma »malo možnosti« in »neodločen/-a sem«. Za interpretacijo se zaokroži povprečna vrednost odgovorov in na podlagi tega smo ugotovili, da nepremičninski posredniki menijo, da je malo možnosti, da bi koronavirusna kriza podobno vplivala na nepremičninski trg kot finančna.

Predpostavko, da lahko na podlagi določenih vzporednic med finančno in koronavirusno krizo pričakujemo tudi podobne posledice na nepremičninski trg, je treba zavriniti, saj opredeljene vzporednice med krizama kažejo hitre odzive centralnih bank in vlad pri nastopu obeh kriz, podobno gibanje makroekonomskih kazalnikov, enake ukrepe za povečevanje gospodarske dejavnosti, ne nanašajo pa se neposredno na nepremičninski trg. Ugotovljeno je, da je koronavirusna kriza nanj le malo vplivala. Poleg zmanjšanja števila evidentiranih prodaj ob nastopu obeh kriz niso bile ugotovljene druge vzporednice s finančno krizo. Samo na podlagi do zdaj opredeljenih vzporednic med obema krizama ne moremo pričakovati podobnih posledic za nepremičninski trg. To še dodatno potrjujejo opredelitve nepremičninskih posrednikov, ki so s povprečjem odgovorov 2,1 menili, da je le malo možnosti, da bi koronavirusna kriza imela enake posledice za nepremičninski trg kot finančna.

8 Razprava

Obravnavani krizi sta se pojavili iz popolnoma različnih vzrokov in v različnih sektorjih, vendar je skupno obema, da sta se širili tudi na druge vidike gospodarstva. Ob nastopu obeh so se precej hitro odzvale vlade in centralne banke. Čeprav so se ukrepi finančne krize že takoj nanašali na pomoč gospodarstvu, se je pri koronavirusni krizi z bolj ali manj strogim režimom zaprtja javnega življenja in s tem vseh nenujnih gospodarskih dejavnosti začela pripravljati tudi pomoč gospodarstvu, na katero so ukrepi zaprtja imeli negativen vpliv. V obeh krizah so bili sprejeti ukrepi za pomoč gospodarstvu, ki so vključevali finančno pomoč in druge ukrepe za ublažitev padca likvidnosti, znižanja obrestnih mer in povečanje gospodarske dejavnosti. Ukrepi so v večini držav že leto dni po nastopu kriz obrodili sadove. Pri finančni krizi je bila rast svetovnega gospodarstva že naslednje leto pozitivna, vendar vse države niso okrevale enako hitro. EU se je v letih po nastopu finančne krize bojevala z dolžniško krizo, v Sloveniji se je recesija le še poglobljala. V letu 2012 se je veliko evropskih držav spopadalo z recesijo dvojnega dna. Pri koronavirusni krizi še ni znano, kako se bo v prihodnje gibala gospodarska dejavnost. Znano je le, da so centralne banke nehale tiskati denar v želji po obvladovanju inflacije. Fed in britanska centralna banka sta v nasprotju z ECB napovedala zvišanje obrestnih mer v letu 2022. Vse tri pa so sprejele odločitev postopnega prenehanja odkupovanja obveznic.

V članku je v preglednici 1 in 2 predstavljeno gibanje treh makroekonomskih kazalnikov v izbranih državah v času pred in med krizama. Primerjava teh kazalnikov je pomembna zaradi vpliva gospodarstva na nepremičnine oziroma na vpetost nepremičnin v makroekonomski prostor. Ob nastopu obeh kriz je BDP v vseh izbranih državah občutno upadel. Že leto dni po

Preglednica 3: Opisna statistika pričakovanj in mnenj nepremičninskih posrednikov

Pričakovanja in mnenja nepremičninskih posrednikov, da bo na slovenskem nepremičninskem trgu:	N	Min.	Maks.	Aritmetična sredina	Standardni odklon
zaradi ukrepov za zaježitev covid-19 upad turizma lahko imel dolgoročne posledice na padec najemnin	52	1	5	2,3	1,1
zaradi posledic koronavirusne krize prišlo do upada povpraševanja po stanovanjskih nepremičninah	52	1	4	1,7	0,8
zaradi posledic koronavirusne krize prišlo do upada povpraševanja po poslovnih nepremičninah	52	1	5	3,3	1,2
zaradi posledic koronavirusne krize prišlo do upada števila transakcij s stanovanjskimi nepremičninami	52	1	5	1,9	1,1
zaradi posledic koronavirusne krize prišlo do upada števila transakcij s poslovnimi nepremičninami	52	1	5	3	1,3
zaradi posledic koronavirusne krize prišlo do izrazitega padca cen stanovanjskih nepremičnin	52	1	4	1,7	0,9
zaradi posledic koronavirusne krize prišlo do izrazitega padca cen poslovnih nepremičnin	52	1	5	2,7	1,2
zaradi pandemije covid-19 prišlo do večjega pretresa na trgu poslovnih nepremičnin kot stanovanjskih	52	1	5	3,3	1,2
koronavirusna kriza podobno vplivala na nepremičninski trg kot finančna	52	1	4	2,1	1,1

Vir: lastna raziskava.

tem se je povečal na višjo raven, kot je bila pred strmim upadom. Slovenija je bila leta 2010 edina izmed izbranih držav, kjer se BDP ni dvignil nad raven iz leta 2008. Inflacija cen življenjskih potrebščin je ob nastopu obeh kriz v vseh izbranih državah upadla, vendar ob nastopu koronavirusne krize ni doživela tako strmega upada kot v času finančne krize, prav tako je vidno le manjše povečanje brezposelnosti. Že leto dni po nastopu kriz se je inflacija povečala, le na Kitajskem je padla. Tudi brezposelnost se je v času obeh kriz povečala, vendar ni doživela tako skrajnih nihanj kot pri že zgoraj predstavljenih makroekonomskih kazalnikih. Če sklepamo iz vzorca, vidnega pri finančni krizi, brezposelnost ne doživi svojega vrha takoj ob nastopu krize, temveč se povečuje več let. ZDA je edina država, v kateri je brezposelnost leta 2020 sunkovito narasla, vendar je že leta 2021 upadla.

Z analizo obeh kriz je ugotovljeno, da sta popolnoma drugače vplivali na nepremičninski trg. Izhodišče na nepremičninskem trgu je bilo sicer pri obeh podobno, saj je bil trg stabilen in v relativnem dolgem ciklu rasti. Pri finančni krizi je že ob nastopu leta 2008 prišlo do pokanja nepremičninskih balonov oziroma do bolj ali manj občutnih padcev cen nepremičnin. V nasprotju s finančno krizo je monetarna politika ob nastopu koronavirusne krize takoj zagotovila podporo nepremičninskemu trgu, saj je v evroobmočju znižala obrestne mere in s tem spodbujala kreditiranje podjetij in gospodinjstev. Nepremičninski trg je bil tako rekoč odporen na koronavirusno krizo. Obe krizi sta sprva vplivali na število evidentiranih prodaj. Čeprav se je število

transakcij z nepremičninami leto dni po nastopu finančne krize na slovenskem nepremičninskem trgu povečalo, so te v naslednjih letih ponovno upadale. Pri koronavirusni krizi je, kot že omenjeno, prišlo do upada prodaje predvsem zaradi ukrepov, ko pa so bili ti v drugem polletju preklonjeni, se je stanje vrnilo na višjo raven, kot je bilo v istem času leto dni pred tem. V prvem polletju leta 2021 se je prodaja stanovanjskih in poslovnih nepremičnin ponovno povečala. Ob nastopu finančne krize so se manj prodajale hiše, medtem ko je bila ob nastopu koronavirusne krize bolj prizadeta prodaja stanovanj. Trg poslovnih nepremičnin je dozretnejši za spremembe v gospodarstvu in krize, saj se nanje intenzivneje odziva v primerjavi s stanovanjskim. Finančna kriza je bolj prizadela prodajo pisarn kot lokalov. Ob nastopu koronavirusne krize se je promet s poslovnimi nepremičninami zmanjšal, predvsem zaradi zmanjšane povpraševanja zaradi gospodarske negotovosti. Z nastopom pandemije je leta 2020 prišlo do 20,4-odstotnega upada števila transakcij poslovnih nepremičnin v primerjavi z letom 2019. Upad transakcij je bil pri poslovnih nepremičninah večji kot pri stanovanjskih, vendar pa je zaradi manjšega povpraševanja revitalizacija počasnejša. Leto 2009 je močno zaznamovalo slovenski nepremičninski trg, saj na krizo niso bile odporne niti cene stanovanjskih nepremičnin niti poslovnih. Po letu 2015 so cene stanovanjskih nepremičnin rasle, vendar so šele leta 2019 presegle tiste iz leta 2008, medtem ko jih cene hiš niso niti dosegle. Ob razglasitvi pandemije 2020 so cene vseh stanovanjskih nepremičnin z vsakim četrletjem le rasle in zdi se, da je razglašena epidemija nanje vplivala le v obliki spodbujene

rasti. Nastop finančne krize je na trgu poslovnih nepremičnin povzročil 10-odstotni padec cen, pri čemer so cene lokalov padle bolj kot cene pisarn. Po letu 2014 je sledila revitalizacija in cene so rasle. Ob nastopu epidemije so na letni ravni leta 2020 padle le cene lokalov, kar pa ni povzročilo vsesplošnega padca cen poslovnih nepremičnin. Kljub odsotnosti podatkov za zadnje četrletje leta 2021 so na letni ravni rasle tako cene pisarn kot cene lokalov.

9 Sklep

S primerjalno analizo so se opredelile vzporednice in razlike med finančno in koronavirusno krizo. Kljub številnim vzporednicam, predvsem v gibanju makroekonomskih kazalnikov, odzivih na krizo in učinkovitosti ukrepov že leto dni po njej, so v članku ugotovljene tudi razlike, predvsem glede vplivov in neobčutljivosti nepremičninskega trga. Kljub vsemu je nepremičninski trg bil in je še vedno, kot kaže, popolnoma odporen na koronavirusno krizo, saj je bil ugotovljen le manjši padec števila evidentiranih prodaj v letu 2020, ki je posledica ukrepov zaprtja v prvi polovici leta. Na povpraševanje ali padec cen pa koronavirusna kriza ni imela nikakršnega vpliva oziroma je nepremičninski trg namesto umirjanja podivjal, saj so cene nepremičnin le še z večjim zagonom rasle, povpraševanje pa je močno presehalo ponudbo. Zanimivo je, da nepremičninski posredniki ne pričakujejo, da bi posledice koronavirusne krize lahko kakorkoli vplivale na trg stanovanjskih nepremičnin. Glede poslovnih nepremičnin so sicer neodločeni, vendar se bolj nagibajo k možnosti upada povpraševanja in števila transakcij, medtem ko se jim padec cen ne zdi tako verjeten. V članku je bilo ugotovljeno, da posledice koronavirusne krize po mnenju nepremičninskih posrednikov ne bodo dosegale razsežnosti finančne krize glede vplivov na nepremičninski trg oziroma je le malo možnosti za to. Kljub ugotovitvam velja poudariti, da je v času finančne krize Slovenija znake okrevanja sicer kazala že leta 2010, in sicer kot hiter odziv na sprejete ukrepe, vendar je bila tudi med državami, ki so se še več let po tem spopadale s krizo in recesijo. Zato dve leti po nastopu koronavirusne krize še ni mogoče dati celotne slike, ki bi z gotovostjo lahko napovedovala razsežnosti posledic na celotno gospodarstvo in tudi na nepremičninski trg.

Ker je slovenski nepremičninski trg v razmeroma dolgem ciklu rasti cen nepremičnin in nepremičninski posredniki ne pričakujejo nobene spremembe, se tu poraja vprašanje, do kod bodo še rasle cene nepremičnin. Kolikšna je cena, ki jo bodo kupci še pripravljani plačati? Treba se je tudi zavedati, da so nakup nepremičnin v času koronavirusne krize spodbujali tudi nizke obrestne mere in ugodni posojilni pogoji. ECB pa šele zdaj ukinja spodbujevalne ukrepe odkupovanja obveznic iz programa PEPP. Kakšen bo odziv nepremičninskega trga, ko

bo ECB sprejela ukrepe, ki se nanašajo na dvig obrestnih mer, in zaostri posojilne pogoje? Ali bo to končalo prosperiteto nepremičninskega trga? Ali lahko pride celo do poka nepremičninskega balona? Odgovore na ta vprašanja bi lahko iskale nadaljnje raziskave, članek pa bi jim služil kot odskočna deska.

Ker posledice koronavirusne krize še niso izražene v celoti, članek omogoča le vpogled v spremembe v gospodarstvu in nepremičninskem trgu ob nastopu krize. Kljub ugotovitvi, da koronavirusna kriza ne bo vplivala na nepremičninski trg, vsekakor ne v razsežnostih finančne krize, je vseeno prisoten dvom. Predvsem zaradi ugotovitve, da nepremičninski posredniki pričakujejo kontinuirano nedotakljivost nepremičninskega trga, medtem ko gospodarstveniki menijo, da se popravku cen nepremičnin v prihodnosti ne bo mogoče izogniti in da bodo cene padale, vse dokler ponovno ne pride do znižanja obrestnih mer. Prav zato ne izključujemo možnosti ponovne nepremičninske krize kot enega od scenarijev, ki lahko doleti nepremičninski trg.

Članek ponuja vpogled v dogajanje na nepremičninskem trgu v času nastopa krize in v to, kako se trendi različnih kriz izražajo v gospodarstvu in na nepremičninskem trgu. Koristi lahko udeležencem na trgu nepremičnin, ki bi s primerjalno analizo izoblikovali mnenja o morebitnih posledicah, ki lahko doletijo trg nepremičnin, kot tudi nepremičninskim posrednikom za nekoliko širšo sliko dogajanja v gospodarstvu, zaradi česar bi morda bolj kritično pristopili k prihodnjim dogajanjem na nepremičninskem trgu, saj si nihče ne želi, da bi jih posledice koronavirusne krize negativno presenetile.

Maša Nered, mag. prava in managementa nepremičnin
Magistrantka Katedre za pravo in management nepremičnin Evropske pravne fakultete Nove univerze, Ljubljana
E-pošta: masa.nered7@gmail.com

Opombe

[1] Prispevek je nastal na podlagi magistrskega dela *Primerjalna analiza finančne krize in krize covid-19: vpliv na nepremičninski trg*, ki ga je pod mentorstvom prof. dr. Bojana Gruma na Evropski pravni fakulteti Nove univerze napisala in maja 2022 uspešno zagovarjala magistrica Maša Nered.

Viri in literatura

- Balemi, N., Füss, R., in Weigand, A. (2021): Covid-19's impact on real estate markets: review and outlook. *Financial Markets and Portfolio Management*, 35, str. 495–513.
- Banka Slovenije (2009): *Letno poročilo za leto 2008*. Ljubljana.
- Banka Slovenije (2021): *Letno poročilo za leto 2020*. Ljubljana.
- Banka Slovenije (2010): *Letno poročilo za leto 2009*. Ljubljana.

- Battistini, N., Falagiarda, M., Gareis, J., Hackmann, A., in Roma, M. (2021): The euro area housing market during the covid-19 pandemic. *ECB Economic Bulletin*, 7, str. 1–22.
- D’Lima, W., Lopez, L., in Pradhan, A. (2021): Covid-19 and housing market effects: Evidence from U.S. shutdown orders. *Real Estate Economy*, 50(2), str. 303–339.
- De Toro, P., Nocca, F., in Buglione, F. (2021): Real estate market responses to the covid-19 crisis: Which prospects for the Metropolitan Area of Naples (Italy)? *Urban Science*, 23(5), str. 1–31.
- Geodetska uprava Republike Slovenije (2009): *Poročilo o slovenskem nepremičninskem trgu za leto 2008*. Ljubljana.
- Geodetska uprava Republike Slovenije (2010): *Poročilo o slovenskem nepremičninskem trgu za leto 2009*. Ljubljana.
- Geodetska uprava Republike Slovenije (2011): *Poročilo o slovenskem nepremičninskem trgu za leto 2010*. Ljubljana.
- Geodetska uprava Republike Slovenije (2012): *Poročilo o slovenskem nepremičninskem trgu za leto 2011*. Ljubljana.
- Geodetska uprava Republike Slovenije (2013): *Poročilo o slovenskem nepremičninskem trgu za leto 2012*. Ljubljana.
- Geodetska uprava Republike Slovenije (2014): *Poročilo o slovenskem nepremičninskem trgu za leto 2013*. Ljubljana.
- Geodetska uprava Republike Slovenije (2015): *Poročilo o slovenskem nepremičninskem trgu za leto 2014*. Ljubljana.
- Geodetska uprava Republike Slovenije (2016): *Poročilo o slovenskem nepremičninskem trgu za leto 2015*. Ljubljana.
- Geodetska uprava Republike Slovenije (2017): *Poročilo o slovenskem nepremičninskem trgu za leto 2016*. Ljubljana.
- Geodetska uprava Republike Slovenije (2019): *Poročilo o slovenskem nepremičninskem trgu za leto 2018*. Ljubljana.
- Geodetska uprava Republike Slovenije (2020): *Poročilo o slovenskem nepremičninskem trgu za leto 2019*. Ljubljana.
- Geodetska uprava Republike Slovenije (2021a): *Poročilo o slovenskem nepremičninskem trgu za leto 2020*. Ljubljana.
- Geodetska uprava Republike Slovenije (2021b): *Poročilo o slovenskem nepremičninskem trgu za prvo polletje 2021*. Ljubljana.
- James, W. E., Park, D., Jha, S., Terada-Hagiwara, A., in Sumulong, L. R. (2008): *The US financial crisis, global financial turmoil, and developing Asia: Is the era of high growth at an end?* Metro Manila, Asian Development Bank.
- Kholodilin, K. A. (2020): *Housing policies worldwide during coronavirus crisis: Challenges and solutions*. Berlin, DIW focus.
- Kordež, B. (2021): Zaradi 6450 milijard evrov, ki smo jih v Evroobmočju dali na trg zaradi pandemije, nam zaenkrat še ne grozi inflacija. *Portal plus*, 31. 8. 2021. Dostopno na: <https://www.portalplus.si/4468/ecb> (sneto 27. 4. 2022).
- Kušar, S. (2012): Izbrani prostorski učinki globalne finančne in gospodarske krize v Ljubljani. *Urbani izziv*, 23(2), str. 36–44.
- Morozov, S. (2022): Inflacija raste, tudi obrestne mere bodo. *Dnevnik*, 16. 2. 2022. Dostopno na: <https://www.dnevnik.si/1042983401/posel/novice/zamujena-priloznost-za-le-prehodno-inflacijo-> (sneto 13. 3. 2022).
- Nova Ljubljanska banka (NLB) (2008): *Finančna kriza in njen vpliv na poslovanje*. Dostopno na: <https://www.nlb.si/lp2008/slo/25.html> (sneto 4. 3. 2021).
- Organizacija za gospodarsko sodelovanje in razvoj (OECD) (2022): *Harmonised unemployment rate (HUR)*. Dostopno na: <https://data.oecd.org/unemp/harmonised-unemployment-rate-hur.htm> (sneto 8. 2. 2022).
- Pavlin, B. (2021): Novi kazalnik o trgu nepremičnin v Sloveniji: četrtletni indeksi cen poslovnih nepremičnin 2008–2021. *Stat.si*, 30. 6. 2021. Dostopno na: <https://www.stat.si/StatWeb/News/Index/9585> (sneto 23. 10. 2021).
- Pogorevc, M. (2021): Konec obdobja ohlapne monetarne politike. *Dnevnik*, 24. 12. 2021. Dostopno na: <https://www.dnevnik.si/1042979814/posel/novice/konec-obdobja-ohlapne-monetarne-politike> (sneto 9. 1. 2022).
- Potočnik, R. (2021): Iz centralnih bank je zavel nov veter. *Dnevnik*, 21. 12. 2021. Dostopno na: <https://www.dnevnik.si/1042979605/posel/borzni-komentar/z-centralnih-bank-je-zavel-nov-veter> (sneto 9. 1. 2021).
- Evropsko računsko sodišče (2020): *Pregled št. 06/2020: Tveganja, izzivi in priložnosti v odzivu gospodarske politike EU na krizo zaradi covid-19*. Luksemburg.
- Ruden, A., Kritayanavaj, B., Ericsson, D., Lindfield, M., Oxley, M., Van Order, R., Vanichvatana, S., Pornchokchai, S., in Zhang, X. Q. (2011): The impact of global financial crisis on housing finance. V: Zhang, X. Q. (ur.): *The global urban economic dialogue series*, str. 1–80. Nairobi, UN-HABITAT.
- Skupina Vzajemci (2013): Pet let po Lehman Brothers – iz krize se nismo veliko naučili. *Vzajemci*, 13. 9. 2013. Dostopno na: <https://www.vzajemci.com/novice/investicije/8381/pet-let-po-lehman-brothers-iz-krize-se-nismo-veliko-naucili> (sneto 4. 3. 2021).
- Slovenska tiskovna agencija (STA) (2021): Cene stanovanj v tretjem četrtletju na letni ravni z rekordnim skokom. *Dnevnik*, 23. 12. 2021. Dostopno na: <https://www.dnevnik.si/1042979750/slovenija/cene-stanovanj-v-tretjem-cetrtletju-na-letni-ravni-z-rekordnim-skokom> (sneto 9. 1. 2022).
- Slovenska tiskovna agencija (STA) (2022): Letna stopnja inflacije v območju z evrom decembra rekordnih pet odstotkov. *Dnevnik*, 7. 1. 2022. Dostopno na: <https://www.dnevnik.si/1042980643/slovenija/letna-stopnja-inflacije-v-obmocju-z-evrom-decembra-rekordnih-5-odstotkih> (sneto 9. 1. 2022).
- Statistični urad Republike Slovenije (2021): *Bruto domači proizvod, Slovenija, letno*. Dostopno na: <https://pxweb.stat.si/SiStatData/pxweb/sl/Data/-/03019105.px> (sneto 8. 2. 2022).
- Statistični urad Republike Slovenije (2022a): *Indeksi cen stanovanjskih nepremičnin po vrstah stanovanjskih nepremičnin, Slovenija, četrtletno*. Dostopno na: <https://pxweb.stat.si/SiStatData/pxweb/sl/Data/-/04190015.px> (sneto 18. 1. 2022).
- Statistični urad Republike Slovenije (2022b): *Indeksi cen, število, vrednost in površina prodanih poslovnih nepremičnin po vrstah poslovnih nepremičnin, Slovenija, letno*. Dostopno na: <https://pxweb.stat.si/SiStatData/pxweb/sl/Data/Data/04190455.px> (sneto 1. 5. 2022).
- Svetovna banka (2021): *Unemployment, total (% of total labor force) (modeled ILO estimate) – China*. Dostopno na: <https://data.worldbank.org/indicator/SL.UEM.TOTL.ZS?end=2020&locations=CN&start=2008> (sneto 8. 2. 2022).
- Svetovna banka (2022): *Inflation, consumer prices (annual %) – United States, Slovenia, Euro area, China*. Dostopno na: <https://data.worldbank.org/indicator/FP.CPI.TOTL.ZG?end=2020&location-s=US-SI-XC-CN&start=2007> (sneto 8. 2. 2022).
- Štiblar, F. (2008): *Svetovna kriza in Slovenci: kako jo preživeti*. Ljubljana, ZRC SAZU.
- Tanrivermiş, H. (2020): Possible impacts of covid-19 outbreak on real estate sector and possible changes to adopt: A situation analysis and general assessment on Turkish perspective. *Journal of Urban Management*, 9(3), str. 263–269.

Katarina JAMNIK

Primerjava starih in novih posplošenih tržnih vrednosti nepremičnin

Bistvena namena novega množičnega vrednotenja nepremičnin v Sloveniji sta uvedba davka na nepremičnine in vzpostavitev celostnega sistema vrednosti nepremičnin na enem mestu. Osnova za vzpostavitev sistema množičnega vrednotenja so javne evidence, in sicer predvsem zemljiški kataster, kataster stavb in register nepremičnin. Leta 2017 je bil sprejet Zakon o množičnem vrednotenju (Uradni list RS, št. 77/17, 33/19 in 66/19), 1. aprila 2020 pa tudi Uredba o določitvi modelov vrednotenja nepremičnin (Uradni list RS, št. 22/20), s katerimi želi vlada izvesti novo množično vrednotenje pri nas, saj naj bi bili obstoječi podatki zastareli in tako neprimerni. V članku obravnavamo sistem množičnega vrednotenja in tudi modele vrednotenja,

ki določajo vplive na posplošeno vrednost nepremičnin. Opisana je zgodovina množičnega vrednotenja in prvi zametki poskusa vzpostavitve sistema vrednotenja pri nas. V zadnjem sklopu tega članka je opisan izvedeni izračun novih posplošenih tržnih vrednosti nepremičnin, izračunanih na podlagi treh različnih modelov, narejena pa je tudi natančna primerjava med starimi in novimi vrednostmi. Članek temelji na raziskavi, ki je bila opravljena v okviru magistrskega dela^[1].

Ključne besede: množično vrednotenje, modeli vrednotenja, katastri, tržna vrednost, nepremičnina

1 Uvod

Korektna obdavčitev nepremičnin je pri nas že od nekdaj pereča problematika, to področje pa še danes ni popolnoma urejeno. Slovenija je leta 2013 želela z Zakonom o davku na nepremičnine (ZDavNepr, Uradni list RS, št. 101/13, 22/14) urediti to področje, vendar je bil zakon razveljavljen pred Ustavnim sodiščem RS. Da sploh lahko govorimo o davku na nepremičnine, mora biti natančno urejen sistem, ki je osnova za izračun davka na nepremičnine. Ker so podatki prosto dostopni na spletu, služijo tudi kot podlaga za druge javne institucije. Leta 2017 je vlada sprejela nov Zakon o množičnem vrednotenju (ZMVN-1, Uradni list RS, št. 77/17, 33/19 in 66/19), 1. aprila 2020 pa tudi Uredbo o določitvi modelov vrednotenja nepremičnin (Uradni list RS, št. 22/20). Takrat bi morale biti nove posplošene vrednosti nepremičnin že javno dostopne, vendar bodo zaradi zamikov rokov, ki so posledica epidemije covid-19, javno dostopne v dveh letih, trenutno pa lahko v javnem vpogledu dostopamo do arhivske posplošene vrednosti nepremičnin. Arhivske posplošene vrednosti so bile določene in izračunane na podlagi starih modelov vrednotenja, veljavnih do 31. marca 2020.

Osnovo za izračun nepremičninskega davka tvorijo posplošene tržne vrednosti. Množično vrednotenje nepremičnin je proces,

pri katerem se z uporabo različnih tehnik in metod ocenjevanja določajo vrednosti nepremičnin na določen datum. Je proces določanja posplošenih tržnih vrednosti. Predmet vrednotenja po ZVMVN-1 so vse nepremičnine, ki so evidentirane v javnih evidencah in se upravljajo na podlagi zakonodaje v zvezi z evidentiranjem nepremičnin. Vse metode množičnega vrednotenja temeljijo na poenoteni tržni vrednosti podobnih nepremičnin na določen dan glede na modele vrednotenja. Tukaj gre za različne metode obdelave podatkov o trgu nepremičnin, ki lahko glede na modele vrednotenja pripišejo vrednost podobnim nepremičninam. Slovenija je za svoje potrebe predpisala svoj način ocenjevanja vrednosti nepremičnin, to so t. i. denacionalizacije, najemnine in različni davčni postopki, ki spadajo v administrativno metodo ocenjevanja. Administrativna metoda ocenjevanja vrednosti nepremičnine pomeni, da zakonodaja določa, kateri dejavnik vpliva na vrednost in koliko, brez vpogleda na stanje na trgu nepremičnin, določa pa tudi način, na katerem temelji izračun vrednosti. Tukaj gre v osnovi za vrsto pravne kategorije. Podobne nepremičnine so vrednotene z enakim modelom, to pomeni, da imajo podobne nepremičnine na podobni lokaciji znotraj enake cone tudi enako posplošeno vrednost (Grum, 2012).

Pri vsem tem se poraja vprašanje, kaj sploh so modeli množičnega vrednotenja. Definicija modela množičnega vrednotenja je opredeljena že v 7. členu ZMVN-1, ki pravi, da modeli opredelijo vpliv lastnosti, ki jo ima nepremičnina na vrednost glede na povpraševanje ter ponudbe kupcev in prodajalcev na trgu. V resnici so modeli vrednotenja izdelani v obliki kompleksnih matematičnih enačb in so za lažje razumevanje posameznikov preneseni v obliko vrednostnih con, ravni in tabel. Modeli se oblikujejo za vrednotenje (7. člen ZMVN-1):

- stavb in stavbnih delov skupaj s pripadajočimi zemljišči,
- zemljišč in
- posebnih enot (bencinski servisi, elektrarne ipd.).

Če med seboj primerjamo stare in nove modele, lahko opazimo kar nekaj razlik, in sicer da novi uporabljajo osnovo za določitev modela za zemljišča za namensko rabo, medtem ko so stari temeljili na dejanski rabi, ki jo vodi Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano, in da se je v starih modelih zemljišče s stavbo ocenjevalo skupaj z modelom za stavbe, danes pa se zemljišče vrednoti v modelu za stavbe, ostalo zemljišče pa v modelu za stavbno zemljišče. Glede na navedeno lahko sklepamo, da bodo razlike med posplošenimi tržnimi vrednostmi kar precejšnje (Uredba o določitvi modelov vrednotenja nepremičnin, Uradni list RS, št. 22/20, in Uredba o določitvi modelov vrednotenja nepremičnin, Uradni list RS, št. 95/11, 41/14, 77/17 – ZMVN-1 in 33/19 – ZMVN-1A).

Da lahko razumemo ves proces vrednotenja, moramo poznati osnovo, ki je bistvena za določitev modelov, in sicer javne nepremičninske evidence. Pri nas poznamo tri temeljne javne evidence, v katerih so evidentirani podatki o nepremičninah. Gre za kataster stavb, zemljiški kataster in register nepremičnin. Vse tri upravlja Geodetska uprava Republike Slovenije (GURS). Evidence so javne, to pomeni, da lahko do podatkov v evidencah dostopa vsak. Posplošena tržna vrednost je izračunana na podlagi podatkov, ki jih vsebujejo omenjene evidence.

Evidenca o podatkih o stavbah je kataster stavb, ki je zelo povezana z zemljiškim katastrom in zemljiško knjigo. V katastru stavb so evidentirani podatki o stavbi in njenih delih, navedeni pa so tudi skupni deli. Kataster stavb se vodi v obliki centralne baze, v povezavi z registrom nepremičnin in zemljiškim katastrom. Uradna evidenca o podatkih o zemljiščih (parcelah) je zemljiški kataster, ki je zasnovan tako, da umesti v prostor podatke o lastnikih nepremičnin, ki jih vodi zemljiška knjiga. Osnovna enota vodenja podatkov v zemljiškem katastru je katastrska občina. Register nepremičnin je evidenca, ki vsebuje podatke o zemljiščih iz katastra stavb, stavbah in njenih delov iz katastra stavb, lastništvu nepremičnin in vseh drugih nepremičnin, ki niso evidentirane v nobeni od zgoraj omenjenih evidenc (podatki iz popisa nepremičnin). Ključna naloga

vzpostavitve evidenc je zagotavljanje večje preglednosti nepremičninskega trga za povprečnega uporabnika (GURS, 2017).

V članku so proučene tudi razlike med starimi in novimi vrednostmi nepremičnin. Analizirane so bistvene razlike med modeli in primerjane vrednosti različnih stavb, ovrednotene po starih in novih modelih.

2 Javne nepremičninske evidence in pomen teh z vidika množičnega vrednotenja

Nepremičnine so evidentirane v nepremičninskih evidencah. Pri nas so najpomembnejše javne evidence za nastanek in razvoj sistema množičnega vrednotenja zemljiški kataster, kataster stavb in register nepremičnin. Med najstarejše spada zemljiški kataster, novejši pa sta pomembni z vidika vrednotenja, saj sta osnova za določitev vrednosti.

Zemljiški kataster je osnovna nepremičninska evidenca, v kateri so zbrani podatki o parcelah. Vodi se kot grafični in atributni del. V atributnem delu so zbrani opisni podatki o posamezni parceli, v grafičnem pa najdemo grafični prikaz parcel v različnih merilih. Ker je evidenca javna, je javni vpogled za vse uporabnike mogoč prek aplikacije portala E-prostor. Evidenca je sestavljena iz dveh delov, in sicer iz podatkov o parcelah in iz listin, ki omogočajo historični pregled sprememb zemljiškega katastra (zbirka listin). Med listine spadajo geodetski elaborati in vsa dokumentacija, na podlagi katerih je bilo spremenjeno stanje v katastru. Vodijo se analogno in digitalno.

Kataster stavb je evidenca stavb in njenih delov. V njem se vodijo podatki, kot so: identifikatorji stavb in njenih delov, oblika in lega stavbe in njenih delov, površine stavbe in njenih delov, dejanska raba delov stavbe, število etaž stavbe in njenih delov, relacija stavbe s podatki zemljiškega katastra (parcelami), povezava stavbe z RPE, letnica izgradnje stavbe in drugi podatki, ki so določeni z zakonom. Tudi kataster stavb je javna evidenca in vpogled v podatke te je mogoč prek portala E-prostor (glej Geodetska uprava RS, 2020). Kataster stavb je bil skupaj z registrom nepremičnin vzpostavljen leta 2004. Obrisi in lega stavb so bili pridobljeni s pomočjo fotogrametričnega zajema podatkov, opisni podatki pa so se pridobili na podlagi množičnega popisa in prevzeli iz podatkov drugih podatkovnih zbirk (Grilc idr., 2003).

Register nepremičnin je evidenca, v kateri najdemo prevzete podatke javnih evidenc, kot sta zemljiški kataster in kataster stavb, ter tehnične podatke o nepremičninah, pridobljene z zbiranjem podatkov z vprašalniki in kot rezultat množične-

ga popisa nepremičnin. Register nepremičnin vsebuje zbirne podatke o nepremičninah. Namena registra sta oblikovanje in vodenje registrske podatke o nepremičninah. Postopki pri vzdrževanju podatkov so preprostejši kot postopki pri drugih nepremičninskih evidencah. Pravna podlaga za vzpostavitev registra nepremičnin je bila sprejeta leta 2000, izvedena pa leta 2004. Register nepremičnin je zasnovan tako, da lahko lastniki z vprašalnikom kadarkoli spreminjajo podatke o svoji nepremičnini (Berden in Janežič, 2008).

Že v preteklosti so nepremičninske evidence temeljile na podobnem konceptu kot danes, in sicer na obdavčitvi nepremičnin. Prav zaradi obdavčitve pa se je pojavila tudi potreba po boljših in natančnejših nepremičninskih evidencah, ki bodo čim bolj izražale stanje v naravi. Kot novi evidenci, zelo pomembni z vidika vrednotenja, sta se leta 2019 vzpostavili tudi evidenca modelov vrednotenja in evidenca vrednotenja, ki vsebujeta vse podatke s področja vrednotenja in tudi nove posplošene tržne vrednosti nepremičnin. Za izvajanje množičnega vrednotenja pri nas je pomembna kakovost podatkov, ki morajo izražati čim boljši približek stanja v naravi, zato je zelo pomembno, da so podatki, ki se vnašajo v evidence, čim natančnejši. Za vodenje in vzdrževanje omenjenih evidenc skrbi GURS, ki mora ob spremembi podatkov upoštevati zakonodajo s področja evidentiranja nepremičnin. Novi Zakon o katastru nepremičnin (ZKN, Uradni list RS, št. 54/21), ki je bil 26. marca 2021 sprejet v Državnem zboru RS, bo v celoti nadomestil obstoječi Zakon o evidentiranju nepremičnin (Uradni list RS, št. 47/06, 5/07 – odl. US, 79/12 – odl. US, 61/17 – ZAIID, 7/18, 33/19 in 54/21 – ZKN) iz leta 2006. Novi zakon med drugimi predvideva samo eno evidenco – kataster nepremičnin –, ki bo združevala zemljiški kataster, kataster stavb in register nepremičnin, zato je bilo še posebej pomembno, da se vzpostavi posebna evidenca, v kateri se bodo izkazovale nove vrednosti množičnega vrednotenja. Med drugim novi zakon tudi predvideva hitrejši postopek spremembe podatkov o nepremičninah v evidencah, saj je upravni postopek pri GURS po obstoječi zakonodaji zelo dolgotrajen. GURS se zato sooča z velikimi zaostanki. Tudi za stranke (lastnike nepremičnin) in izvajalce geodetskih storitev je postopek zahteven in preveč formaliziran. To naj bi novi sistem nekako olajšal in skrajšal postopke. To pomeni predvsem skrajšan čas za izdajo odločbe in končan upravni postopek pri GURS, kar pa za lastnike nepremičnin pomeni, da bodo zanje postopki krajši in preprostejši, saj bodo lahko v kratkem času spremenili podatke o nepremičnini v javnih evidencah, kar bo vplivalo tudi na vrednost nepremičnine.

3 Zgodovina množičnega vrednotenja v Sloveniji

Začetki ocenjevanja vrednosti nepremičnin segajo zelo daleč v našo zgodovino, še v čase pred našim štetjem. Prvič naj bi bilo vrednotenje omenjeno že v Svetem pismu, vrednost so proučevali tudi starogrški filozofi, prvi pa je pravo definicijo tržne vrednosti opredelil rimski funkcionar Poplius. V naši nekdanji državi Jugoslaviji vrednotenje nepremičnin ni imelo bistvenega pomena niti povezave s trgom nepremičnin. Država je sama določala svoj način ocenjevanja. Zametki takega ocenjevanja segajo v leto 1974 z Zakonom o pogojih za prodajo stanovanjskih hiš in stanovanj v družbeni lasti (Uradni list SRS, št. 13/74). Skupaj s tem zakonom je bil izdan tudi pravilnik, kjer je vrednost temeljila na ugotovitvi stroškov v zvezi z gradnjo na dan, ko bo izvedena prodaja, vrednosti zemljišča pa na podlagi prometnega pomena, stroškov izrabe objekta in stroškov, ki so povezani s komunalno ureditvijo zemljišča. Leta 1976 je bil sprejet popravek Zakona o pogojih za prodajo stanovanjskih hiš in stanovanj v družbeni lasti (Uradni list SRS, št. 13/74) in na podlagi tega sta bila sprejeta nova pravilnika, ki sta spremenila določene vplive ocenjevanja. Pojavi se korist pri razlastitvi stavbnega zemljišča. Leta 1987 je bil sprejet še četrti pravilnik, ki je načelo prenesel še na objekte za industrijo, poslovne stavbe in prostore ter kmetijske objekte. Dopolnil se je sistem vrednotenja prometne vrednosti nepremičnine. Uvedla sta se tudi nova pojma uporabna vrednost zemljišča (stavbnega) in ugodnost lokacije (Paznik in Lušinič, 2008).

Do prve uveljavitve in izvajanja množičnega vrednotenja je prišlo nekaj let po osamosvojitvi države. Med letoma 1999 in 2005 je Mednarodni državni sklad uvedel nov kompleksni projekt: posodobitev evidentiranja nepremičnin. V sklopu tega je sistem množičnega vrednotenja nepremičnin takrat počasi rastel in se kalil. Do prve stopničke množičnega vrednotenja nepremičnin v Sloveniji je prišlo leta 2006, ko je bil v državnem zboru sprejet Zakon o množičnem vrednotenju nepremičnin (ZMVN – Uradni list RS, št. 50/06, 87/11, 40/12 – ZUJF, 22/14 – odl. US, 77/17 – ZMVN-1 in 33/19 – ZMVN-1A). Gre za sistematizacijo na področju množičnega vrednotenja nepremičnin. Zakon je bil predvsem sistemske narave in je vzpostavil prvi sistem za ocenjevanje nepremičninskih vrednosti v Sloveniji. Urad za množično vrednotenje nepremičnin pri GURS je bil naslednje leto ustanovljen na podlagi zakona iz leta 2006. Prvotna naloga urada je bila izvedba množičnega vrednotenja pri nas. Skupaj z uradom se je vzpostavila tudi Evidenca trga nepremičnin. V njej so evidentirani in analizirani podatki, vezani na trg nepremičnin, kar je osnova za analizo trga nepremičnin pri nas. Prvi modeli za vrednotenje so bili oblikovani leta 2010. Prvič so bile vrednosti množičnega

vrednotenja javno dostopne v začetku leta 2012. Ker je trg nepremičnin dinamičen in se stalno spreminja, so bile izvedene tri indeksacije vrednosti, in sicer v letih 2013, 2015 in 2017 (Berden idr., 2006; Geodetska uprava RS, 2018).

Leta 2017 je bil sprejet nov ZVMN-1, leta 2020 pa tudi Uredba o določitvi modelov vrednotenja nepremičnin (Uradni list RS, št. 22/20). Na podlagi tega zakona se bodo kmalu začele tudi javno izkazovati nove vrednosti množičnega vrednotenja nepremičnin.

4 Sistem množičnega vrednotenja in modeli množičnega vrednotenja

Sistem vrednotenja je zapleten proces, v katerega so vključeni lastniki parcel, občine in GURS kot organ vrednotenja. V prvi fazi vzpostavitve sistema se izdelava modelov vrednotenja, ki se oblikujejo na podlagi razmerja med razmerami na kupoprodajnem trgu in posplošeno tržno vrednostjo. Modeli izražajo stanje na trgu nepremičnin. Najpomembnejša evidenca o stanju na trgu, v kateri se vodijo in vpisujejo podatki o kupoprodajnih in najemnih poslih z vsemi nepremičninami, je evidenca trga nepremičnin (ETN). Iz ETN se poberejo ključni in preverjeni podatki, ki pozneje služijo za različne matematične in statistične analize. Rezultat vseh teh analiz so modeli vrednotenja. V drugi fazi se povabi k sodelovanju strokovna javnost, ki lahko da pripombe in priporočila na osnutke modelov, na koncu pa sledi usklajevanje modelov. V naslednjem koraku se k sodelovanju in pripravi modelov povabijo občine. V 17. členu ZVMN-1 je določeno, da morajo občine biti sodeložene pri pripravi modelov za množično vrednotenje nepremičnin, ker skrbijo za prostorske akte v lokalnem območju in so zato najbolj kompetentne za poznavanje in določitev okolja. Osutek modelov za množično vrednotenje pripravi GURS, nato pa ga pošlje občinam, ki imajo od prejema 30 dni časa, da dajo svoje pripombe. GURS mora upoštevati pripombe in priporočila, ki jih dajo občine. Te morajo pri postopku sodelovati, saj je to pomembno predvsem za določitev vrednostnih con, saj najbolj poznajo lokalno območje in predvsem vplive nanj. Kot rezultat se pripravi predlog modelov množičnega vrednotenja. GURS nato pripravi poskusni izračun posplošenih vrednosti. Vrednosti se javno izkazujejo na portalu množičnega vrednotenja nepremičnin (MVN). 19. člen ZVMN-1 določa, da je treba izvesti tudi javno razgrnitev podatkov (predlog modelov) širši javnosti. Lastniki nepremičnin lahko že v tej fazi ugotovijo, ali so predlogi modelov ustrezni. Lastniki nepremičnin lahko po objavi predlogov dajo pripombe in predloge na predlog modelov, ki jih mora GURS upoštevati. Na podlagi vseh pripomb in predlogov se oblikuje končni predlog modelov vrednotenja. Vlada je 12. marca 2020 sprejela novo Uredbo o določitvi modelov vrednotenja nepremičnin (Uradni list RS, št. 22/20), s

katero so novi modeli postali pravno utemeljeni. Na zadnje se posameznim nepremičninam v evidenci vrednotenja pripiše posplošena vrednost na določen datum. Vzpostavljena bo torej nova evidenca vrednotenja, ki bo nadomestila pripis vrednosti v Registru nepremičnin (REN). Vrednosti so določene na datum vrednotenja modelov. Po pripisu vrednosti mora GURS na podlagi 24. člena ZVMN-1 vsem lastnikom nepremičnin poslati zbirno potrdilo o njihovih novih posplošenih tržnih vrednostih nepremičnin (Geodetska uprava RS, 2019).

Modeli vrednotenja se oblikujejo kot rezultat analize nepremičninskega trga in so za boljšo predstavljenost v obliki vrednostnih con, ravni, tabel in faktorjev. Bistvena razlika med modeloma je, da novi temelji na namenski rabi zemljišč, ki je natančnejša ter jo določa in vodi občina. Prav zato je tudi pomembno, da občina sodeluje pri oblikovanju modelov.

5 Izračun novih posplošenih vrednosti nepremičnin in primerjava s starimi

Opravljen je izračun novih posplošenih tržnih vrednosti nepremičnin na podlagi nove Uredbe o določitvi modelov vrednotenja nepremičnin (Uradni list RS, št. 22/20), priloga katerega so tudi formule in koraki za izračun posplošenih tržnih vrednosti nepremičnin po različnih modelih. Izbrali smo tri različne modele, po katerih smo opravili izračun novih vrednosti in tudi primerjavo s starimi. Izbrali smo si model za hiše, stanovanja in lokale. Pri tem je treba omeniti, da nove vrednosti še niso javno izkazane, zato gre samo za približek novim vrednostim, tudi vrednostne cone in ravni so samo grafično odčitane, zato bi med izračunanimi in dejanskimi posplošenimi tržnimi vrednostmi lahko prišlo do razlike. Ves izračun se je opravil v programski opremi Microsoft Excel, ki nudi dober sistem za obdelavo podatkov in razpredelnic in omogoča izdelavo funkcij, ki so služile kot pomoč pri računanju. Vsi podatki so se prek funkcij in formul izračunali v programu Excel, ročno pa so se odčitali podatki iz vrednostnih tabel. Že tu bi lahko prišlo do rahlih napak zaradi napačnih odčitavanj. V prvem delu izračuna smo si izbrali 25 stavb, ki imajo dejansko rabo enega izmed delov stavbe določeno kot stanovanje v enostanovanjski stavbi. Stavbe z omenjeno dejansko rabo dela stavbe se izračunajo po modelu za hiše. V drugi fazi smo izbrali 20 primerov stavb, ki imajo vsaj tri dele ali več in so klasificirani z dejansko rabo stanovanja. Tukaj gre za večstanovanjske stavbe, katerih deli se izračunajo po modelu za stanovanja. Na koncu smo izbrali še 20 primerov stavb in izračunali nove vrednosti po modelu za lokale, nato pa je bila izvedena še primerjava s starimi vrednostmi nepremičnin. Testno območje je okolica občine Domžale. Lokacija območja je blizu najbolj zaželene lokacije, ki spada v najvišjo vrednostno cono: območje Ljubljane. Ker gre vseeno

za dokaj majhno območje, smo v analizo zajeli širše območje, torej tudi okoliške občine, kot so Kamnik, Lukovica, Mengeš, Trzin, Moravče in Blagovica. Podatke iz okoliških območij smo uporabili zato, da smo dobili čim širši nabor stavb iz različnih vrednotnih con.

5.1 Izračun po modelu vrednotenja za hiše

Najprej je bil opravljen izračun po modelu vrednotenja za hiše. Izračun novih posplošenih tržnih vrednosti je bil opravljen na podlagi veljavne Uredbe o določitvi modelov vrednotenja nepremičnin (Uradni list RS, št. 22/20). Izračun po modelu vrednotenja za hiše je bil opravljen na primeru 25 stavb v okolici izbranega območja. Vrednost stavbe po modelu za hiše se izračuna kot seštevek vrednosti dela stavbe in zemljišča pod stavbo, pomnoženega s faktorjem vplivnega območja, pri tem pa je treba upoštevati vse faktorje, ki vplivajo na končno vrednost nepremičnine. Podatke o starih posplošenih tržnih vrednostih nepremičnin za končno primerjavo smo pridobili na javnem portalu vpogleda v podatke o nepremičninah. Na

javnem vpogledu smo prav tako pridobili potrebne podatke za izračun novih vrednosti. Celoten izračun je bil izveden v programu Excel. Faktorji, ki vplivajo na končno vrednost, so: faktor vplivnega območja, faktor obnov, faktor lastnosti in faktor nosilne konstrukcije.

Končna primerjava starih in novih vrednosti je prikazana v preglednici 1. Vrednosti se med seboj zelo razlikujejo, skupno se je namreč posplošena tržna vrednost, določena po starih modelih, za hiše v povprečju povečala za 27 %, kar v naših primerih znaša za posamezno nepremičnino 43.772 evrov. To lahko pripišemo natančnejši klasifikaciji modelov ter boljšemu vrednotenju faktorjev obnov in lokacije stavb pri novih modelih.

5.2 Izračun po modelu vrednotenja za stanovanja

V naslednji fazi je bil opravljen izračun po modelu vrednotenja za stanovanja. Izračun novih vrednosti je bil opravljen

Preglednica 1: Primerjava starih in novih vrednosti po modelu za hiše

Številka stavbe	Številka K. O.	Ime K. O.	Nova vrednost nepremičnine (€)	Stara vrednost nepremičnine (€)	Razlika v vrednosti (€)	Povečanje vrednosti (%)
1023	1959	Domžale	201.476	160.546	40.930	25
3329	1959	Domžale	171.292	158.805	12.487	8
400	1943	Dob	134.320	101.607	32.713	32
500	1936	Radomlje	225.819	179.235	46.584	26
3145	1959	Domžale	266.371	193.070	73.301	38
6115	1959	Domžale	330.756	259.971	70.785	27
1005	1943	Dob	193.940	133.106	60.834	46
582	1933	Lukovica	159.199	127.947	31.252	24
572	1933	Lukovica	217.573	154.122	63.451	41
422	1937	Homec	141.147	115.444	25.703	22
980	1936	Radomlje	262.550	195.446	67.104	34
650	1955	Moravče	241.851	207.746	34.105	16
219	1954	velika Vas	75.481	65.312	10.169	16
2256	1959	Domžale	252.915	204.694	48.221	24
1011	1936	Radomlje	287.992	247.637	40.355	16
1299	1938	Mengeš	253.432	178.977	74.455	42
411	1931	Krašnja	120.278	108.661	11.617	11
200	1909	Šmarca	195.862	142.840	53.022	37
2150	1911	Kamnik	192.987	179.492	13.495	8
345	1956	Vrhpolje	160.869	133.046	27.823	21
246	1966	Ihan	190.945	169.066	21.879	13
2619	1959	Domžale	216.757	169.477	47.280	28
258	1958	Brezovica	156.057	114.765	41.292	36
277	1957	Trojica	236.031	150.665	85.366	57
358	1906	Suhadole	212.337	152.249	60.088	39

Opomba: K. O. pomeni katastrska občina.

Vir: lastni vir (2021)

na podlagi veljavne Uredbe o določitvi modelov vrednotenja nepremičnin (Uradni list RS, št. 22/20). Izračun po modelu vrednotenja za stanovanja je bil opravljen na primeru 20 stavb v okolici izbranega območja. Vrednost stavbe po modelu za stanovanja se izračuna kot zmnožek vrednosti iz vrednostne tabele in vseh faktorjev. Podatke o nepremičninah in starih vrednostih smo pridobili na javnem portalu za vpogled v podatke o nepremičninah. Ves izračun je bil opravljen v programu Excel. Faktorji, ki vplivajo na vrednost po modelu za stanovanja, so faktor obnove, faktor lastnosti, faktor dodatnih prostorov, faktor lege stanovanja v stavbi in faktor vplivnega območja.

Končna primerjava starih in novih vrednosti je prikazana v preglednici 2. Vrednosti se med seboj zelo razlikujejo, skupno se je namreč posplošena tržna vrednost, določena po starih modelih za stanovanje, v povprečju povečala za 19 % v primerjavi z novimi vrednostmi, kar za posamezno nepremičnino znaša povprečno 15.169 evrov. To lahko pripišemo natančnejši klasifikaciji modelov in boljšemu sistemu določitve faktorjev posameznih stavb.

5.3 Izračun po modelu vrednotenja za lokale

V naslednjem koraku smo opravili izračun po modelu vrednotenja za lokale (PPL). Izračun novih vrednosti je bil opravljen na podlagi veljavne Uredbe o določitvi modelov vrednotenja nepremičnin (Uradni list RS, št. 22/20). Izračun po modelu vrednotenja za lokale je bil opravljen na primeru 20 stavb v okolici izbranega območja. Posplošena tržna vrednost nepremičnine po modelu za lokale se izračuna kot zmnožek vrednosti iz vrednostne tabele in vseh faktorjev, ki mu prištejemo vrednost pripadajočega prostora garaže ali garažnega parkirnega prostora, pomnoženega z njegovim faktorjem. Podatke za izračun smo pridobili na javnem portalu za vpogled v podatke o nepremičninah.

Končna primerjava starih in novih vrednosti je prikazana v preglednici 3. Vrednosti se med seboj zelo razlikujejo, skupno se je namreč posplošena tržna vrednost, določena po starih modelih za lokale, v povprečju povečala za 25 % v primerjavi

Preglednica 2: Primerjava starih in novih vrednosti po modelu za stanovanja

Številka stavbe	Številka K. O.	Ime K. O.	Nova vrednost nepremičnine (€)	Stara vrednost nepremičnine (€)	Razlika v vrednosti (€)	Povečanje vrednosti (%)
6022	1959	Domžale	116.839	100.000	16.839	17
1076	1959	Domžale	100.481	77.645	22.836	29
5573	1959	Domžale	86.165	70.048	16.117	23
737	1897	Nevlje	111.659	95.522	16.137	17
5990	1959	Domžale	136.380	117.807	18.572	16
1560	1938	Mengeš	93.946	66.785	27.161	41
148	1933	Lukovica	42.104	38.383	3.721	10
2447	1911	Kamnik	74.004	53.682	20.322	38
523	1911	Kamnik	147.733	139.066	8.667	6
5447	1959	Domžale	60.225	57.974	2.251	4
208	1936	Radomlje	78.051	57.127	20.924	37
339	1964	Ihan	95.006	88.025	6.981	8
147	1955	Moravče	50.793	41.903	8.890	21
4991	1959	Domžale	82.207	64.064	18.143	28
1057	1943	dob	142.620	127.219	15.401	12
263	1909	Šmarca	111.500	103.621	7.879	8
78	1931	Krašnja	48.058	38.238	9.820	26
6286	1959	Domžale	171.778	147.909	23.869	16
4510	1959	Domžale	145.168	119.247	25.921	22
2274	1959	Domžale	267.534	254.603	12.931	5

Opomba: K. O. pomeni katastrska občina.

Vir: lastni vir (2021)

Preglednica 3: Primerjava starih in novih vrednosti po modelu za lokale

Številka stavbe	Številka dela stavbe	Številka K. O.	Ime K. O.	Nova vrednost nepremične (€)	Stara vrednost nepremične (€)	Razlika v vrednosti (€)	Povečanje vrednosti (%)
402	1	1963	Radomlje	116.574	80.496	36.077	45
4711	2	1959	Domžale	129.192	99.648	29.544	30
1718	1	1959	Domžale	102.119	89.340	12.780	14
1161	2	1937	Homec	203.567	130.879	72.688	56
99	2	1909	Šmarca	95.178	73.751	21.427	29
482	2	1964	Ihan	83.920	65.282	18.638	29
5966	14	1959	Domžale	146.468	118.226	28.242	24
4379	19	1959	Domžale	65.280	49.959	15.321	31
693	14	1959	Domžale	559.584	513.183	46.400	9
280	21	1936	Radomlje	245.639	198.555	47.084	24
112	1	1955	Moravče	144.850	126.663	18.187	14
324	2	1948	Krašče	146.181	110.140	36.041	33
1343	2	1938	Mengeš	81.701	73.536	8.165	11
491	2	1904	Kaplja vas	86.397	69.590	16.807	24
4995	85	1959	Domžale	23.749	18.495	5.254	28
134	1	1937	Homec	206.762	159.124	47.638	30
1231	11	1908	Podgorje	31.228	30.501	0.727	2
63	3	1933	Lukovica	118.305	84.574	33.731	40
4932	93	1959	Domžale	39.054	36.851	2.203	6
1877	1	1961	Trzin	785.560	640.739	144.821	23

Opomba: K. O. pomeni katastrska občina.

Vir: lastni vir (2021)

z novimi vrednostmi, kar znaša za posamezno nepremičnino povprečno 32.089 evrov. To lahko pripišemo natančnejši klasifikaciji modelov in boljšemu sistemu določitve faktorjev posameznih delov stavb.

5.4 Končna primerjava

Analizirali smo 65 nepremičnin, kar je celosten vzorec naše analize. Pri modelu za hiše znaša razlika med staro in novo metodologijo 27 %, pri modelu za stanovanja 19 %, pri modelu za lokale pa 25 %. V povprečju znaša to 24 %. Hipotezo smo preverili na podlagi analize starih in novih modelov. Na osnovi pridobljenih podatkov je mogoče potrditi, da je bil stari sistem vrednotenja zastarel ter da je bila potrebna prenova za natančnejšo določitev modelov in faktorjev, ki vplivajo nanje, predvsem natančnejše določitve vrednostnih con in ravni, ki dejansko izražajo stanje na trgu nepremičnin.

6 Sklep

Nepremičnine so evidentirane v nepremičninskih evidencah. Pri nas so to javne evidence, v tem članku pa so opisane tri najpomembnejše za nastanek in razvoj sistema množičnega

vrednotenja pri nas. To so zemljiški kataster, kataster stavb in register nepremičnin. Za razumevanje sistema množičnega vrednotenja je pomembno, da poznamo ključne evidence pri nas, ki služijo kot vir podatkov. Osnova vseh podatkov v nepremičninskih evidencah je katastrska občina, to pomeni, da se vsi podatki vodijo in spreminjajo v okviru posamezne katastrske občine in s posameznim identifikatorjem znotraj katastrske občine. Prvotna nepremičninska evidenca je zemljiški kataster, vendar pa se je skozi različna zgodovinska obdobja izkazalo, da je potreba tudi po novih evidencah, in sicer katastru stavb in registru nepremičnin, ki imata zelo velik vpliv na izvajanje množičnega vrednotenja pri nas, prejšnje vrednosti so se namreč javno izkazovale prav v registru nepremičnin.

Skozi zgodovino je lastništvo nepremičnin prinašalo edinstvene pravice in privilegije. Posamezniku je omogočilo nabiranje pridelkov in uporabo naravnih virov ter je bilo skoraj vedno odsev bogastva in izobilja. Začetki ocenjevanja vrednosti nepremičnin segajo zelo daleč v našo zgodovino, še v čase pred našim štetjem. Prvič naj bi bilo omenjeno že v Svetem pismu, vrednost so proučevali tudi starogrški filozofi, prvi pa je pravo definicijo tržne vrednosti opredelil rimski funkcionar Poplius. V naši nekdanji državi Jugoslaviji vrednotenje nepremičnin ni imelo bistvenega pomena niti povezave s trgom nepremičnin.

Pri nas je do uvedbe sistema množičnega vrednotenja prvič prišlo leta 2006 z uveljavitvijo Zakona o množičnem vrednotenju nepremičnin (Uradni list RS, št. 50/06, 87/11, 40/12 – ZUJF, 22/14 – odl. US, 77/17 – ZMVN-1 in 33/19 – ZMVN-1A), leta 2007 pa se je ustanovil Urad za množično vrednotenje nepremičnin. Prvič so bile vrednosti javno izkazane leta 2012, kar je nov mejnik v zgodovini množičnega vrednotenja pri nas. Kmalu se je ugotovilo, da je sistem zastarel in da je čas za nov sistem, ki bi dal natančnejše rezultate in posplošene tržne vrednosti čim bolj približal vrednostim nepremičnin na trgu, zato so leta 2017 sprejeli nov zakon ZVMN-1, ki je nadomestil starega, leta 2020 pa tudi novo Uredbo o določitvi modelov vrednotenja nepremičnin (Uradni list RS, št. 95/11, 41/14, 77/17 – ZMVN-1 in 33/19 – ZMVN-1A). Sprejetje zakonodaje je med lastnike nepremičnin vneslo tudi dvome, predvideva se namreč, da bodo nove vrednosti služile kot osnova za nekoč uvedeni davek na nepremičnine, ki naj bi popolnoma nadomestil Nadomestilo za uporabo stavbnega zemljišča.

Pri sistemu vrednotenja sodeluje več udeležencev. Začne se z oblikovanjem osnutka modelov, nato se pripravi poskusni izračun vrednosti nepremičnin, v tej fazi lahko lastniki nepremičnin dajo ugovore na modele vrednotenja, v nadaljevanju se oblikuje končni predlog modelov vrednotenja. Na koncu se v evidenci vrednotenja javno izkažejo nove vrednosti, lastnikom nepremičnin pa se pošlje potrdilo o teh. Pošiljanje zbirnih potrdil o vrednostih nepremičnin bo znova prineslo nekoliko večji pritisk na območne geodetske uprave, številni lastniki bodo po prejetju potrdila o vrednosti želeli urediti in spremeniti podatke o svojih nepremičninah. Zelo pomembno je, da v procesu sodeluje več akterjev, že v začetku je treba k sodelovanju povabiti strokovno javnost. To so predvsem strokovnjaki s področja vrednotenja in predstavniki različnih državnih organov, ki jim je ta tema zelo blizu. V drugi fazi pri določitvi vrednostnih ravni so primorane sodelovati občine. Tě se zavedajo, da so kot organ, ki sprejema prostorske odločitve, v fazi določitve vrednostnih ravni zelo pomembne. Vse dejavnosti potekajo v prostoru in okolju, občine pa kot organ, ki nadzira svoje lokalne okolje, najbolj poznajo anomalije in vplive na lokalno okolje. Nazadnje so tukaj še udeleženci, ki jih nove vrednosti najbolj zadevajo, in sicer lastniki nepremičnin. Ti morajo biti udeleženi pri procesu, saj najbolj poznajo okolje in lokacijo, na kateri je njihova nepremičnina. Ker je država v preteklosti že imela težave s poskusom uveljavitve davka na nepremičnine, je Ustavno sodišče RS zahtevalo, da mora biti nova zakonodaja usmerjena k boljši zagotovitvi pravne varnosti za lastnike nepremičnin – stranke v postopku – zoper zakonodajo države, ki izvaja oblast. Tako imajo lastniki zdaj že v začetku možnost udeležbe pri oblikovanju modelov, možnost ugovora na modele vrednotenja in možnost ugovora zoper posplošeno tržno vrednost nepremičnine. Imajo tudi možnost

uveljavljanja posebnih okoliščin, ki morajo znašati vsaj 20 % vrednosti nepremičnine. V določenih primerih se kljub dobrim podatkom in modelom vrednotenja lahko namreč zgodi, da je stanje na terenu drugačno ali zaradi vplivov mikrolokacije in kakovosti na gradnjo ali poškodb nepremičnine (Geodetska uprava RS, 2019).

Zaradi epidemije covid-19 so roki izkazovanja izračunanih posplošenih tržnih vrednosti zamaknjeni za najmanj dve leti. Ker so novi modeli za izračun že dosegljivi, smo izdelali svoj program za izračun posplošenih tržnih vrednosti. Ta se je izvedel v programu Excel. Izbrali smo si tri različne modele za primerjavo, in sicer model za hiše, model za stanovanja in model za lokale. Izbrali smo si stavbe na območju občine Domžale in okolice. Najprej smo izvedli izračun po modelu vrednotenja za hiše, pri čemer smo za 25 stavb na navedenem območju izvedli izračun posplošene tržne vrednosti po novi metodologiji in ga primerjali s staro metodologijo. Na koncu je bilo ugotovljeno, da se je vrednost povečala za kar 27 %. V nadaljevanju je bila izvedena raziskava še po modelih za stanovanja. To pomeni v praksi vse stavbe, ki imajo vsaj tri dele v stanovanjski rabi. Izračun smo izvedli za 20 stavb na obravnavanem območju. Vrednost po modelu za stanovanja se je v povprečju povečala za 19 %. Na koncu smo izvedli še primerjavo po modelu za lokale. Ta izračun je bil nekoliko zahtevnejši, saj smo morali izračunati več faktorjev, ki vplivajo na končno vrednost. Rezultat pa je bil spet visok, povečanje vrednosti je znašalo kar 25 %. Na koncu se torej zastavlja vprašanje, zakaj tako povečanje vrednosti, ki za vse tri modele v povprečju znaša 24 %. Na podlagi predstavljenih dejstev lahko sklepamo, da izračun posplošenih tržnih vrednosti, določenih po novi metodologiji, omogoča boljši približek realnim tržnim vrednostim nepremičnin na današnji datum glede na ekonomsko in socialno stanje na trgu nepremičnin. V zadnjih 10 letih so se namreč cene na najboljših lokacijah kar precej zvišale. Pri vseh modelih so tudi bolje upoštevani faktorji, ki vplivajo na vrednost, kar pri prejšnji metodologiji ni bilo omogočeno. Tudi vrednostne cone in ravni so določene z večjo skrbnostjo in glede na dogajanje na trgu nepremičnin. Kakovostnejši so tudi podatki, na katerih temelji ves sistem. Ob tem pa se porajajo tudi pomisleki s strani uporabnikov – lastnikov nepremičnin –, saj se, čeprav vsi zatrjujejo, da nepremičninski davek še ni načrtovan, zavedajo, da nekoč v prihodnosti bo, in glede na to, da so vrednosti, ki bodo služile za osnovo, v povprečju višje za 24 %, vsi vedo, kaj to pomeni zanje.

Ta analiza nam da edinstven vpogled v nove vrednosti nepremičnin, ki sploh še niso javno dostopne, in tudi primerjavo s starimi. Tak veliki vzpon v vrednosti gre pripisati novim ekonomskim razmeram, ki kažejo na vzpon trga nepremičnin v zadnjih letih.

Največji strah pri tem je, da bodo zaradi novih razmer na trgu kot posledica epidemije covid-19 in padca gospodarstva vrednosti nepremičnin v prihodnjem letu ali dveh začele padati, še preden bodo nove vrednosti javno izkazane, kar pomeni, da bodo novi modeli zastareli še pred njihovo uporabo. Dejstvo je tudi, da nova zakonodaja omogoča večjo pravno varnost pri varovanju pravic lastnikov nepremičnin, ki so aktivne stranke v postopku skupaj s širšo javnostjo, to pomeni, da bodo lastniki nepremičnin nekako prisiljeni urediti svoje podatke v javnih evidencah, kar bo prineslo še kakovostnejše in natančnejše podatke v evidencah, prav tako bo nova zakonodaja s področja evidentiranja nepremičnin omogočala, da bodo lastniki to opravili hitreje in preprosteje kot prej.

.....
Katarina Jamnik, mag. prav. in manag. neprem., dipl. inž. geod.
Magistrantka Evropske pravne fakultete Nove univerze, Katedra za
pravo in management nepremičnin, Ljubljana
E-pošta: katarinajamnik15@gmail.com

Opombe

[1] Prispevek je nastal na podlagi magistrskega dela *Primerjava starih in novih posplošenih tržnih vrednosti nepremičnin*, ki ga je pod mentorstvom prof. dr. Bojana Gruma na Katedri za pravo in management nepremičnin Evropske pravne fakultete Nove univerze napisala in avgusta 2021 uspešno zagovarjala magistrica Katarina Jamnik.

Viri in literatura

- Berden, B., in Janežič, M. (2008). *Metodologija vodenja in vzdrževanja Registra nepremičnin*. Ljubljana, Geodetska uprava RS.
- Berden, B., Mitrović, D., in Pogorelčnik, E. (2006). Zakon o evidentiranju nepremičnin in Zakon o množičnem vrednotenju nepremičnin. *Geodetski vestnik*, let. 50, št. 2, str. 300–309.
- Geodetska uprava RS (2017). *Nepremičninske evidence*. Dostopno na: <https://www.gov.si/teme/nepremicninske-evidence> (sneto 24. 10. 2020).
- Geodetska uprava RS (2018). *Uveljavitev in izvajanje množičnega vrednotenja nepremičnin v Sloveniji*. Ljubljana.
- Geodetska uprava RS (2019). *Portal množičnega vrednotenja nepremičnin*. Dostopno na: <https://www.mvn.e-prostor.gov.si> (sneto 5. 11. 2020).
- Geodetska uprava RS (2020). *Javni vpogled v podatke o nepremičninah*. Dostopno na: <http://prostor3.gov.si/javni-arhiv/login.jsp?jezik=sl> (sneto 2. 11. 2020).
- Grilc, M., idr. (2003). Vzpostavitev katastra stavb – registrski podatki. *Geodetski vestnik*, let. 47, št. 3, str. 193–214.
- Grum, B. (2012). *Vrednotenje nepremičnin*. E-učbenik za študente. Nova Gorica: Evropska pravna fakulteta.
- Mlakar, G. (1986). *Kataster 1: Zemljiški kataster in zemljiška knjiga*. Ljubljana, Tehniška založba Slovenije.
- Paznik, B., Lušnič, K. (2008). *Standardi ocenjevanje vrednosti (gradivo za izobraževanje)*. Ljubljana, Slovenski inštitut za revizijo.
- Uredba o določitvi modelov vrednotenja nepremičnin*. Uradni list RS, št. 22/20. Ljubljana.

Uredba o določitvi modelov vrednotenja nepremičnin. Uradni list RS, št. 95/11, 41/14, 77/17 – ZMVN-1 in 33/19 – ZMVN-1A. Ljubljana.

Zakon o davku na nepremičnine. Uradni list RS, št. 101/13 in 22/14 – odl. US. Ljubljana.

Zakon o evidentiranju nepremičnin. Uradni list RS, št. 47/06, 65/07 – odl. US, 79/12 – odl. US, 61/17 – ZAID, 7/18, 33/19 in 54/21 – ZKN. Ljubljana.

Zakon o katastru nepremičnin. Uradni list RS, št. 54/21. Ljubljana.

Zakon o množičnem vrednotenju nepremičnin. Uradni list RS, št. 50/06, 87/11, 40/12 – ZUJF, 22/14 – odl. US, 77/17 – ZMVN-1 in 33/19 – ZMVN-1A. Ljubljana.

Zakon o množičnem vrednotenju nepremičnin. Uradni list RS, št. 77/17, 33/19 in 66/19. Ljubljana.

Zakon o pogojih za prodajo stanovanjskih hiš in stanovanj v družbeni lasti. Uradni list SRS, št. 13/74. Ljubljana.

Zakon o splošnem upravnem postopku. Uradni list RS, št. 24/06 – uradno prečiščeno besedilo, 105/06 – ZUS-1, 126/07, 65/08, 8/10, 82/13 in 175/20 – ZIUOPDVE. Ljubljana.

Hana NEKREP
Domen ZUPANČIČ

Idejna zasnova šole v begunskem mestu Zaatari

Begunsko taborišče Zaatari je nastalo kot posledica več kot enajst let trajajoče vojne v Siriji. Taborišče se iz nagnetenih šotorov in zabojnikov naglo spreminja v pravo mesto. Sirske družine so velike in tesno povezane. Zaatari se zato imenuje tudi mesto otrok, saj jih je veliko rojeno v njem in je edini dom, ki ga poznajo. Pojavila se je potreba po urejeni javni infrastrukturi, ki ni namenjena le najosnovnejšim potrebam preživetja, temveč kakovostnemu bivanju. Za trajno bivanje in boljšo prihodnost prebivalcev je potrebna kakovostnejša arhitektura, ne več krizna in začasna. Nujna je ureditev javnega prostora,

nove šole in stanovanja za velike družine. Naša vizija je bila zasnovati stalno, trajnostno arhitekturo, ki kljubuje podnebnim razmeram roba puščave, v katerem stoji taborišče ter ustreza kulturi in potrebam uporabnikom. Članek temelji na raziskavi, ki je bila opravljena v okviru magistrskega dela^[1].

Ključne besede: begunci, begunsko taborišče Zaatari, arabska arhitektura, vernakularna arhitektura, gradnja iz ilovice

1 Uvod

V članku je predstavljena problematika »začasne« begunske arhitekture, natančneje begunskega taborišča Zaatari. Sedanja sirska begunska kriza prisilno razseljenih ljudi je najhujša po drugi svetovni vojni. Vojna traja že od leta 2011. Kot odgovor na krizo so nastala številna velika begunska taborišča in eno od teh je Zaatari. Taborišča naj bi bila začasna, krizna bivališča (šotori, zabojniki) imajo življenjsko dobo pol leta do največ treh let in niso primerna za stalno bivanje. Povprečna življenjska doba taborišč je 17 let, nekatera ostanejo za vedno. Pretvorijo se v neformalna naselja, mesta s soseskami in lastnim gospodarstvom. Samo 5 % beguncev se vrne v matične države, iz katerih so zbežali. Begunsko taborišče, zdaj imenovano že mesto Zaatari, tako ni le začasna struktura, temveč bo ostalo.

Zaatari je begunsko taborišče v Jordaniji, ob meji s Sirijo, ki so ga begunci v letih od nastanka preoblikovali po lastnih potrebah. Naglo se spreminja v mesto z rastočim gospodarstvom, infrastrukturo, svojo sončno elektrarno, vrtovi, dvorišči, bolnišnicami, restavracijami, šolami, javnim prometom. Problematična je sedanja začasna arhitektura, karavani in šotori, ki razpadajo. Sirske družine so velike in kar 57 % prebivalcev v Zaatariju je otrok, od teh jih je 20 % mlajših od pet let. Za trajno bivanje in dobro prihodnost je potrebna sprememba arhitekture.

Metodo smo razdelili na tri sklope, ki se med seboj prepletajo in izpopolnjujejo, in sicer na raziskavo, analize in snovanje projekta (teoretični, analitični in projektni del). V članku so najprej predstavljena spoznanja raziskave ozadja begunske problematike, beguncev na splošno, natančneje tistih, ki bežijo pred vojno v Siriji. Predstavljeni so problemi begunskih taborišč, načini gradnje in arhitekture v njih. Z raziskavo smo pridobili dobro teoretično osnovo, ki je pripomogla k reševanju problemov v fazi snovanja projekta. Raziskavi sta sledili izbira in analiza lokacije. V članku so zato predstavljene naravne danosti lokacije, identiteta prostora, arhitektura okolja in problemi v njem. Snovanje projekta smo začeli s konceptom, ki so ga pomagale oblikovati ugotovitve teoretičnega dela, referenčnih primerov, raziskave in dognanja o lokaciji skozi analize. Nove arhitekturne rešitve smo iskali s proučevanjem in spoštovanjem zgodovinskih primerov ter z analizo gradnje v ekstremnih podnebnih razmerah. Proučili smo naravne danosti, materiale in obstoječe sisteme prezračevanja in ohranjanja ugodnih razmer v bivališčih, obstoječe begunske tabore, objekte v njih in pravilnike visokega komisariata Združenih narodov za begunce (United Nations High Commissioner for Refugees, v nadaljevanju: UNHCR). S pomočjo raziskave obstoječega stanja smo določili potreben arhitekturni program, ki je prav tako predstavljen v prispevku.



Slika 1: Begunci s Sirije (Unitarian Universalist Association, v nadaljevanju: UUA, 2016)

Pričakovan programsko arhitekturni rezultat sta zasnova in umestitev objekta, ki nudi odgovore na okolje, bivalno ugodje, občutek varnosti, novega začetka, daje prostoru novo identiteto, s katero se lahko poistovetijo uporabniki. Programsko in arhitekturno nudi prihodnost, ni začasna struktura temveč objekt, ki kljubuje ostremu puščavskemu okolju, v katerem stoji kamp, in nudi možnost razvoja. Zasnova funkcionalne, trajnostne, tehnično in estetsko ustrezne arhitekture. Zasadi- tev rastja, ureditev javnega, poljavnega in zasebnega prostora. Begunsko mesto vidimo kot oazo možnosti za novo življenje, za prihodnost.

2 Osnovni pojmi

2.1 Begunci

»Begunec je oseba, ki (z)beži iz domovine pred nevarnostjo, preganjanjem ali neprijetnostmi zaradi vojnih, političnih, religioznih ali rasnih razlogov.« (Javornik, 2006). Po podatkih begunske organizacije UNHCR (2022) je na svetu 82,4 milijona ljudi, ki so morali zapustiti svoj dom. 22,5 milijona ljudi je poiskalo pomoč pri različnih organizacijah. Leta 2016 je bilo 189.300 prosilcev za azil preseljenih v druge države. Največ prisilne migracije se dogaja na območjih nemirov, velike lakote in revščine. Sem spadata predvsem Bližnji vzhod in Osrednja Afrika. Največ beguncev ostane v svoji državi. Ekonomski migranti se običajno selijo v bližnje razvitejše države (UNHCR, 2018).

2.2 Hierarhija potreb

Hierarhija potreb po Maslowu je psihološka teorija, ki jo je leta 1943 predlagal Abraham Maslow v članku *A theory of human motivation* (Teorija človeške motivacije), ki ga je objavil v *Psychological Review*. Maslow je potrebe razdelil na štiri osnovne oziroma nižje (tj. tiste, ki so pomembne predvsem za

človekovo preživetje) in tri višje (potrebe po osebni rasti). Glede na njihovo pomembnost jih je razvrstil tako (Maslow, 1943):

- fiziološke potrebe (potrebe po hrani, vodi, kisiku, počitku, spolnosti, gibanju itd.);
- potrebe po varnosti (potreba po psihični, socialni varnosti itd.);
- potrebe po pripadanju in ljubezni (izražanje naklonjenosti, sprejemanje in izražanje ljubezni, zaupanje v druge itd.);
- potrebe po ugledu, spoštovanju (da bi bili od drugih deležni pozornosti, spoštovanja, pomembnosti, slave itd.);
- kognitivne potrebe (potrebe po znanju, razumevanju, raziskovanju, radovednosti itd.);
- estetske potrebe (potrebe po lepoti, simetriji, umetnosti);
- samoaktualizacija (potrebe po uresničitvi potencialov – človek naj bi postal to, kar lahko postane).

2.3 Begunska taborišča

Begunski tabori so namerno zgrajeni tako, da so začasni, zato so zasnovani tako, da nudijo slabe življenjske pogoje, vendar je organski razvoj tudi v begunskih taboriščih neizogiben (Agier, 2008). Begunski tabori so oblikovani tako, da »varujejo« posameznika, ne da bi se razmišljalo o ustvarjanju prostorov, ki olajšujejo identiteto in izražanje pravic. Grajeni so za preživetje, ne za kakovostno življenje z zasebnimi in javnimi prostori. Prve dni po prihodu beguncev so kot prostor varnosti in streha nad glavo dobri in zaželeni. Toda begunci ostajajo v taboriščih po več let.

Povprečna življenjska doba begunskega taborišča je sedemnajst let (UNHCR, 2004). Najstarejši begunski taborišči Bethlehem Deheishe in Mayukwayuka delujeta že 69 in 51 let (Browning, 2012). V takšnem času postane začasna infrastruktura nezadostna. Rezultat so taborišča, polna zdolgočasenih beguncev, ki nimajo ne možnosti ne prostora, da bi lahko delali, ustvarjali, napredovali. Begunci v takih taboriščih postanejo ljudje v večnem čakanju.

Velika težava begunskih taborišč je predvsem kakovostno urejena infrastrukturo. Vse je le najnujnejše, kar pomeni pomanjkanje urejenih cest, vodnih poti, pošte, javnih prostorov, parkov itd. Druge težave v begunskih taboriščih so še:

- zanašanje na socialno pomoč,
- življenje neenakosti,
- nedostopnost izobrazbe,
- pomanjkanje identitete,
- dostop do hrane,
- duševno zdravje.



Slika 2: Begunsko taborišče Dadaab (vir: UNHCR, 2009)



Slika 3: Lahki šotor – LWET (vir: UNHCR, 2016)

2.4 Bivališča v taboriščih

Taborišča za begunce so večinoma sestavljena iz stanovanjskih enot. Te so po navadi šotori ali tovorni zabojniki, imenovani karavani. Masovna proizvodnja enakih stanovanj je razumljiva, težava je, da se material ne obnese enako povsod po svetu. Ne moremo pričakovati enake učinkovitosti šotora v snegu in dežju ali puščavi. Begunci pa so povsod.

2.4.1 Šotori

Največ bivalnih enot, ki jih zagotavlja UNCHR, je šotorov, in sicer za begunska taborišča ali ob primeru naravnih katastrof. Šotori so najpreprostejša oblika začasnega bivališča. So hitro postavljeni, preprosti za transport, zagotavljajo mobilnost in so cenovno ugodni. Toda šotor je primerna rešitev za krajša obdobja in ne more kakovostno zadostiti vsem potrebam uporabnikov. Težava šotorov je:

- občutljivost na različne vremenske pogoje,
- (vročina, mraz, vlaga, zatekanje vode, poplavljanje tal, pregrevanje),
- pomanjkanje svetlobe (ni oken),
- pomanjkanje zasebnosti v prostoru,
- problematično čiščenje,
- slabša izoliranost pred hrupom.

Obstajata dva najbolj razširjena modela šotorov, ki se razlikujeta glede na različne potrebe in okoliščine: (a) lahki šotor za nujne primere (ang. *light-weight emergency tent*, v nadaljevanju: LWET) in (b) družinski šotor UNHCR (ang. *UNHCR family tent*, v nadaljevanju: UFT)

Lahki šotor za nujne primere se uporablja ob hitro nastalih in rešljivih primerih, kot so naravne katastrofe (poplave, potresi itd.). Šotor je majhen, kompakten, hitro postavljen in zložitven. Namenjen je za 4–5 oseb, velik je 16,5 m², njegova teža je 41,5 kg, cena 234,7 evra, življenjska doba pa do 6 mesecev.



Slika 4: Družinski šotor – UFT (vir: UNHCR, 2016)



Slika 5: Karavan (vir: CNN, 2013)

Družinski šotor UNHCR se v begunskih taboriščih uporablja za daljša obdobja. Šotor je težje zložitven, toda večjih dimenzij in zato prostornejši. Velik je 23 m², namenjen je za 5 oseb, njegova teža je 55 kg, cena 316 evrov, življenjska doba pa 6–12 mesecev.

2.4.2 Karavani

Najpogostejša bivalna enota begunskega taborišča Zaatari je enosobna montažna enota, imenovana karavan. Gre za prikolico brez koles, ki je namenjena 4–5 osebam. Velika je 15 m², teža je manj kot 350 kg, njena življenjska doba pa je od enega

leta do treh let. Vendar pa ima karavan številne pomanjkljivosti. Prefabriciran jeklen zabojnik namreč nima urejenega prezračevanja, zato se močno pregreva. Prav tako ne nudi zasebnosti niti ni dovolj velik za povprečno sirsko družino. Večina družin ima tako vsaj dva ali tri zabojnike, v katerih poskušajo z zavesami pregraditi prostore. V begunskem taborišču so občasno kratkotrajne poplave, ki premočijo lesena tla zabojnika, zato ta strohnijo.

3 Begunsko taborišče Zaatari

3.1 Splošne značilnosti taborišča

3.1.1 Lokacija begunskega taborišča

Begunsko taborišče Zaatari je na severu Jordanije, na meji s Sirijo. Leži 10 km vzhodno od mesta Mafraq in na robu Sirske puščave. Na tem območju večinoma rastejo trave, zato spada med travnate stepe. Gre za toplo in sušno sredozemsko podnebje.

Begunsko taborišče je bilo ustanovljeno leta 2012 za begunce sirske državljanske vojne. Razvilo se je iz majhne zbirke šotorov v naselje karavanov in se aktivno preoblikovalo v mestno naselbino s približno 80.000 naseljenci. Spada pod skupno upravo Sirskega direktorata za begunske zadeve (SRAD) in UNHCR (UNCHR, 2021).

3.1.2 Infrastruktura

Zaatari se razteza na površini, večji kot 5,2 km². V taborišču je prostora za 60.000 beguncev. Urejeno je zbiranje odpadkov in odvoz teh na oddaljeno območje. Stanovanjske enote so šotori in karavani, vendar se šotori vse bolj zamenjujejo s karavani. Predvideno število prebivalcev na zatočišče je pet oseb, vendar so zelo pogoste družine s sedmimi člani. Zaatari trenutno nudi zavetje 80.146 ljudem, od teh je polovica žensk in polovica moških. Kar 57 % je mladoletnih beguncev, 20 % beguncev pa je mlajših od pet let.

3.1.3 Gospodarstvo

V Zaatariju obstaja osnovno gospodarstvo, v njem so namreč številna majhna podjetja. V taborišču so tudi storitve taksislužbe, bolnišnica, devet šol (dve sta v gradnji), 27 domov krajanov, 584 restavracij in poslovno okrožje z 2.500 prodajalnami.

3.1.4 Izobrazba

V taborišču z 80.000 begunci je kar polovica otrok in mladostnikov. Osnovno šolo obiskuje 20.771 otrok. Zaradi veli-



Slika 6: Zaatari – mesto otrok, generacija, rojena v taborišču (foto: Zaid Madi).

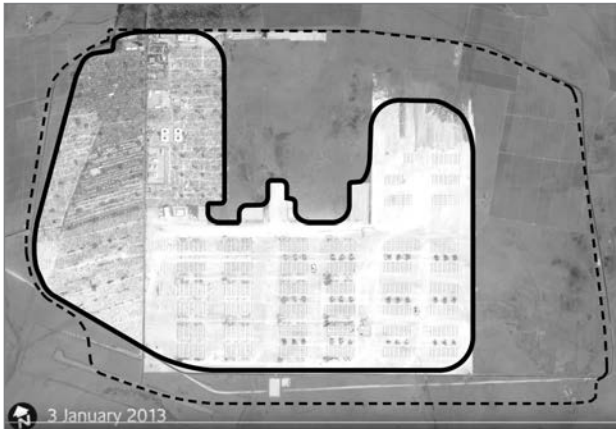


Slika 7: V begunskem taborišču Zaatari (foto: Zaid Madi)

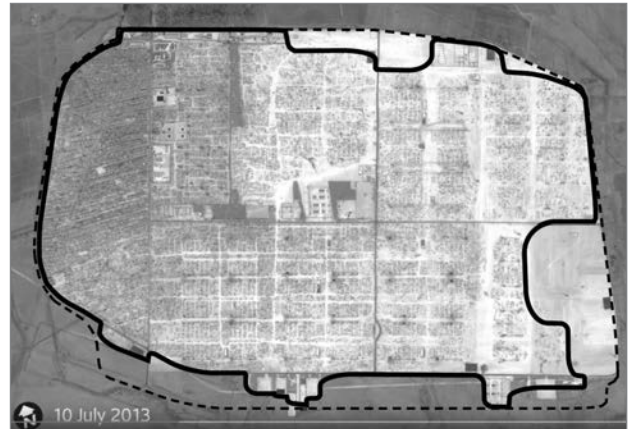


Slika 8: Na posnetku, ki je bil narejen 3. septembra 2012, je vidna glava ulica (vir: UNITAR, 2014).

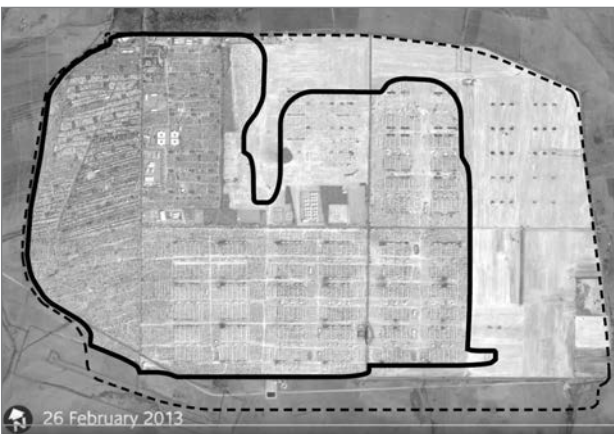
kega števila otrok, primernih za šolanje, primanjkuje šol, zato morajo nekatere od devetih obstoječih šol delovati v šotorih. Možnosti za pridobitev drugih stopenj izobrazbe ni, čeprav je med begunci tudi veliko študentov in srednješolcev, ki so morali zaradi vojne oziroma bega prekiniti šolanje.



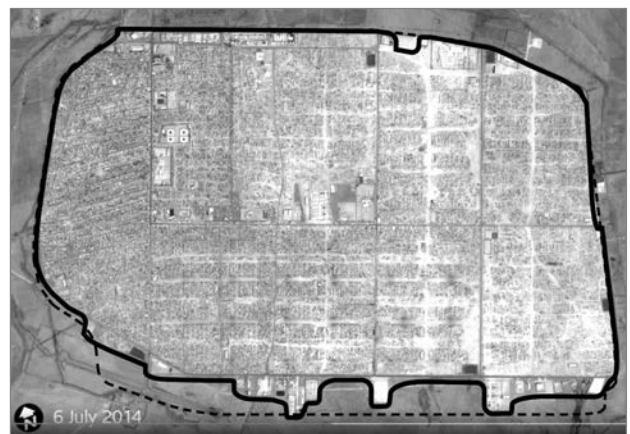
Slika 9: Na posnetku, ki je bil narejen 3. januarja 2013, je opazno povečanje taborišča (vir: UNITAR, 2014).



Slika 11: Na posnetku, ki je bil narejen 10. julija 2013, je vidno znatno povečanje taborišča in zasnova ulic (vir: UNITAR, 2014).



Slika 10: Na posnetku, ki je bil narejen 26. februarja 2013, je vidna razdelitev taborišča na okrožja (vir: UNITAR, 2014).



Slika 12: Na posnetku, ki je bil narejen 6. julija 2014, so vidne številne infrastrukturne stavbe in stavbe s podpornimi storitvami (vir: UNITAR, 2014).

3.1.5 Svoboda gibanja, varnost in identiteta

Gibanje beguncev v taborišču je zelo omejeno, vendar imajo nekateri begunci možnost delati zunaj njega. V taborišču je težava rasizem, saj je 65 % beguncev iz mesta Daraa in se ne razumejo z begunci iz mesta Hama. Varnost zato vzpostavljajo vodje skupnosti. V taborišču so prisotna socialna omrežja in strukture. Taborišče se razvija, vodilna kultura pa je sirska, saj je večina beguncev iz Sirije.

3.2 Analiza rasti Zaatarija

Na sliki 8 je zračni posnetek begunskega taborišča Zaatari, ki je nastal 28. julija 2012, le dober mesec dni po odprtju. Na posnetku, ki je bil narejen 3. septembra 2012, so jasno vidni glavna ulica Al Souq in na gosto postavljena zatočišča. Taborišče je premglo skoraj 5.000 šotorov in 400 infrastrukturnih objektov na površini 0,84 km² (United Nations Institute for Training and Research, v nadaljevanju: UNITAR, 2014).

Na sliki 9 je zračni posnetek s 3. januarja 2013. V primerjavi s sliko 7 se opazi, da se je območje občutno povečalo, in sicer z 0,84 km² na 3,14 km². V taborišču je bilo 12.000 zatočišč in 866 infrastrukturnih objektov (UNITAR, 2014).

Na sliki 10 je zračni posnetek s 26. februarja 2013. Vidi se, da je taborišče razdeljeno na dve okrožji. Določena je bila tudi meja območja, do katerega se lahko širi taborišče. Nova zatočišča so karavani namesto šotorov. Vidne so glavne ulice ter ceste Al Souq, Al Yasmin in Enab (UNITAR, 2014).

Na sliki 11 je zračni posnetek z 10. julija 2013. V tem času se je taborišče najbolj povečalo, gostota v njegovem jedrnem delu ostaja še vedno zelo visoka. Na sliki 12 je zračni posnetek s 6. aprila 2014. V taborišču, ki je obsegalo 5,34 km², je bilo 31.280 bivališč ter 1.776 infrastrukturnih stavb in stavb s podpornimi storitvami (UNITAR, 2014).

4 Idejna zasnova za arhitekturno rešitev begunskega taborišča Zaatari

V Zaatariju je minil čas največje krize in nuje, ko so zadostovali le šotori. V pokriznem obdobju se arhitektura taborišča spreminja, vendar so osnova stanovanjske arhitekture še vedno karavani, ki zaradi napačnih materialov hitro razpadajo. Ne nudijo bivalnega ugodja in glede na visoke temperature delujejo kot pečice. Prav tako ne nudijo zasebnosti družinam, kar je v sirski kulturi zelo pomembno.

Naša ideja je bila zasnovati trajnostno arhitekturo, ki je naslednji korak razvoja taborišča Zaatari v mesto. Kot glavna izhodišča za to smo določili lokacijo, podnebje, socialni vidik in kulturo. Izhajali smo iz dela *Študija v tektonski kulturi* (Frampton, 2001), ki opredeljuje arhitekturo kot rezultat treh vektorjev »tipologija-topologija-tektonika«.

4.1 Trajnostna arhitektura

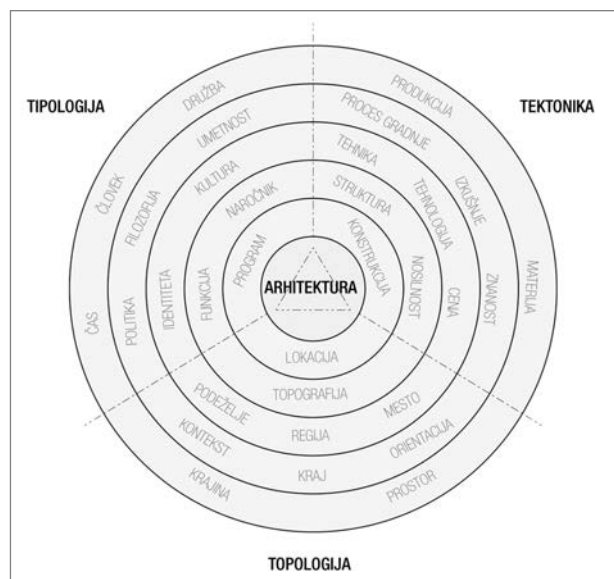
Trajnostna arhitektura je arhitektura, ki poskuša čim bolj zmanjšati negativen vpliv stavb na okolje z izboljšano učinkovitostjo in zmernostjo pri uporabi materialov, energije, razvojnega prostora in ekosistema na splošno. Trajnostna arhitektura uporablja zavesten pristop k energiji in ekološkemu ohranjanju pri oblikovanju grajenega okolja (Beattie, 2001). Načela trajnostne arhitekture upoštevajo lokacijo, okolje, kulturo ter podpirajo lokalno neodvisnost in družbeno korist.

4.1.1 Arhitektura za krizne okoliščine

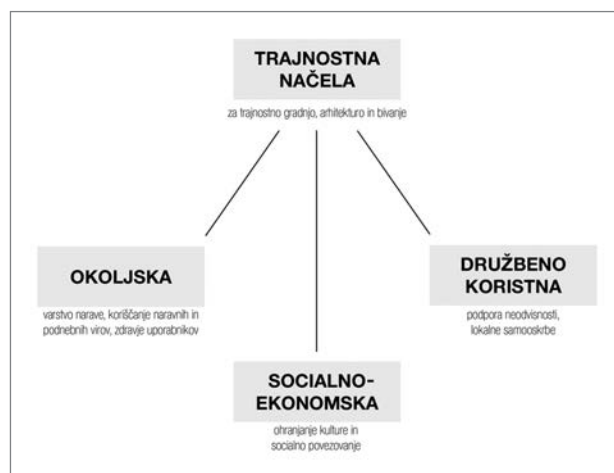
Begunska taborišča so zgrajena hitro in začasno kot odgovor na krizne okoliščine. Begunska taborišča so zato urejena v slogu arhitekture in urbanizma kriznih okoliščin (ang. *emergency architecture and urbanism*). Povprečna življenjska doba taborišč je 17 let, toda številna ostanejo za vedno. Pretvorijo se v naselja, mesta. Samo 5 % beguncev se vrne v matične države, iz katerih so zbežali. Zaatari tako ni začasna struktura, temveč bo postal trajna.

4.1.2 Arhitektura po krizi

Prebivalci begunskih taborišč začnejo sčasoma preoblikovati svoje okolje po lastnih potrebah z zavedanjem, da se morda več let ali nikoli ne bodo mogli vrniti domov. V Zaatariju so najprej zamenjali šotore za karavane. Karavane so prestavili s stroge urbanistične mreže taborišč in oblikovali nov urbanizem, ki ustreza njihovi kulturi. Ustvarili so dvorišča. Združili so več karavanov, saj samo eden ni bil dovolj velik za velike družine. Poimenovali so ulice. Odprli trgovine, pekarnice, frizerske salone



Slika 13: Shema arhitekturnih vektorjev po Kennethu Framptonu (vir: Frampton, 2001)

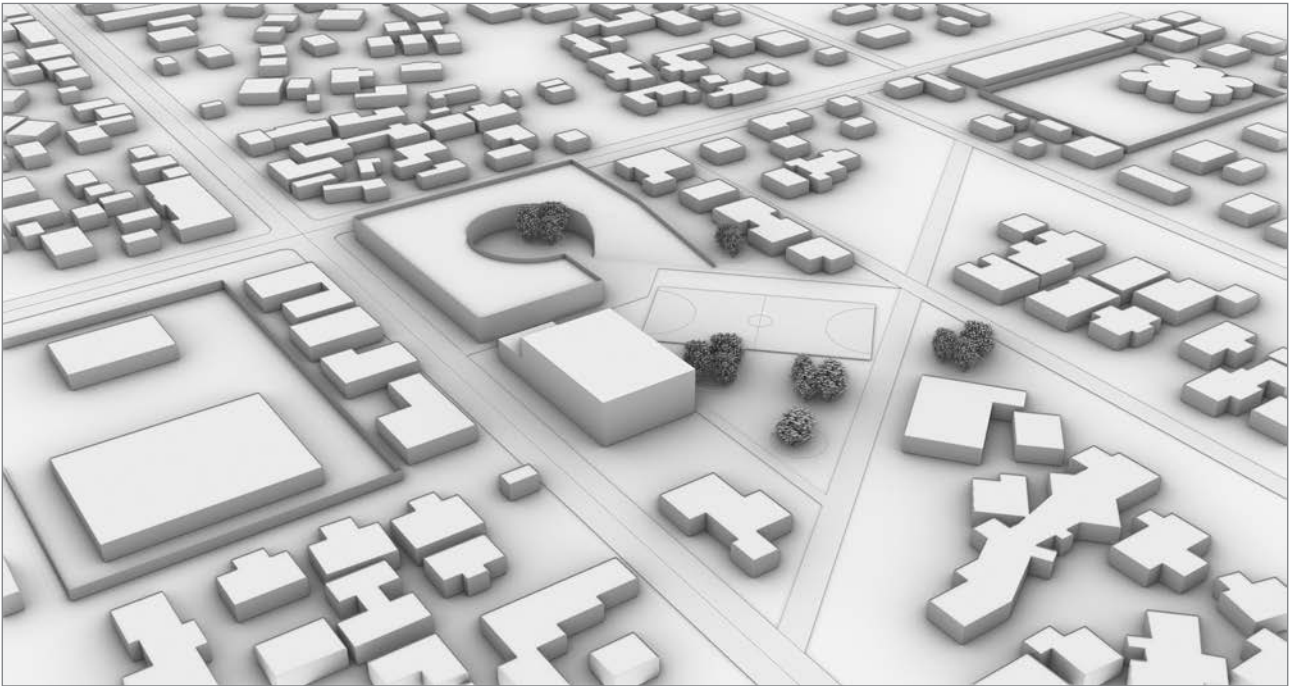


Slika 14: Miselni vzorec trajnostnih načel (vir: Nekrep, 2018)

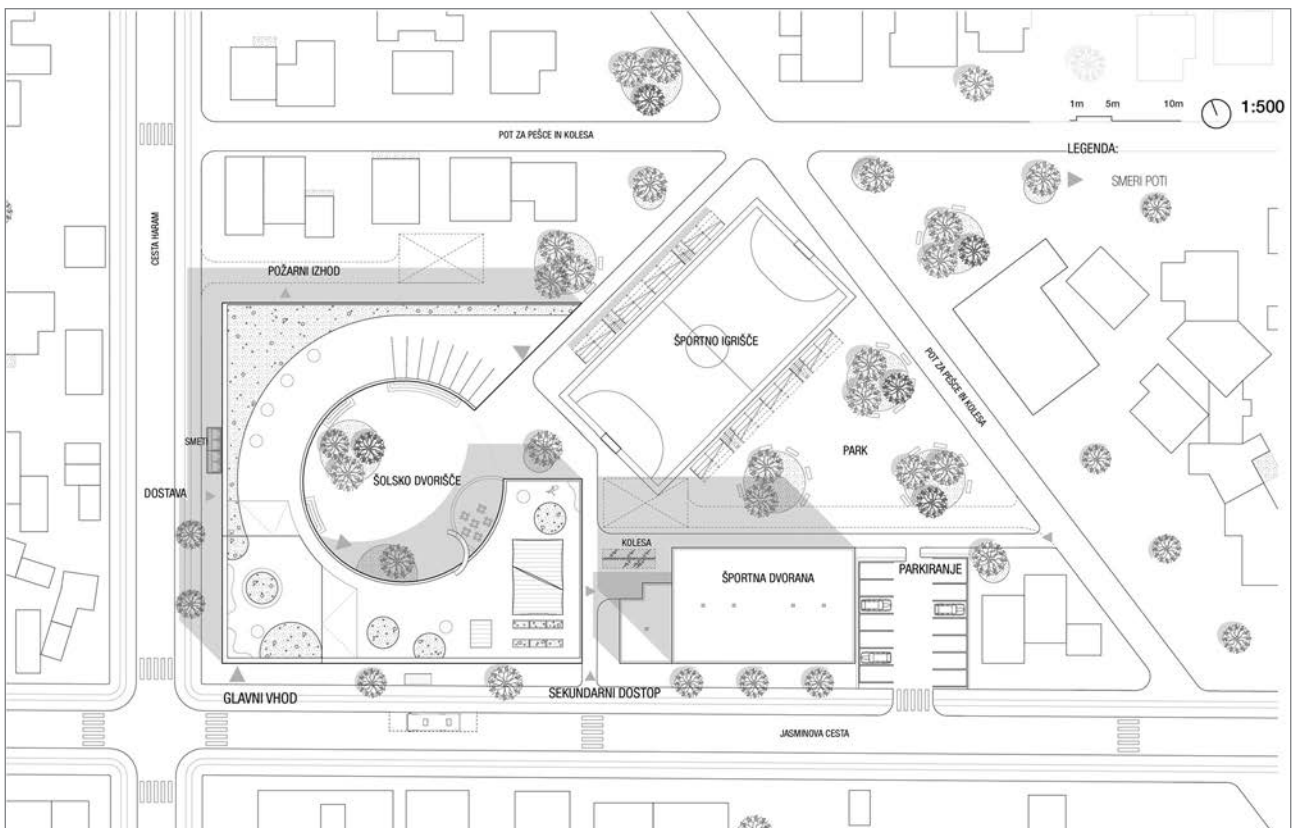
in druga podjetja ob večjih ulicah. Tako so ustvarili tržne ulice, javne, poljavne in zasebne prostore, zasadili so tudi vrtove in drevesa. Karavani imajo življenjsko dobo od enega leta do treh let. Taborišče pa je v času raziskave obstajalo že sedem let. Bivališča sicer kljub popravilom razpadajo, taborišče pa bo ostalo, potrebna je nova arhitektura – arhitektura in urbanizem po krizi (ang. *post-emergency architecture and urbanism*)

4.1.3 Sodobna in trajnostna arhitektura

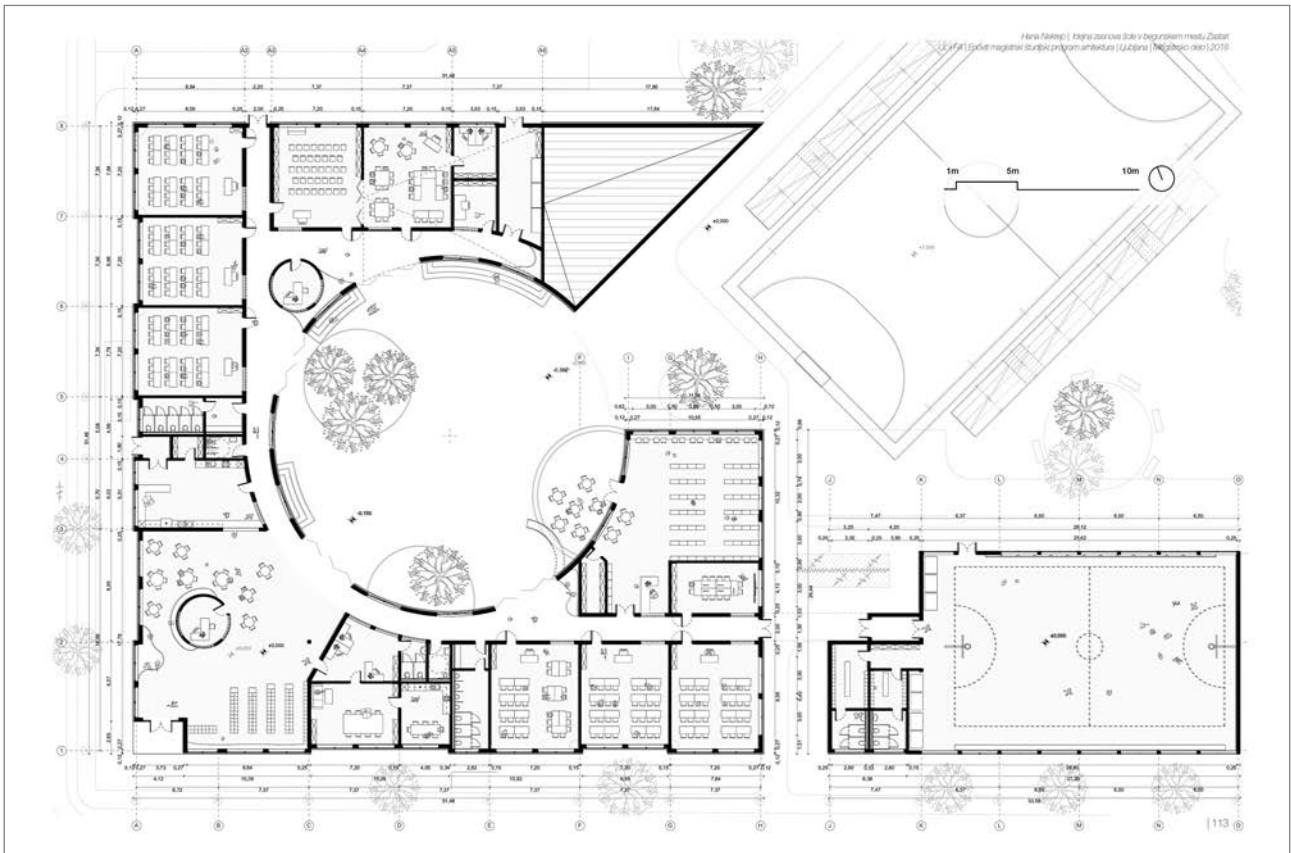
Sodobna arhitektura mora biti tudi trajnostna. Zaatari leži na robu Sirske puščave in kljub bližini mesta Mafraq (10 km) deluje kot samostojna enota. V času raziskave (leta 2018) je začela delovati sončna elektrarna Zaatari. Sončna elektrarna nudi čisto in varno elektriko za taborišče, višek elektrike pa se pošilja v Mafraq. Zaatari je torej kot mlado mesto, nastalo v zaostrenih pogojih,



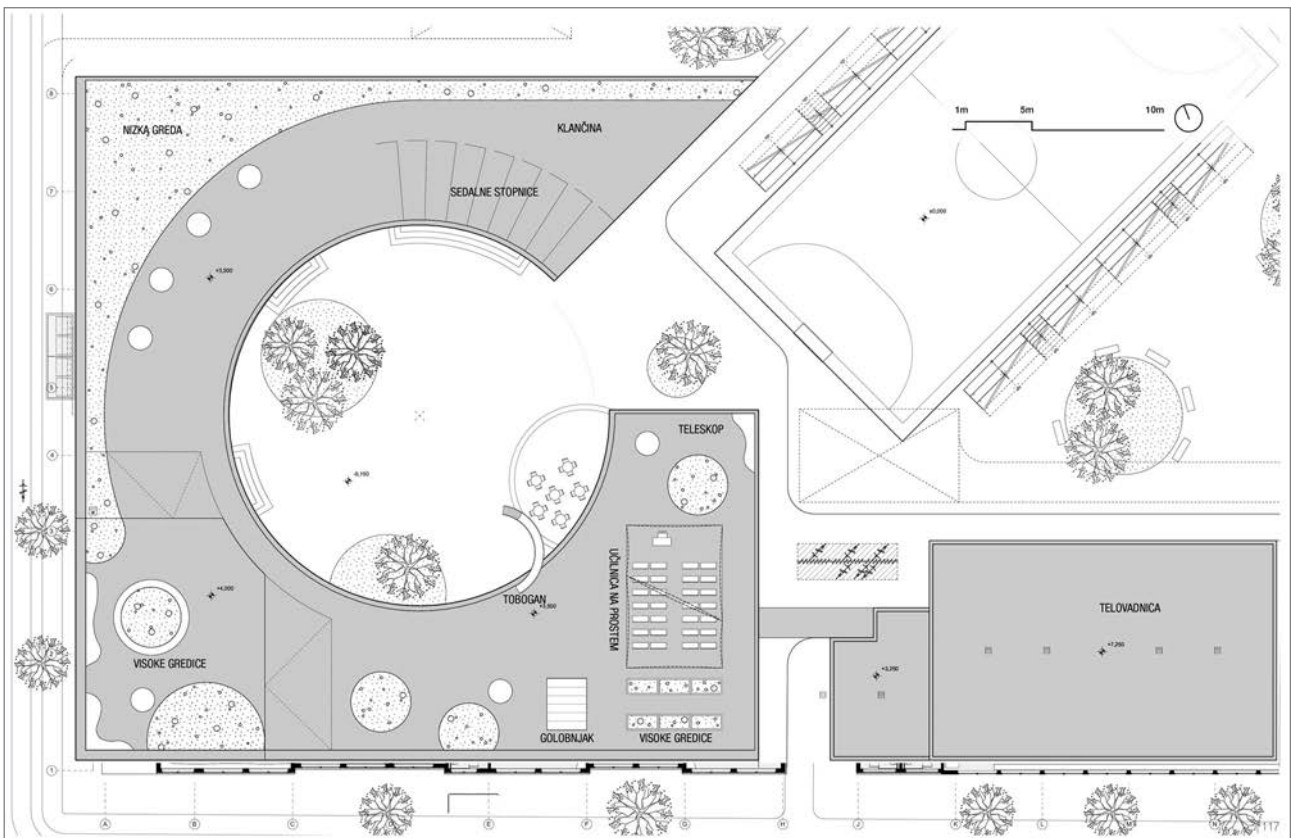
Slika 17: Zasnova šole (vir: Nekrep, 2018)



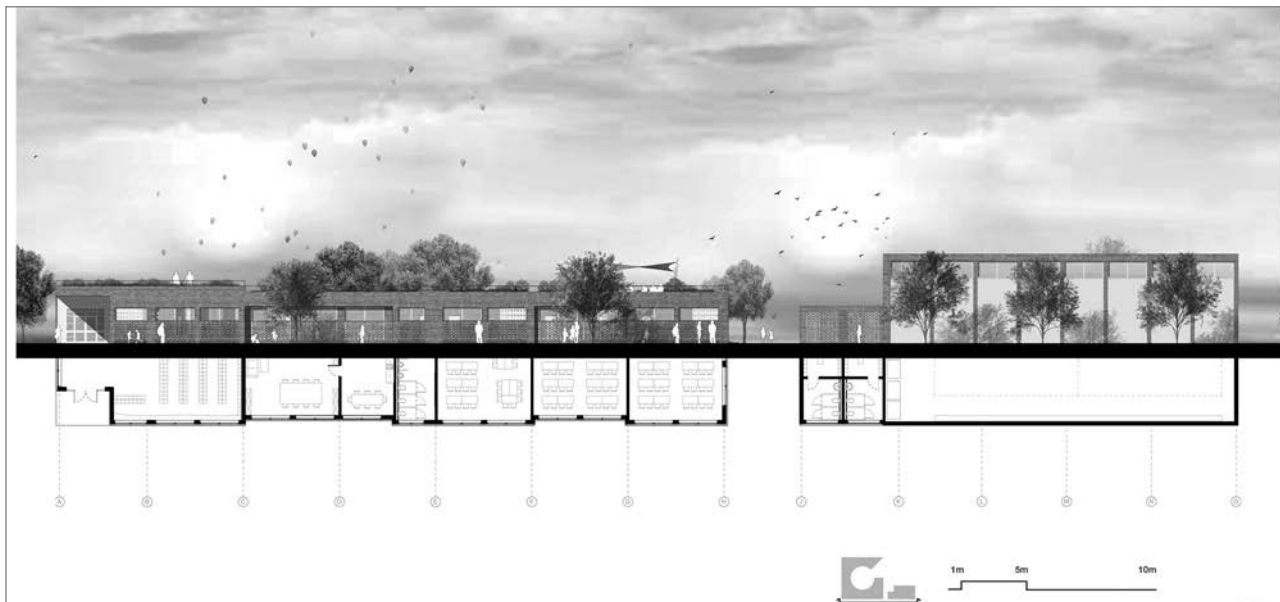
Slika 18: Okoliščine, načrt (vir: Nekrep, 2018)



Slika 19: Torlis (vir: Nekrep, 2018)



Slika 20: Torlis strehe, zunanji učni prostor (vir: Nekrep, 2018)



Slika 21: Pročelje na južni strani (vir: Nekrep, 2018)



Slika 22: Vizualizacija, pogled s klančine na dvorišče šole (vir: Nekrep, 2018)

5.4 Določanje novega volumna

Višine okoliških »objektov« so višine karavanov, torej eno nadstropje in ponekod povišanja za meter do dva. Objekti v taborišču so zgoščeni, trenutno se taborišče še ne sme širiti zunaj predvidenega ozemlja, zato je mogoča rešitev gradnja v višino. Volumen šole določajo pravilniki o prostorih in velikosti učilnic, stranišč, hodnikov itd.

5.5 Dostopi

Dostopi do šole so mogoči z dveh večjih cest na jugozahodu – Al Jasmin in Al Haram – ter diagonalnih poti za pešce in kolesarje na vzhodu in severu, ki nista imenovani.

5.6 Osvetlitev

Osvetlitev v Zaatariju je močna. Čeprav šole potrebujejo svetle prostore in velika okna, je pomembnejše senčenje prostorov.

Senčimo jih lahko z rastjem, senčili, dvojno plastjo objekta ali pomaknjnostjo zunanjih sten bolj v notranjost od roba talnih, medetažnih plošč.

5.7 Pogledi

Višji objekt ponuja več možnosti za poglede na stanovanjsko tkivo in cesto Al Jasmin. Oblikovanje notranjega prostora (atrija) je prilagojeno za zasebne, poljavne poglede v tkivo šole. Ureditev novih zelenih površin je namenjena za sprostitvev puščavske in grajene okolice.

5.8 Rastje

Prst na lokaciji je dovolj rodna za trave, grmovnice in drevesa, ki dobro prenašajo suho, vroče sredozemsko vreme. Ker je bilo rastje do pred kratkim prepovedano, ni jasnih informacij o lokacijah zasaditev rastja.

6 Sklep

Zaatari je zelo posebno mlado mesto, ki se iz begunskega taborišča spreminja v napredno, zeleno mesto. Okolju prijazna prevozna sredstva, kolesa, zelena energija iz sončne elektrarne in aktivno zasajanje rastja narekujejo pot tudi zeleni arhitekturi. Predlagana šola kot arhitekturna rešitev je grajena iz zemlje oziroma blata, ustvarja bivalno ugodje ter omogoča zaščito pred podnebnimi vplivi in gradnjo z glavnim gradbenim materialom na lokaciji. Zemlja se lahko vrne v zemljo. Zamujena leta izobrazbe, ki oblikujejo otroke, ne ... Šola ponuja prihodnost.

Hana Nekrep
Technischen Universität Wien, Dunaj, Avstrija
E-pošta: hana.nekrep@gmail.com

Doc. dr. Domen Zupančič
Univerza v Ljubljani, Fakulteta za arhitekturo, Ljubljana
E-pošta: domen.zupancic@fa.uni-lj.si

Opombe

[1] Prispevek je nastal na podlagi magistrskega dela *Zaatari: idejna zasnova šole v begunskem mestu Zaatari*, ki ga je pod mentorstvom doc. dr. Domna Zupančiča na Katedri za arhitekturo Fakultete za arhitekturo Univerze v Ljubljani napisala in leta 2018 uspešno zagovarjala magistrica Hana Nekrep.

Viri in literatura

- Agier, M. (2008): *On the margins of the world: The refugee experience today*. Cambridge, Polity Press.
- Beattie, K. (2001): *Sustainable architecture and simulation modelling*. Dublin, Dublin Institute of Technology.
- Browning, N. (2012): *U.N.'s oldest refugee camps look at sensitive upgrades*. Reuters, World News.
- CNN (2013): *The Big If: Ending bloodshed in Syria*. Dostopno na: <https://edition.cnn.com/2013/09/11/opinion/hilal-syria-the-big-if/index.html> (sneto 28. 2. 2022).
- Frampton, K. (2001): *Studies in tectonic culture*. Cambridge, MIT Press.
- Javornik, M. (ur.) (2006): *Veliki splošni leksikon*. Ljubljana, DZS.
- Karovolskaya, E. (2020): *Types and manufacture of antique bricks*. Dostopno na: <https://7stroiteley.ru/poleznaya-infoormatsiya/vidy-i-izgotovlenie-starinnogo-kirpicha> (sneto 28. 2. 2022).
- Maslow, A. H. (1943): *A theory of human motivation*. *Psychological Review*, 50(4), str. 370–396.
- Nekrep, H. (2018): *Zaatari: idejna zasnova šole v begunskem mestu Zaatari*, Magistrsko delo. Ljubljana, Univerza v Ljubljani, Fakulteta za arhitekturo.
- UNHCR (United Nations High Commissioner for Refugees) (2004): *Protracted refugee situations*. Dostopno na: <https://www.unhcr.org/excom/standcom/40c982172/protracted-refugee-situations.html> (sneto 23. 2. 2021).
- UNCHR (United Nations High Commissioner for Refugees) (2009): *2008 Global Trends: Refugees, asylum-seekers, returnees, internally displaced and stateless persons*. Ženeva.
- UNCHR (United Nations High Commissioner for Refugees) (2016): *Shelter design catalogue*. Ženeva.
- UNHCR (United Nations High Commissioner for Refugees) (2018): *Osebe brez državljanstva*. Dostopno na: <http://www.unhcr.org/si/osebe-brez-drzavljanstva-2> (sneto 9. 7. 2017).
- UNCHR (United Nations High Commissioner for Refugees) (2021): *Jordan: Zaatari camp factsheet*. Dostopno na: <https://data2.unhcr.org/en/documents/details/85014> (sneto 28. 2. 2022).
- UNCHR (United Nations High Commissioner for Refugees) (2022). *Figures at a glance*. Dostopno na: <https://www.unhcr.org/figures-at-a-glance.html> (sneto 28. 2. 2022).
- UNITAR (United Nations Institute for Training and Research) (2014): *Syria crisis: Satellite analysis reveals how Zaatari camp has turned into a city*. Dostopno na: <https://unitar.org/about/news-stories/news/syria-crisis-satellite-analysis-reveals-how-zaatari-camp-has-turned-city> (sneto 23. 2. 2021).
- UUA (Unitarian Universalist Association) (2016): *CER congregation and members help refugees*. Dostopno na: <https://www.uua.org/central-east/blog/better-together/cer-congregation-and-members-help-refugees> (sneto 23. 2. 2021).

Igor ARIH

Institut Mars

V članku je predstavljena zasnova objekta, poimenovanega Institut Mars, ki bo omogočal aktivno participacijo javnosti v procesu kolonizacije Marsa in celoten proces naredil inkluziven za vse človeštvo. Že danes je pred nami problem, ki se ga najbrž niti ne zavedamo, in sicer, da si planet Mars lastijo predvsem bogate države, podjetja in posamezniki. Institut Mars na polotoku Mahia (Nova Zelandija) je zasnovan kot kompleks, ki bo v osvajanje Marsa vključil tudi javnost. Kompleks sestavljajo trije sklopi: galerija, ki je namenjena za

predstavitev z vizualizacijami načrtovanih procesov, kongresni center za javne diskusije in upravno-raziskovalni center. Lokacija na Novi Zelandiji je bila izbrana zaradi vesoljsko usmerjene strategije države in obstoječe raketne lansirne rampe na južnem rtu polotoka Mahia.^[1]

Ključne besede: planet Mars, kolonizacija, Nova Zelandija, Mahia, Institut Mars

1 Uvod

Izhodišče prispevka je bil koledar za Mars, ki sem ga naredil ob prelomu tisočletja in ga poimenoval *Arihov koledar za leto ena na Marsu in leti 2000/2001 na Zemlji*. Kot ljubitelj astronomije sem si za nalogo zadal izdelavo koledarja za planet Mars, saj nekoč, ko se bodo ljudje sprehajali po njem, jim naš zemeljski koledar ne bo veliko pomagal, kajti marsovsko leto je skoraj dvakrat daljše od zemeljskega in marsovski dan je za pol ure daljši od našega. Leto sem po svoji presoji razdelil na osemnajst mesecev po sedemintrideset dni, dodal nulti in zadnji dan ter srednji dan za uravnavo prestopnih let. Besedilo na naslovnem listu tiskanega marsovskega koledarja je iz leta 1999, tik preden smo prešli v tretje tisočletje, in se glasi tako:

V novem tisočletju bo Mars, Zemlji najbližji planet, nedvomno prestopil iz obdobja opazovanja, v čas kolonizacije. Veliko znanja, dela in potrpežljivosti bo potrebno za ponovno vzpostavljanje stabilne biosfere. Umetna krepitev danes širokega ozonskega plašča bo trajajoč proces, v katerem se bodo zamenjale generacije. Ozonski plašč bo ustvaril učinek tople grede in tako dvignil in uravnal temperaturo na površju planeta. Led z Marsove skorje bo postal voda, ki bo stekla po že znanih Marsovih kanalih. Po nebu bo zdrsnil oblak in morda sprožil nevihto. Če ustvarimo plodna tla, bo seme vzniknilo samo od sebe. Življenje vselej najde pot. Prišel bo dan, ko bo vse nared. Človek bo stopil na Mars z namenom, da tam prebije dalj časa. Prespal bo na Rdečem planetu. Tiste dni, ki jih bo preživljal na Marsu, mu zemeljski način merjenja časa ne bo pomagal. Še manj bo v pomoč tistim, ki se bodo tja preselili za vedno. Marsovski dan je za pol

ure daljši od zemeljskega, marsovsko leto skoraj za dvakrat. Potreboval bo marsovski koledar in marsovsko uro. Vse je le vprašanje časa. (Arih, 1999: naslovni list)

Tiskana oblika marsovskega koledarja je bila kot novo(tisoč) letno darilo poslana na različne konce sveta, različnim institucijam in posameznikom, ki so se ukvarjali s takrat še zelo spekulativno temo kolonizacijo Rdečega planeta. En izvod koledarja je prek novinarka Bojane Humar prispel tudi v roke danes že pokojnega britanskega pisca in znanstvenika Arthurja C. Clarka. Ob pogledu na koledar, ki je marsovsko leto razdelil na osemnajst mesecev po sedemintrideset dni, je legendarni znanstvenik pripomnil: »Ja, to je ena od starih idej. Smo že takrat razmišljali, da bomo potrebovali koledar, ko pristanemo na Marsu. Meni je ta delitev marsovskega leta na osemnajst mesecev bila najbolj pri srcu.« (Humar, 2000: 8). Navedeni vizionar^[2] je od leta 1956 živel in delal na Šrilanki.

2 Vpliv Marsa na razvoj človeštva

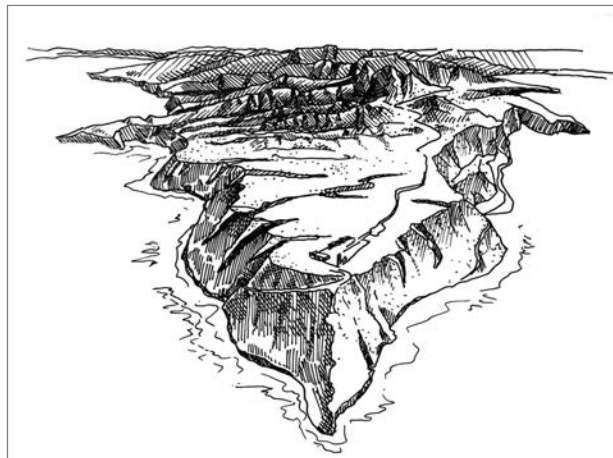
Planet Mars je v razvoju astronomije od nekdaj imel posebno vlogo. Na grobo lahko njegov vpliv razdelimo na tri obdobja. Na prvo obdobje v zgodnji antiki, ko je Mars s svojo pojavnostjo vnašal dvom v resničnost obstoja geocentričnega sistema; na drugo v renesansi, ko je s svojo ekscentrično orbito spodbujal nove računske procese, ki so Zemljo vrgle s »trona«, iz centra vesolja, in na tretje obdobje, v katerem je Mars skozi precej umetniško narisane zemljevide buril domišljijo znanstvenikov

in navadnih ljudi o mogočem obstoju Marsovcev. Upanje o spoznavanju s prvimi medplanetarni sosedi je dokončno ugasnilo 15. julija 1965. To je bil dan, ko je Mariner 4 po osem-mesečnem potovanju do Marsa prvi opravil uspešen prelet Rdečega planeta in od blizu posnel precej natančne fotografije površja. Iluzija o umetno zgrajenih kanalih je čez noč ugasnila. Marsovcev, vsaj takih, kot so nam jih prikazovali hollywoodski filmi, tam očitno ni. Začela se je nova era osvajanja Marsa. Kolonizacija je postala tema.

3 Zakaj že danes potrebujemo Institut Mars

Mars je skupno dobro. Poskrbeti moramo za dostopnost do vseh informacij in koristi, ki jih kolonizacija Marsa lahko prinese človeštvu. To smo dolžni storiti zaradi generacij, ki prihajajo. Namen objekta Institut Mars je celovito prikazati in na enem mestu združiti vse relevantne dosežke človeštva pri odkrivanju, eksploataciji in na koncu kolonizaciji Rdečega planeta. Ključna bo tudi aktivna participacija javnosti, strokovne in laične. Začetni napačni koraki, očem skrita odločanja ali drugi zasebni interesi lahko pripeljejo do mednacionalnih problemov velikih razsežnosti. Institut Mars je predvsem ideja, potem pa objekt, ki lahko omogoči to vizijo in prepreči medplanetarni spor. Kompleks instituta bi imel široko odprta vrata za javno diskusijo, status sprejemanja zakonodajnih odločitev in bi za ves proces kolonizacije Marsa omogočil nujno potrebno globalno inkluzivnost.

V prostorih instituta bi se organizirale razprave, sprejemali zakonski akti, predstavljene bi bile etape kolonizacije, nove ureditve in vse, kar je povezano s tem, na primer: proces teraformiranja^[3]; obnova ozonske skorje; kolonizacije ljudi, flore in favne; nov politični in verski red; ena državna ureditev ali več teh; gospodarstvo, kmetijstvo, kultura, umetnost in zabava ter tako naprej, odvisno od vključevanja različnih javnosti v ta proces. Za vsako področje bomo potrebovali oddelke z mednarodnimi delegati, ki se bodo profesionalno ukvarjali s problemi in sprejemali rešitve. Zdaj smo na točki nič. Pred nami je velik izziv. Na podlagi dobrih in slabih izkušenj z Zemlje imamo možnost, da na Marsu iz temeljev zgradimo boljši svet. In zakaj se moramo kolonizacije Marsa lotiti z vso resnostjo in čim prej? Odgovor lahko najdemo v vesternih – kako divje in nehumano je potekala zadnja velika kolonizacija nove celine. To se ne sme ponoviti, nikakor pa ne v medplanetarnih dimenzijah. Zato bi bilo dobro zgraditi objekt, ki bi dobil status »Združenih narodov za Mars« za dobro nas in prihodnjih rodov, za medplanetarni mir.



Slika 1: Izstrelišče Rocket Laba na Ahuriri Point na polotoku Mahia je najverjetneje eno najlepših vesoljskih središč na svetu (ilustracija: Igor Arih).

4 Lokacija – polotok Mahia na Novi Zelandiji

Osnovno vodilo pri izbiri lokacije Instituta Mars je bilo, da je nekje na Zemlji ob eni od lansirnih ramp in v državi, ki je odprta za vesoljske dejavnosti. Obstoječa platforma, s katere lahko v živo opazujemo izstrelitev rakete, bi bila idealna soseda objekta, katerega poslanstvo je urejanje in predstavitev vsega, kar se navezuje na človekovo osvajanje Marsa.

Izstrelišče Rocket Laba na Ahuriri Point na polotoku Mahia je najverjetneje eno najlepših vesoljskih središč na svetu. Bolj poglobljeno raziskovanje nam odkrije, da je na Novi Zelandiji vesoljska industrija preprosto dobrodošla. Vse, kar je vezano na vesoljsko znanost, tehnologijo, inovacije, izobraževanje in je kakorkoli povezano s kakšnim vesoljskim projektom, bo tu naletelo na odprta vrata in odobravanje. Vlada in njene operativne strukture želijo, da mednarodna skupnost prepozna Novo Zelandijo kot verodostojno, inovativno in konkurenčno lokacijo za vesoljske projekte. Na tem gradijo svojo konkurenčno prednost, še posebej pa edinstvenost med državami južne poloble. Nova Zelandija je idealna lokacija za nove vesoljske podvige, kot sami sebe opisujejo na uradni strani novozelandskega ministrstva za gospodarstvo, inovacije in zaposlovanje. Nadaljujejo, da Nova Zelandija ponuja številne prednosti vodilnim v industriji, raziskovalnim institucijam in inovativnim zagonskim podjetjem pri novih projektih na področju vesolja (internet 1).

Polotok Mahia leži na vzhodni obali Severnega otoka Nove Zelandije, v regiji Hawke's Bay, med mestoma Napier in Gisborne. Beseda »māhia« pomeni »nerazločen zvok« ali

»grozljivo otekanje«, ime »Te Māhia« izvira iz »Te Māhiamai-tawhiti« in pomeni »zvok, ki se sliši od daleč« (internet 2).

Na vijugasti cesti pregovarjanja sta se poti tradicionalnih Māorov in sodobne tehnologije le srečali na špici polotoka Mahia. Leta 2017 je Rocket Lab sklenil partnerstvo z lokalno maorsko skupnostjo in postavil lansirni kompleks na najjužnejšem koncu polotoka blizu točke Ahuriri in v neposredni bližini otoka Portland. Lansirna rampa je dobila gradbeno dovoljenje, saj so odkrili stično točko med dvema, sicer navidezno nezdržljivima družbama, saj tako Tawapara South Inc in Rocket Lab gojita veliko strast do odkrivanja vesolja (internet 1).

Možnosti postavitve opazovalnih točk v času lansiranja raket so imele leta 2016 eno od ključnih vlog na svetu okrožja Wairoa pri odločanju za lansirno rampo Rocket Laba ali proti njej. Polotok Mahia in njegova špica Ahuriri Point sta ob lepem vremenu vidna iz celega severnega dela regije Hawke's Bay in ob obali je mogoče postaviti šest opazovalnic, še dodatne tri pa na samem polotoku in seveda tudi na morju z ladij, ki bi si pridobile potrebne licence/dovolilnice za izplutje v času pred lansiranjem in sidranjem zunaj varnostnega pasu.

Za izgradnjo Instituta Mars sem izbral lokacijo Onenui Station. Ta je v relativni bližini lansirne platforme oz. na zunanji meji varnosti v času lansiranja. Kompleks bi prispeval k izgradnji vesoljske identitete polotoka Mahia in Novo Zelandijo na globalnem zemljevidu utrdil kot vodilno vesoljsko državo južne poloble. V raziskavi, ki jo je pripravila družba Gibling Group Ltd, je Onenui Station predstavljen kot lokacija najvišjega ranga za opazovanje, saj ponuja pristen stik z izstrelitvijo. Iz oddaljenosti le 2 kilometra nudi edinstveno dramatično doživetje ob pogledu na izbruhe ognja iz spodnjega trupa rakete in gromozansko hrumenje najmočnejših motorjev, naloga katerih je pogonati večstotonsko raketo čez rob naše atmosfere.

Nenazadnje lahko odločitev za izbiro lokacije na Novi Zelandiji podkrepim tudi z dejstvom, da je država po javno dostopnem merilniku World Bank Group ocenjena z najvišjimi ocenami kot najprimernejša za nove investicije. Nova Zelandija zaseda tudi vodilno mesto med 190 državami na lestvici, s pomočjo katere lahko na podlagi različnih meril ocenimo težavnostne stopnje za odpiranje in vodenje poslov (Gibling Group in TRC Tourism, 2016). V to kategorijo nedvomno spada tudi morebitna izgradnja mednarodnega vesoljskega Instituta Mars.

Na polotoku najdemo raznovrstne gozdove, gosta grmičevja na severu in lepe ravne pašnike z vodnimi vrtačami na jugu. Pokrajina, ki je s hribi nagubana nekje na sredini, se dvigne do štiristo metrov višine, nato pa se v južnem delu na višini stotih

metrov poravna, kot bi jo nekdo z velikim likalnikom polikal in ustvaril plato, primeren za pristajanje letelih krožnikov iz vesolja. No, Marsovci še niso prišli, vsaj ne da bi mi o tem kar koli vedeli, domačini pa so se strinjali s postavitvijo lansirne rampe na špici, da bi naše rakete poganjale k njim radovedne sonde. Na tem platu predlagam postavitev Instituta Mars, da bi se ljudje tam lahko zbirali, izobraževali, vključevali in prosto sodelovali v procesu prihodnje velike medplanetarne kolonizacije.

5 Sistem načrtovanja na Novi Zelandiji

Nova Zelandija ima dve ravni podnacionalne vlade (11 regij in 67 občin). Nacionalna vlada zagotavlja okvirno zakonodajo, ki strukturira sistem načrtovanja in ga vodi na nižjih ravneh oblasti. Ministrstvo za okolje je odgovorno tudi za objavo nacionalnih okoljskih standardov in deklaracij nacionalne politike, ki dajejo navodila za posebne okoljske odločitve. Regionalni sveti pripravijo določila in strateške smernice za prostorski razvoj. Novozelandski sistem načrtovanja sledi dvotirni hierarhični strukturi. Za izdelavo prostorskih načrtov so pristojni regijski in okrožni sveti. Na nacionalni ravni nimajo splošnega načrta za celotno državo, vendar morajo nacionalni okoljski standardi in izjave o nacionalni politiki veljati tudi v regionalnih in okrožnih načrtih. Vsaka regija sprejme svoj strateški okvir oziroma izjavo o regionalni politiki. Namen izjave je celostno upravljanje naravnih in fizičnih virov regije. Okrožja imajo podroben nadzor nad prostorskim načrtovanjem s sprejetjem načrtov. Taki načrti določajo zahteve za javno infrastrukturo, ceste in pešpoti ter dovoljene dejavnosti za vsako območje. V njih so tudi navodila za zaščito krajine in arhitekturne dediščine. Biti morajo skladni z deklaracijami o regionalni politiki, regionalnim načrtom in vsemi nacionalnimi okoljskimi standardi. Ko so načrti odobreni, dobijo status zavezujočih pravnih dokumentov.

5.1 Mehanizmi usklajevanja

Hierarhična struktura sistema načrtovanja zagotavlja vertikalno usklajevanje med načrti. Skladni morajo biti z vsemi načrti na višji ravni in odredbami o ohranjanju vode, upoštevati morajo katero koli izjavo o nacionalni politiki, novozelandski obalni politiki in kateri koli nacionalni okoljski standard. Pred odobritvijo načrta je zagotovljeno horizontalno usklajevanje s predhodnimi posvetovanji med sveti, ministrstvi, sosednjimi lokalnimi oblastmi, javnimi organi in ponudniki komunalnih storitev, ki bi jih lahko zadeval načrt.

5.2 Glavni zakoni in predpisi

Zakon o upravljanju virov iz leta 1991, ki je bil spremenjen leta 2015, ureja sistem načrtovanja Nove Zelandije. Njegov cilj je spodbujati trajnostno upravljanje naravnih in fizičnih virov. Zagotavlja tudi navodila za zaščito dediščine ter načrtovanje javnih del in infrastrukture. Drugi pomemben zakon je zakon o okolju iz leta 1986, s katerim so ustanovili ministrstvo za okolje in uvedli parlamentarnega pooblaščenca za okolje. Zakon o lokalni samoupravi iz leta 2002 daje lokalnim oblastem pooblastilo za določitev politike rabe zemljišč.

5.3 Izgradnja vesoljskega objekta

Polotok Mahia je v okrožju Wairoa obravnavan kot odročna lokacija, daleč od zunanjih urbanih središč. Dokumenti, ki nakazujejo namensko rabo prostora in parcelacijo, se bolj osredotočajo na severni del polotoka. Ta je dostopnejši, saj prevladuje dolga peščena obala, ki je nastala na južni strani tombola^[4] in je namenjena turizmu. V severnem delu polotoka lahko najdemo nekaj manjših naselij in razpršenih posesti v zaledju dolge, pretežno negostoljubne obale.

Dostopnost do južne polovice otežuje hribovita pokrajina, ki se začne hitro dvigovati ob koncu širokega peščenega tombola. Glavna komunikacijska povezava med severnim in južnim delom polotoka je Mahia East Coast Road, ki se kot kača prebija skozi hribovito, nagubano pokrajino severnega dela Mahie. Cesta se razcepi na manjše kolovoze do razpršenih posesti ali kot ozke pešpoti kapilarno penetrira v hribovito pokrajino, ki ljubitelje pohodništva pripelje do izletniških točk s prekrasnimi vedutami. Na podlagi zemljevida o kvalifikaciji rabe zemljišč, ki sta ga izdala regionalni svet regije Hawke's Bay in mestni svet okrožja Wairoa, lahko vidimo, da je na sicer ruralni lokaciji (z oceno zemljišča z zmernimi omejitvami) zrasel sodoben izstrelitveni vesoljski center, ki je drastično spremenil dožemanje prostora na celotnem območju polotoka Mahia. Pred izgradnjo lansirne rampe in pripadajočih objektov je potekala izgradnja celotne infrastrukture, ceste, elektrifikacije, telekomunikacije itd., kar je močno vplivalo na razvoj okrožja in njegove večinoma maorske skupnosti. Na podlagi veljavne dvotirno implementirane prostorske zakonodaje je lahko lokalno prebivalstvo določilo in omogočilo izgradnjo tudi novega vesoljskega objekta (Organizacija za gospodarsko sodelovanje in razvoj, v nadaljevanju: OECD, 2017).

6 Mikrolokacija

Območje južnega dela polotoka Mahia zaznamuje skoraj popolnoma ravna planota, ki se začne na spodnji polovici polotoka ob vznožju hribovitega dela ter se razteza navzdol proti

vzhodu, zahodu in jugu. Skoraj neverjetna ravnina se na višini stotih metrov širi proti morju, kjer se, ko se mu približa, strmo skotali do njegove gladine in ob dotiku ustvari še eno apnenčasto ravnino na nadmorski višini 0 metrov. Beli plato na ravni vode je s ptičje perspektive videti kot vzorec plavajočih ledenih ploskev, ki jih vidimo na obalah Antarktike, vendar gre za iluzijo. So le nepremični vzorci v belem kamnu, poravnani z morjem, prek katerih se nežno valijo ostanki močnih oceanskih valov.

Območje južnega dela polotoka je večinoma prazen prostor z redko posejanimi hišami, hlevi ali drugimi gospodarskimi objekti. Na najbolj južni špici zaznamuje planoto lansirna raketna rampa s služnostnimi objekti, do katere se lahko pride le po poti Mahia East Coast Road. Ob cesti srečamo tudi nekaj zasebnih posesti. Na dožemanje strukture območja južne planote močno vplivajo: osi kanalov, nastalih z erozijo vode, linije vzpenjanja hribov in (edine) ceste, ki se kot podtalnica prikaže ob vznožju dveh hribov in se zareže direktno čez planoto, nato pa konča svojo pot na parceli lansirne ploščadi. Lansirna rampa Rocket Laba zaznamuje in prevladuje na samem vrhu polotoka, imenovanega Ahuriri Point. Z lokacije na 109 metrih nadmorske višine se odpira lepa planota, ki jo proti severovzhodu končuje nagubano hribovje, na severovzhodu pa se pogled nadaljuje vse do rta Hekerangi Point. Območje planote vsake toliko preseka kanal, ki so nastali z vodno erozijo in dodajo »polikani« zelenici dodatno nežnost. Navdušujoče razglede lahko opazimo po vsej površini območja planote. Posebej privlačni so na robovih planote, kjer se na vzhodu odprejo daleč proti Južnemu Tihemu oceanu, na zahodu pa prek modrine regije Hawke's Bay na razgibani profil pokrajine Severnega otoka Nove Zelandije.

7 Privilegij začetnika

Človeštvo ima priložnost, da vzpostavi nadzor nad »prvo lopato«, ki bo zakopana na drugem planetu, in nad tem, kakšne oblike gradnje bodo iz tega nastale. To je zgodovinski privilegij, ki ga lahko izgubimo, če se ne bomo pravočasno organizirali in tej organizaciji dodelili legitimnosti. Priložnost je na voljo zdaj in se ne bo ponovila. Ta trenutek ne bi smeli podcenjevati. Nobena država ali državna skupnost, formalna ali neformalna družba niti noben posameznik ne bi smel imeti prednosti brez soglasja celotnega človeštva in njegovih predstavnikov pri sprejemanju zakonov, ki bodo urejali življenje na Marsu. Tu mislim na vse družbeno-politične in gospodarske zakone, akte, sporazume in vse druge norme. Pomembna je tudi pot, ki jo bomo prehodili, da bi prišli do osnovnih vrednot, na podlagi katerih bomo pisali zakone. Tu vidim Institut Mars kot objekt osrednjega pomena pri zbiranju predlogov, odprti diskusiji in sprejemanju listin, ki nas bodo vodile v procesu kolonizacije Marsa. Prvi gradbeni posegi »tam zgoraj« bodo tudi sporočilo

znanjem, s katerimi vrednotami mislimo tlakovati pot človeške intervencije na Marsu, in če se bomo dogovorov držali, za kakšen odnos do pokrajine se bomo zavzemali. »Prva lopata« je torej priložnost za puščanje prvega vtisa za celotno človeštvo. Druge priložnosti zanj ne bomo več imeli. Zakaj torej ne bi naredili boljšega sveta iz ničesar?

Človek od začetka zidave razmišlja le o sebi, o svojih potrebah. Razumljivo, saj je bil homo sapiens pred 150.000 leti le eden izmed predstavnikov živega sveta na Zemlji in je, da bi lahko preživel, potreboval zaklonišče pred naravnimi pojavi, divjimi živalmi in drugimi plemeni. Bili smo lovci in nabiranci. Selili smo se sezonsko ali v zasledovanju dobre pojedine. Zaklonišča so bila začasna. Material za izdelavo začasnih zaklonov se je na tem potepanju ponujal sam od sebe. Kako se najuspešneje zaščititi, je bil edini tehnični problem, ki ga je reševal pri izbiri materiala ter zasnovi prvih zaslonov in začasnih streh nad glavo. Če ni našel kakšne primerne jame, da bi se lahko zatekel vanjo, je to umetno pričaral z vejami in listi ali kožuhom divjačine, ki jo je pravkar spekel na ognju. Pozneje, 9.000 let pr. n. št. smo na Bližnjem vzhodu, na območju Rodovitnega polmeseca, vstopili v kmetijsko revolucijo in s tem odkrili vso lepoto in ležernost obstanka na eni lokaciji. Bivališča so postala trajnejša. Hiše in svetišča smo začeli organizirati v prva mesta. Narava, naravni pojavi in druga plemena so tudi naprej ostali sovražniki, pred katerimi se je človek moral ubraniti. Ker pa je ostajal na istem mestu, kjer je imel njive, so hiše postajale vse bolj utrjene in mesta so rasla. Danes, ko število ljudi na Zemlji eksponentno raste, s tem pa tudi potreba po bivališčih, si moramo priznati, da smo že zdavnaj prešli točko preloma. Narava je postala ta, ki potrebuje zaščito pred človekom. Zamenjati moramo celotno graditeljsko paradigmo. Egoistično dominacijo nad naravo moramo zamenjati s podrejenostjo. Bahatost s skromnostjo. Ekstrovertnost z introvertnostjo. Agresivnost, ekonomsko diktaturo in ignoranco z milino, empatijo in popolnim upoštevanjem *genius loci*. O prevladi človeka nad naravo je bilo že veliko napisanega in izrečenega, zato se bomo ob tem ustavili. Povabil bi vas le, da si zamislite podobo velikega mesta. Zamislite si, kako je videti večmilijonsko mesto od daleč, priključite si njegovo podobo iz zraka ali z oddaljenega hribčka. V večini teh primerov mesta vidimo kot nekakšno neartikulirano kopico kockastih izrastkov, ki so od daleč videti kot raztresene legokocke. Narave ni ali je le za ščepec. Skozi zgodovino dozidav in širjenja urbanih središč smo zelenje skoraj popolnoma izrinili s teh območij. Čez naravno pokrajino smo položili preprogo ortogonalnih in drugačnih mrež, raznovrstnih zgradb, ulic, trgov itd. in s tem smo kar zadovoljni. Čeprav so danes velike urbane površine od daleč videti kot maligni izrastki na površju Zemlje, smo s koncentracijo bivanja zadovoljni in le redki se sprašujemo, kam nas lahko to pripelje. Posebej ko mesta pogledamo ponoči, iz zraka, zaradi večinoma nepotrebne potrate električne

energije vidimo vso grozo in razsežnosti teh sodobnih urbanih karcinomov našega planeta. Pri razmišljanju, kako bi se lotil naseljevanja Marsa, sem si najprej zastavil osnovno vprašanje: Zakaj smo stavbe na Zemlji sploh gradili tako, da »štrlijo« v nebo? Ali drugače, koliko oviralcev vetrovnih tokov bi lahko spravili pod zemljo? Kateri objekti bi se lahko gradili navzdol in ne navzgor, da ob končani gradnji ne bi drastično spremenili topologije kraja? Vsi objekti, v katerih med svojem bivanjem ne potrebujemo pogledov, bi po mojem mnenju lahko bili pod ravno zemljo. V celoti ali vsaj delno. Objekti, ki ne potrebujejo pogledov iz stavb, so vsi objekti, ki jih ne opremljamo z okni oz. jih popolnoma zapiramo z lamelnimi fasadami. To so vsa nakupovalna središča, hipermarketi, skladišča, logistični centri, različne tovarne, delavnice ... Temu nizu dodajam objekte, ki s svojo vsebinsko zasnovano ne potrebujejo odprtih, npr. športne dvorane, kulturni centri, opere, gledališča, razstavišča ipd. Torej vsi objekti, pri katerih so pogledi usmerjeni izključno v njihove vsebine, kot so: nakupovanje, ogled razstave, športne dvoranske tekme, proizvodnja, skladiščenje itd., in je kakovost pogleda skozi okno v daljavo brezpredmetna, bi se lahko zidali pod zemljo. Na »strehah« teh podzemnih stavb bi vzpostavili novo naravno morfologijo. Na površinah, kjer je bila odstranjena narava v procesu gradnje oz. kopanja, bi lahko vzpostavljali novo biotiko, ki bi sledila naravni okolici in ustvarjala novo naravno harmonijo. Pri tem postopku bi se odločali v treh smereh:

1. vračanje stare topologije pokrajine in rastlinske tipike,
2. popolnoma nove topologije in biotske strukture,
3. hibridne kombinacije 1. in 2.

Vse poti bi na koncu morale peljati do rešitev, ki bi izkazovale harmonijo med staro in novo pokrajino. Rešitve bi morale temeljiti na globokem razumevanju *genius loci* določenega kraja. Z redukcijo visoke gradnje bi lahko zmanjšali hitrost brisanja naravne pokrajine in vzpostavili nove podzemne kulture bivanja/delovanja v objektih, ki že danes ne potrebujejo oken. To ne pomeni, da ti objekti ne bi imeli naravne svetlobe. Nasprotno. Sončno svetlobo bi pripeljali od zgoraj, kar bi ji povečalo moč. Tovrstne stavbe bi bile tudi manj potratne in bi lažje dosegale svojo energetska samozadostnost.

8 Vzori in inspiracije

Primere, ki jih navajam v tem poglavju, sem izbral iz množice tistih, ki se nam ponujajo iz zgodovine stavbarstva. Potrjujejo, da načela gradnje, ki jih zagovarjam, niso nič novega. Le z drugačnimi očali moramo pokukati v preteklost, pristati na načelo *genius loci* in, seveda, ubiti svoj ego arhitekta kot graditelja v nebo kričečih spomenikov.



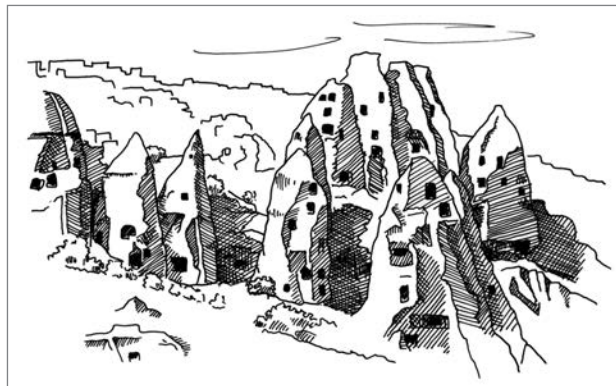
Slika 2: Cerkev sv. Jurija v Lalibeli v Etiopiji (ilustracija: Igor Arih)

8.1 Cerkev sv. Jurija v Lalibeli v Etiopiji

Potem ko so muslimani zavzeli Jeruzalem, je kralj Gebre Meskel iz dinastije Zagaj imel videnje, v katerem mu je bilo rečeno, naj na območju Lalibele zgradi cerkev. Po pripovedovanjih sta mu nalogo z opisom dala sveti Jurij in Bog. Cerkev sv. Jurija je v bila celoti izklesana v monolitno steno, skrita pred pogledi, njena zasnova pa je v nasprotju z večino krščanskih svetišč, ki so praviloma postavljena na vidna mesta ali povzdignjene lokacije, da bi na daleč privabljala vernike ter jih s svojo monumentalnostjo postavljala v položaj minornosti in nemoči pred božansko superiornostjo. Cerkev je bila zgrajena v zgodnjem 13. stoletju. Danes je mesto romanja za etiopske pravoslavne vernike cerkve tevahedo. Je tudi del Unescove varovane svetovne kulturne dediščine pod nazivom »cerkev, izklesana v kamnu v Lalibeli«. Cerkev sv. Jurija je lep primer gradnje navzdol.

8.2 Podzemna mesta v Kapadokiji

V Kapadokiji so podzemna mesta pogosta. Nastajala so v glavnem skupaj s krščanskimi skupnostmi, ki so bežale oz. so se hotele zaščititi pred Rimljani. Kamniti dimniki planinskih masivov visokih planot v vzhodni Anatoliji z nadmorsko višino prek 1000 m so jim ponujali idealno naravno fortifikacijo. Kamniti stolpiči, nastali z erozijo voda, so iz mehkih in votlih kamnin, v katerih je relativno lahko izdolbsti votline in ustvariti varne domove za prebegle kristjane. Tesno druga ob drugi so take nove stolpičaste hiše močno ovirale agresivne rimske vojake. Vajeni horizontalnih prostranstev so Rimljani težko napadali spretne, vertikal vajene domačine. Tudi notranji



Slika 3: Podzemna mesta v Kapadokiji (ilustracija: Igor Arih)

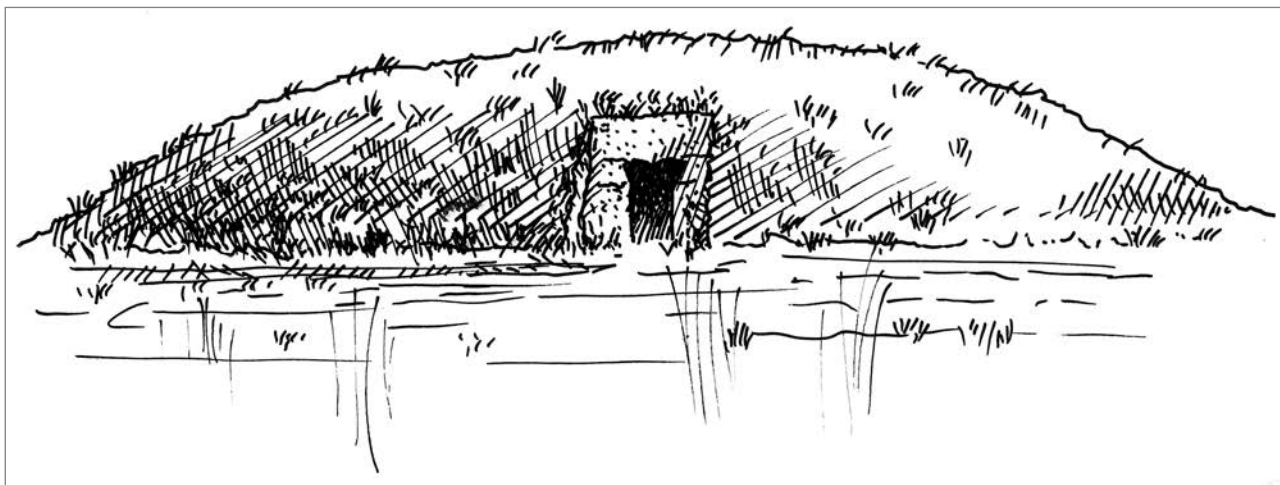
prostori so oblikovani s številnimi luknjami na stropih, ki so omogočale metanje kamnov in kopij proti napadalcem. Primer izrednega spoštovanja *genius loci*. Kljub vkopavanju je bivanje v teh domovih ponujalo pregled nad pokrajino in možnost pravočasnega odkrivanja prihajajočega sovražnika.

8.3 Etruščanske gomile – tumuli

Etruščanska civilizacija je v svojem prvem obdobju od konca 8. do 6. stoletja pr. n. št. za svoje mrtve gradila cela mesta. Osnovno celico grobnice je tvorila gomila potlačene zemlje in kamna – tumul, pod katero so oblikovali prostore po vzoru tistih v živem svetu. Tumul po navadi vključuje hodnik, imenovan »dromos«, osrednjo dvorano in sobe na obeh straneh. Freske lahko krasijo prostore in ponazarjajo prizore iz življenja pokojnika. Osrednja dvorana je bila običajno okrogle ali pravokotne oblike in vanjo so na kamnito posteljo postavili truplo pokojnika. V stranskih sobah so bili odloženi dragoceni osebni predmeti mrtvih in vsakdanje orodje. Tumuli so večinoma družinske grobnice, zrasle v bližini posestev mrtvega. Posamezni tumuli ali več teh so bili nanizani po vzoru zgodnje urbanizacije hiš in so tvorili aglutantske gruče. Med njimi so nastajale ulice in te so skupaj s tumuli kot celota tvorile resnična mesta mrtvih. Pogled na tako zasnovano »mesto« vzbuja občutek popolne skladnosti z naravnim okoljem. Pravilne gomile, prekrte z zeleno travo, so lep primer harmonične intervencije v prostoru, ohranjanja in nadaljevanja naravnih tekstur, linij in ritmov brez prepoznavnih človeških gradbenih prerivanj z naravo. Tumuli so tudi lep primer implementacije ideje »nevidne arhitekture«.

8.4 Linije in geoglifi med mestoma Nazca in Palpa v Peruju

Linije v Nazca so vrsta geoglifov, ki ležijo v istoimenski puščavi, visoki suhi planoti, ki se razteza med mestoma Nazca in Palpa v Peruju. Najdemo jih približno 400 kilometrov južno od Lime



Slika 4: Etruščanske gomile – tumuli (ilustracija: Igor Arih)

na območju, velikem okrog 450 km². Po ocenah arheologov jih je kultura Nazca ustvarila med letoma 500 pr. n. št. in 500 n. št. Obstaja na stotine posameznih figur, od zapletenih do preprostih črt, stiliziranih kolibrijev, pajkov, opic in kuščarjev. Linij v Nazca večinoma ni mogoče razpoznati, razen če jih gledamo iz zraka. Ker se domneva, da ljudje iz Nazce nikoli ne bi mogli videti svojega dela z višin, s katerih jih vidimo danes, ko preletavamo puščavo z majhnimi letali in droni, se za zdaj lahko le ugiba o motivaciji graditeljev. Nobena teorija do danes ni bila dokazana. Črte so običajno globoke od 10 do 15 cm. Izdelane so bile tako, da so odstranili zgornjo plast kamenčkov, prevlečenih z rdeče-rjavim železovim oksidom, tako da so razkrili rumeno-sivo peščeno podlago. Nihče natančno ne ve, zakaj si je prazgodovinska kultura Nazca prizadevala izdelati geogliffe, ali so ti morda imeli ritualno vlogo ali so bili povezani z ozvezdji na nebu ali so bili oblika darovanj oz. prošenj bogovom. Ena izmed idej je, da so bile črte povezane z vodo, kar je v puščavi nekaj izjemno življenjsko pomembnega in težko dosegljivega, tako da bi linije morda imele pomembno vlogo pri vodnih ritualih. Kakorkoli že, linije v Nazca so fascinantne in skrivnostne, navdušujoče z več vidikov človeške intervencije v pokrajino. Predimenzionirane linije so močen »landmark«, vendar v popolnem soskladju z naravo, so kot tiha priča v krajin, ki buri domišljijo in ustvarja neki nov prostor v osameli puščavi, kjer točka gledanja postane ključen gradnik celotne slike in različnih hipotez. Linije in geoglifi v Nazca in Palpi so spomeniki preteklih kultur, ki imajo pomembno mesto na seznamu Unescove svetovne dediščine. Risbe v Nazca pričajo o fascinaciji, ki so jo davne kulture gojile do zunajzemeljskih bitij. Gradile so jim pristajalne steze, čeprav niso poznale letal, risale mitološke like ogromnih dimenzij, vidnih le iz zraka. Brez spuščanja v špekulacije o razlogih njihovega nastanka so zame neizogiben likovni vzor pri zasnovi objekta, ki se bo ukvarjal s človekovim naseljevanjem vesolja.

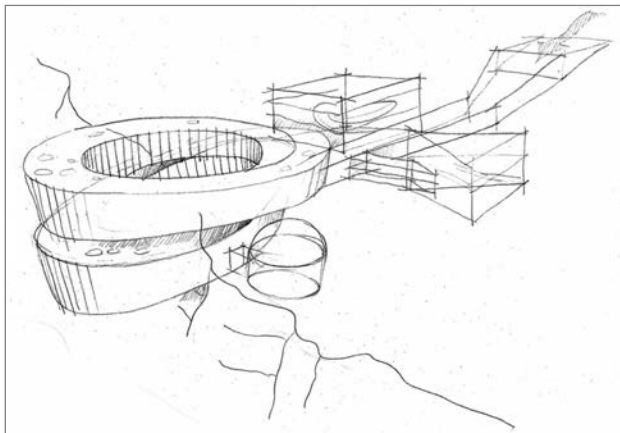
9 Zasnova kompleksa

Arhitektura kompleksa Instituta Mars temelji na treh osnovnih geometrijskih oblikah. Krog je simbol za orbito, kvadrat za štiri strani sveta in trikotnik za trojstvo, ki ponazarja optimalno število za sklenitev dogovora in minimalno število, ki še tvori skupino.

Osnovna ideja instituta je na enem mestu zaobjeti celoten inkluziven pristop upravljanja, snovanja, raziskovanja, diskusije in predstavitve procesa kolonizacije Marsa. Kompleks Institut Mars v grozdi strukturi združuje te glavne objekte:

- galerijo s planetarijem,
- kongresni center,
- upravno in raziskovalno stavbo.

Galerija Orbiti je osrednji objekt kompleksa. Njena oblika ponazarja območje tranzicije med Zemljo in Marsom, prazen prostor, orisan med orbitama Zemlje in Marsa. Površina, ki nastane med orbitama Zemlje in Marsa, ponazarja pot, ki jo bo treba premagati, da bi pristali na Marsu. Galerija je prepletena v neskončnico, kar obiskovalcu govori, da pot odkrivanja vesolja nima konca. Začela se je daleč v preteklosti s prvim človeškim občudovanjem zvezd, pri katerem so imeli najpomembnejšo vlogo pri podžiganju radovednosti živahnost gibanja in nepravilnosti trajektorije »rdečkaste zvezde«, nadaljevala pa se bo, dokler bo obstajalo človeštvo. Obiskovalcu omogoča neskončno pot skozi etape razstave. Galerija je razdeljena na osemnajst enakih prostorov, po enega za vsak mesec Arihovega marsovskega koledarja. Volumni naj bi vase sprejeli večje eksponate. **Glavni hodnik** je hrbtenica kompleksa in osrednja povezovalna os, na katero sta pripeta še trikotni **kongresni center** in kvadratni **upravno-raziskovalni objekt**. Trikotnik sem kot obliko kongresnega centra izbral zato, ker je trojstvo



Slika 5: Arhitektura kompleksa Instituta Mars (ilustracija: Igor Arih)

idealno število za uspešno sklenitev dogovora. Kvadrat je za upravno in razvojno stavbo izbran kot simbol stabilnosti in vključevanja ljudi z vseh štirih strani sveta. Manjši krog je za planetarij, ki je kot »satelit« osrednje galerije.

Kompleks Institut Mars ima v likovni zasnovi najosnovnejše geometrijske oblike: **krog, kvadrat in trikotnik**. Krog glavne galerije ima za osnovo pravilno orbito Zemlje in ekscentrično orbito Marsa. Tako za razstavišni del kompleksa dobimo prostor v obliki obroča, ki je na eni strani ožji, na drugi pa širši, kar nam ponuja dinamiko ob vstopu in gibanju skozenj. Ob delitvi zunanjega Marsovega kroga na 18 segmentov, se 360° razdeli na 20-stopinjske kote, pri Zemlji, kjer orbito delimo z 12 meseci, pa dobimo segmente s kotom 30°. Skladnost, ki se pokaže s tako delitvijo orbit na 12 starih zemeljskih mesecev in 18 novih marsovskih, potrjuje pravilnost odločitve, da se marsovsko leto razdeli na 18 mesecev. Trikotnik kot obliko za kongresni del kompleksa dobimo, če notranji del kroga, ki predstavlja Zemljino orbito, razdelimo na 12 mesecev, točke povežemo v dvanajstkrako zvezdo, iz katere izluščimo osnovni trikotnik. Kvadrat, ki je izbran za upravni objekt, dobimo v presečišču štirih nasprotujočih si parov iz iste dvanajstkrake zvezde. Tako dobimo osnovo za tlorise treh glavnih objektov v kompozicijskem grozdu Instituta Mars. Manjši krog pa uporabimo za planetarij, ki se pripne h glavni galeriji, kot se naravni sateliti pripenjajo planetom.

10 Arhitekturno sporočilo

Pri umeščanju celotnega kompleksa v prostor na izbrani lokaciji sem se odločal med opcijami vidno/nevidnega načela – **pol v zraku, pol pod zemljo**. Glavna galerija Orbiti se vreže delno v klančino in pokuka le delno nad klifom, kot bi želela povedati, »tu sem, pripravljam se za polet«. Vsi objekti, ki tvorijo kompleks, so pod zemljo in skupaj z vhodom, ki se zareže v



Slika 6: Upodobitev kompleksa Instituta Mars (ilustracija: Igor Arih)

teren, prisilimo obiskovalca, da se pred odločitvijo, kako bo osvajal Mars, še enkrat približa materi Zemlji. Vsi se radi še enkrat obrnemo k Zemlji, preden odpotujemo na Mars. Prevladala je ideja introspekcije do Zemlje. Vhod, glavni hodnik, upravna stavba in kongresni center so objekti, ki so popolnoma pod zemljo. Iz vsakega dela prostorov ima obiskovalec možnost videti izklesane skale, v katere so umeščeni ti objekti. Naravna svetloba, ki prihaja od zgoraj, človeka vrača v čas, ko smo se še skromno skrivali pod zemljo. Saj že ideja o možnosti kolonizacije drugega planeta daje človeku lažni občutek božanskih moči. Verjamem, da je vloga arhitekture tudi v tem, da človeka v teh dejanjih prizemlji, ga vrne k njegovim koreninam ter mu povrne potrebno skromnost in ponižnost. Vse za to, da v svojih velikih zgodovinskih dejanjih ne pozabi na svojo majhnost pred stvarnikom in s tem minimalizira možnost prihodnjih katastrof. V preteklosti je človeštvo prevečkrat dokazalo, da nas je prav ta občutek ponesel predaleč in zanetil marsikatero norost. Tokrat bi do te lahko prišlo v medplanetarnih dimenzijah.

Pogledi v živo skalo v kombinaciji s svetlobo, ki prihaja od zgoraj, naj bi spodbujali opazovalce in aktivne udeležence v raziskavah, razpravah in odločitvah na razmišljanje o našem poreklu tu, na planetu Zemlja, s tem zavedanjem pa bi se odpravili na Mars in naprej v vesolje.

11 Inspiracija za glavno galerijo Orbiti

Izhodišče arhitekturne zasnove centralnega objekta in razstavišnega prostora je prazen prostor v vesolju, ki se izriše med orbitama Zemlje in Marsa. To je območje potovanja. Tu se bo dogajala tranzicija kolonizacije Marsa.

Zemlja se vrti okrog Sonca po dokaj pravilni tirnici. Od Sonca je ves čas oddaljena približno 150 milijonov kilometrov (od 147 do 152 milijonov kilometrov). Ta razdalja je v astronomiji



Slika 7: Upodobitev vhodne rampe (ilustracija: Igor Arih)

dobila ime 1 astronomska enota (AE). Torej, orbita Zemlje je z manjšo toleranco pravi krog s polmerom 1 AE. Orbita Marsa je po drugi strani bolj nepravilna. Prav ta nepravilnost je v zgodovini odkrivanja vesolja spodbujala pionirje astronomije, da so se spuščali v vse globlje izračune zaradi potrjevanja napake v Marsovem gibanju, ter tako je prihajalo do vse večjih kolateralnih odkritij in rušenja starih paradigem. Rdeči planet z oddaljenostjo od Sonca v svojih apsidnih točkah 1,38 AE v perihelij (najbližja točka od Sonca) in 1,67 AE v afelij (najdaljša točka od Sonca) tvori precej elipsoidno tirnico planeta in ponuja elipso kot drugi zunanji obod arhitekturnega koncepta glavne galerije (Moore, 1999). Površina, ki je na zunaj obdana z orbito Marsa in znotraj z orbito Zemlje, bo v idejni zasnovi postala prostor neskončne galerije, v kateri bodo predstavljene vse etape velike kolonizacije Marsa. Volumen, skozi katerega že potujejo vesoljske ladje na Mars, bo v arhitekturnem konceptu pot velike galerije, kjer se bo Zemljanom približala problematika in se bodo predstavile vse do danes znane etape naseljevanja Rdečega planeta. Za ostale objekte sem vzel osnovni geometrijski obliki trikotnika in kvadrata, ki se izrišeta znotraj kroga Zemljine orbite, ko jo razdelim na 12 segmentov – mesecev v letu. Enak simbol časa je delitev zunanjega oboda orbite Marsa na 18 segmentov – marsovskih mesecev.

V vesolju je ogromno praznega prostora. Razumevanje velikosti, praznin in razdalj v vesolju ni preprosto. Sonce je kljub svoji enormnosti v dimenzijah vesolja videti kot majhna svetleča pikica na črnem ozadju. V ta namen sem izkoristil pomanjšavo pravih orbit in zunanji na obod galerije Orbits, ki ponazarja orbito Marsa, in na notranji obod, ki ponazarja orbito Zemlje, postavil temu primerno pomanjšano planeta, na sredi dvorišča pa pomanjšano Sonce. Ko pravo orbito Marsa proporcionalno skrim na 200 metrov, je sončev skoraj poldrugi milijon

kilometrov veliki premer v naši zemeljski »maketi« velik 60 centimetrov. Planet Mars je od njega oddaljen 100 metrov in velik 3 milimetre. Na 65-metrski razdalji se vrti Zemlja, velika 5,5 milimetra.

12 Programske enote in organizacija prostorov

Institut Mars je organiziran v grozno strukturo, kjer se ključni objekti obešajo na centralno komunikacijsko os. Hodnik je hrbtenica kompleksa, skozi katero se vstopa v objekt in iz katere se dostopa do vseh njegovih delov. Kompleks sestavljajo te enote:

- Osrednji razstavni prostor, odprt za javnost za prikaz vseh predvidenih etap teraformiranja in kolonizacije Marsa. Razstavišče je razdeljeno na etape, v 18 sektorjev, ki v prostorski zasnovi ponazarjajo razdelitev marsovskega leta na mesece po koledarju iz leta 1999.
- Upravna stavba z razvojnimi enotami za posamična tematska področja in knjižnico s pripadajočimi čitalnicami. Objekt vsebuje tudi restavracijo, bife, skladišče in druge tehnične prostore, potrebne za obratovanje. V sklopu upravnega objekta so tudi prostori, namenjeni raziskovalni dejavnosti. Predvideti moramo stalne in gostujoče raziskovalne »time«, ki bodo tekoče obdelovali prihajajoče podatke, jih evalvirali in predlagali metamorfoze pogledov na bližajočo se kolonizacijo Marsa.
- Kongresni center sestavljajo: osrednja večja dvorana in manjša odprta amfiteatra, primerna za javne debate, predavanja, predstavitev pomembnejših odkritij, novinarske konference, druženja in podobno.
- Planetarij, virtualni šov kot postojanka na velikem obodu.

- Pisarne upravljalvskega podjetja, ki dnevno skrbi za brezhibno delovanje sistema stavbe. Skladišča in delavnice, ki bodo na voljo za manjša popravila eksponatov ali druga dela.
- Parkirišča in dovozne površine. 600 oseb je lahko stalno zaposlenih v objektu, do 3.500 je lahko sočasnih obiskovalcev galerije Orbiti in kongresnega centra.

13 Sklep

Mogoče je ideja o Institutu Mars utopična. Mogoče je že prepozno za vključujočo družbo, ki se bo na enem mestu enakopravno odločala o usodi Marsa. Kajti človek, ki bo prvi stopil na Rdeči planet, se je že rodil. In osvajanje se je v resnici že začelo, brez kakršnih koli širših dogovarjanj. Se bomo zaradi nekaj dragocenih kovin, iz katerih bomo izdelovali superbaterije, preprosto po vzoru preteklih kolonizacij zapodili na Rdeči planet in ga razglasili za svojo parcelo? In bomo na tej poti zanetili medplanetarno vojno? Še vedno verjamem, da je čas za dogovor. Verjamem, da je mogoče proces osvajanja Marsa premestiti iz rok bogatih posameznikov, zasebnih družb in posameznih močnih držav in jih prepričati, da ga s področja ekskluzivnosti spravimo na tirnico vseobčnega dobra. Še je čas za inkluzivnost procesov in Institut Mars.

.....
Igor Arih
Univerza v Ljubljani Fakulteta za arhitekturo, Ljubljana
E-pošta: igor@arih.si

Opombe

^[1] Prispevek je nastal na podlagi magistrskega dela *Idejna zasnova: Institut Mars – polotok Mahia, Nova Zelandija*, ki ga je pod mentorstvom doc. dr. Domna Zupančiča na Katedri za arhitekturo Fakultete za arhitekturo Univerze v Ljubljani leta 2021 napisal in uspešno zagovarjal Igor Arih.

^[2] 15. maja 2000 je bil v časopisu *Delo* na strani 8 objavljen velik intervju z danes pokojnim znanstvenikom in vizionarjem Arthurjem C. Clarkom. Znanstvenik in vizionar se je dotaknil tudi Arihovega marsovskega koledarja, ki ga je prejel na svoj dom v Kolombo na Šrilanki.

^[3] Teraformiranje ali teraformacija je proces preoblikovanja negostoljubne pokrajine drugih planetov v okolje, ki je sprejemljivo za človeka in podobno Zemlji. Postopek vključuje spremembo ozračja, naravnega okolja, flore in favne, ustvarjanje ozonskega plašča, magnetnega ščita proti sončevim nevarnim žarčenjem in druge znane ali še neodkrita metodologije.

^[4] Tombolo je naravni geološki pojav, pri katerem se obalna linija počasi podaljšuje proti otoku in na koncu tega poveže s kopnim oz. iz otoka nastane polotok. V zavetrju otoka, kjer se energija valov zmanjša, prihaja do nalaganja drobnih kamenčkov in peska, dokler se ti sedimenti ne povežejo z otokom.

Zahvala

Ideja o Institutu Mars nikoli ne bi videla luči dneva brez navdihujočega entuziazma mojega mentorja doc. dr. Domna Zupančiča.

Viri in literatura

Humar, B. (2000): Svet na pragu velike revolucije: intervju: Arthur C. Clarke. *Delo*, 15. maj, str. 8.

Internet 1: *A partnership built on values*. Dostopno na: <https://www.nzstory.govt.nz/stories/tawapata-south-inc-and-rocket-lab-partnership> (sneto 1. 10. 2021).

Internet 2: *Wairoa District Council*. Dostopno na: wairoadc.govt.nz (sneto 1. 10. 2021).

Giblin Group in TRC Tourism (2016): *Rocket launch tourism project scope*. Dostopno na: <http://docplayer.net/63361911-Rocket-launch-tourism-project-scope.html> (sneto 1. 10. 2021).

Moore, P. (1999): *On Mars*. London, Seven Dials, Cassel & Co.

Organizacija za gospodarsko sodelovanje in razvoj (OECD) (2017): *Land-use planning systems in the OECD: Country fact sheets*. Pariz.

Darja HORVAT

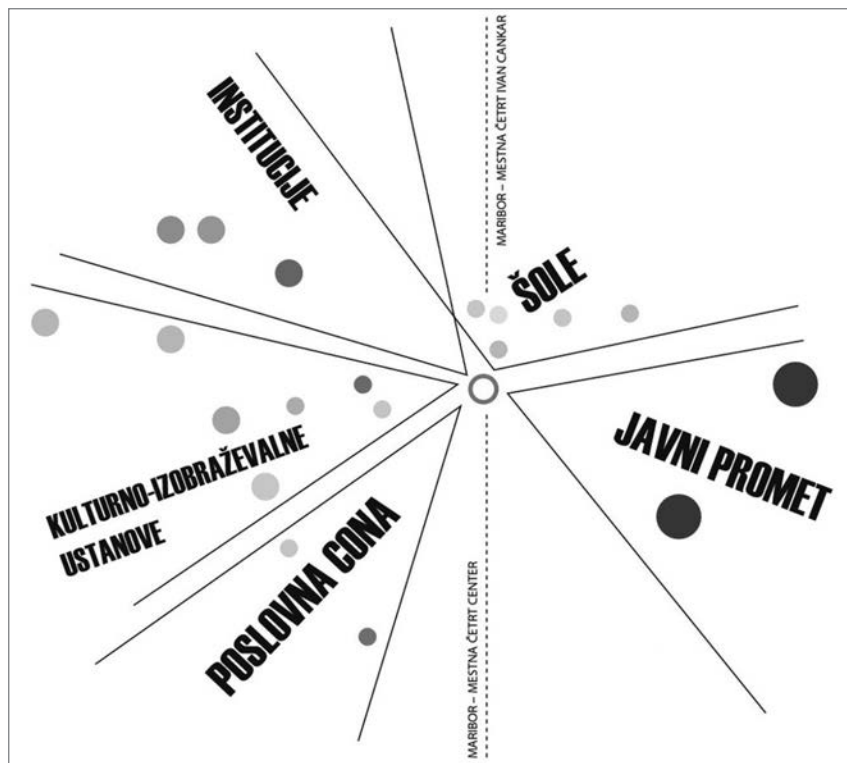
Središče druge prihodnosti

Tradicionalni načini produkcije kulturno-umetniških projektov so dosegli mejno vrednost. Z eksplozijo digitalnih medijev smo priče popolnemu preporodu širjenja kreativnih vsebin. S tem se danes njihovo ustvarjanje hitro uveljavlja kot vse bolj zaželen poklicna usmeritev, ki ponuja brezmejno možnosti izražanja. Visoko povpraševanje, spremenjene navade uporabnikov in vprašanja dostopnosti so dodatni pospeševalci preobratov, ki zahtevajo razvoj novih pristopov k produkciji. Sodobne prakse z nestandardnimi formati in posodobitvijo distribucijskih kanalov ustvarjajo neizogibno potrebo po drugačni organizaciji prostorov. Iz pandemične izolacije je vzniknil potencial drugačne ustvarjalnosti, zdaj naj nastopi čas regeneracije in integracije nazaj v mestni prostor. Številni mladi avdiovizualni ustvarjalci so prerasli domače kabinete in dnevne sobe. Kulturni sektor kot nosilec družbotvornih dejavnosti bi moral prevzeti aktivnejšo vlogo pri oblikovanju tega naraščajočega trga. Samoiniciativnost posameznika je še vedno ključnega pomena, vendar jo je treba podpreti s platformo za sodelovanje, mešanje, prepletanje in raziskovanje. Vzpostaviti moramo stičišča za razvoj strategij kooperacije na področju ustvarjalnih panog. Na tem mestu moja projektna naloga predlaga center kulturne produkcije (v nadaljevanju: CKP).

Kljub naraslemu zanimanju in povpraševanju, kulturnemu udejstvovanju ostaja imanentna obrobna narava. Umeščanje takih vsebin v obstoječa tkiva zahteva iskanje lokacij s potencialom drugačnosti. Prepoznavanje take lokacije je naloga,



Slika 1: Miselna shema – metodološki kolaž (ilustracija: Darja Horvat)



Slika 2: Shema – iskanje presečišča (ilustracija: Darja Horvat)

ki združuje tradicionalno nepovezane diskurze. V raziskavi postpandemično urbano prenovo in upravljanje revitalizacije stavb po načelih dolgoživosti prepletam s Foucaultovo teorijo hetero-

topij. Zadnja se je v praksi že uveljavila ob povojni obnovi Berlina, ko so se novonastale heterotopije v obliki muzejev, galerij, kulturnih in medijskih centrov itd. izkazale za uspešne vzvode urbane

preнове. S tem metodološkim kolažem odgovarjam na klice po meddisciplinarnosti in fleksibilnosti ter poudarjam potrebo po ustvarjalnejših pristopih pri delu s prostorom in v njem. Proces umeščanja CKP bi bilo dobro začeti z odkrivanjem povezav med načeli predpostavljenih heterotopičnih lastnosti. Heterotopološki razmislek služi kot orodje prepoznavanja, analitičnega opisa in predstavitve. Pozornost moramo nameniti odkrivanju aktivnega, uhajajočega, spregledanega in neznčilnega. Na kratko, gre za iskanje krajev, ki so v svojem ustvoru drugačni in zagotavljajo nujno pestrost okolja. Le kraji, ki s konstantnimi procesi presnavljajo vsebovana nasprotja, zares živijo in dihaajo ter tako omogočajo spreminjajoče alternativne rabe.

Skupno lokacijam s heterotopičnimi značilnostmi je, da spominjajo na določen zasuk v preteklosti. Reprezentirajo obliko manifestacije kolektivnega spomina in služijo kot ilustracije skupne zgodbe. Priložnost za revitalizacijo se pokaže kot odličen cilj pri iskanju potenciala specifičnosti. Na tej točki raziskave sem prepoznala primerno kandidato za vsebinsko preoblikovanje.

Cankarjevo ulico v Mariboru že od konca sedemdesetih let prejšnjega stoletja zaznamuje markantna stavba, v kateri od samega začetka kontinuirano poslujejo zavarovalniške družbe. Objekt je plod sodelovanja arhitekta Slave Rojak in arhitekta oblikovalca Branka Kraševaca. Zadnji je h končni podobi arhitekture prispeval inovativno fasadno rešitev iz litega aluminija, ki daje zunanosti zgradbe edinstven pečat. Fasada velja za oblikovalčevo najprepoznavnejše delo v Mariboru in ji je bil z vpisom v Register nepremične kulturne dediščine že priznan ustrezen status. Zaradi specifične tipologije in svojevrstnega oblikovanja izrazito odraža duha časa, v katerem je bila postavljena. Danes pisarniški objekti še vedno krojijo



Slika 3: Cankarjeva 3 v Mariboru – pogled z zadnje ploščadi (foto: Darja Horvat)



Slika 4: Zrcalo kot presečna točka (foto: Darja Horvat)

urbane krajine svetovnih metropol, vendar pa se trend njihove pospešene gradnje obrača zaradi spremenjenih oblik poslovanja in delovnih navad ter posledičnih presežkov tovrstnih tipologij na nepremičninskih trgih. Številni strokovnjaki si tako drzno napovedati še večje število praznih poslovnih zgradb po vsej Evropi. V tekočem letu naj bi se izpraznila tudi omenjena stolpnica na Cankarjevi ulici v Mariboru. Prilagoditve poslovnih objektov v stanovanjske se zaradi primanjkljaja stanovanj zdijo smiseln korak, ki se že uveljavlja v praksi.

Toda kakšne so možnosti za načrtovanje alternativnih vsebin v poslovnih stavbah? Prazen prostor na tako specifični lokaciji na samem stičišču raznolikih mestotvornih dejavnosti nosi izjemen potencial za umeščanje prav tako posebnih in prepletenih vsebin.

Zaradi izpostavljenosti spremenljivim razmeram na trgu je ključna lastnost poslovnih stavb njihova prilagodljivost, ki konstantno omogoča sprejemanje novih funkcij in tehnologij. S tipološkega vidika si prav zaradi svoje pri-

vzete fleksibilnosti zaslužijo posebno pozornost pri proučevanju in analizi urbanih sestavov. Natanko ta groba nedoločnost prostora odpira možnosti in nosi potencial za nadgrajeno presnovo. Klasične pisarniške službe vse bolj zamenjujejo poklici na področju ustvarjanja vsebin, ustvarjalne panoge pa si zaradi svoje družbenoreprezentativne funkcije, enako kot uveljavljeni kulturni mediji, zaslužijo lastna stičišča po vzoru tehnoloških parkov in podjetniških inkubatorjev. Tukaj kulturno-umetniška sfera sreča pisarno pod isto streho. Koncept CKP podajam kot svojo misel na temo, »kako pomembno je graditi ustvarjalna okolja za nadaljnji razvoj«^[1]. Rezultat heterotopičnega premisleka je stik pragmatičnosti poslovnega okolja z nepredvidljivostjo ustvarjalnosti. Nastane kraj, na katerem so v združitev usmerjene ideje, ki presegajo okvire vsakdanje normalnosti. CKP je hkrati prizorišče in zrcalo sveta v malem.

Deluje kot tkalec, pretvornik vektorjev. Je svojstvena prisposoba sozvočja med dediščino, inovacijo in participacijo. V urbano krajino vnaša nov, predvsem pa drugačen pomen javnosti. Z mehanizmom vzpostavitve in konstruiranja konteksta spodbuja razmišljanje, vednjenje in ustvarjanje na načine, drugačne od predvidljivih. CKP konstruira *odklepajoč volumen*, sestavljen kot okno v človeško ustvarjalnost, kjer digitalno in analogno iščeta skupni imenovalc.^[2]

.....
 Darja Horvat, absolventka arhitekture
 Univerza v Ljubljani, Fakulteta za arhitekturo,
 Ljubljana
 E-pošta: darja.horvat@yahoo.com

Opombe

^[1] Slovenski glasbenoinformacijski center – SIGIC in Center za kreativnost – CZK (2022): *Regional Special: Maribor mesto glasbe*. Dostopno na: <https://czk.si/gradiva/maribor-mesto-glasbe> (sneto 15. 3. 2022).

^[2] Prispevek je nastal na podlagi magistrskega dela *Center kulturne produkcije Maribor – Idejna študija središča druge prihodnosti*, ki ga je pod mentorstvom doc. dr. Domna Zupančiča na Katedri za arhitekturo Fakultete za arhitekturo Univerze v Ljubljani napisala Darja Horvat.

Viri in literatura

Foucault, M. (2007): *Of other spaces* (1967). V: Dehaene M., in De Cauter, L. (ur.) (2015): *Heterotopia and the City*, str. 13–14. London, Routledge.

Foucault, M. (2007): *Življenje in prakse svobode – izbrani spisi. O drugih prostorih*. Ljubljana, Založba ZRC.

ForHeritage project (2022): *ForHeritage project: Excellence in heritage management in central Europe*. Dostopno na: <https://www.interreg-central.eu/Content.Node/ForHeritage.html> (sneto 8. 1. 2022).

Muravec, N., in Kavaš, D. (2021): Izzivi upravljanja in financiranja kulturne dediščine: project ForHeritage. *Urbani izziv* 32(1), str. 72–74.

Slovenski glasbenoinformacijski center – SIGIC in Center za kreativnost – CZK (2022): *Regional Special: Maribor mesto glasbe*. Dostopno na: <https://czk.si/gradiva/maribor-mesto-glasbe> (sneto 15. 3. 2022).

Jurij STREHAR

Poslanstvo razrešitve razpršene gradnje

Razmišljanje se ukvarja z urejanjem območij razpršene gradnje v smeri zgoščanja (UN-Habitat, 2015). S tem se izboljša učinkovitost obstoječe zazidave in pridobijo nove površine.^[1]

Pomembnost obravnave razpršene gradnje

Širjenje mesta je trenutno pomembno navznoter (Plut, 2007) namesto navzven zaradi izboljšanja kakovosti obstoječih prostorov: umeščanja javnih prometnih povezav, pojava večjih storitev bliže (Vrbka in Combs, 1993) in sprostitve površin za novopriseljene.

Ob odsotnosti pravil in nadzora na občinski in medobčinski ravni, nerazumevanju škodljivosti vplivov prometa z osebnimi vozili na bivanje in okolje, obilju hrane in zmanjšanjem cenjenju zemlje kot sredstva za preživljanje se je razbohotila razpršena gradnja. Za učinkovitost in trajnostnost sta ključna zgoštev območij poselitve (UN-Habitat, 2015) in opredelitev meril za ohranjanje kakovosti manj goste gradnje (Plut, 2007).

Zaradi omejenih gmotnih sredstev in velikih želja si mlade družine iščejo in kupujejo cenejša zemljišča v vse večji oddaljenosti od večjih mest, kjer imajo zaposlitev ter so jim omogočene storitve, kot so vrtci, šole, nakupovanje, gibalne in prostočasne dejavnosti (Vrbka in Combs, 1993), in bližina narave (Kos, 2007) (slika 1). Na začetku se zdi, da je pomembno predvsem imeti zemljišče in glede nepovezanosti z mestom ni pretirane skrbi. Zanimarja se nezmožnost



Slika 1: Narava ni blizu le v vaseh, ampak tudi v mestu – 400 metrov iz središča (foto: Jurij Strehar).

dostopa do mesta in storitev za otroke, gibalno ovirane in starejše, ki ne vozijo osebnega vozila.

Doprinosi h kakovosti, omogočeni z notranjim zgoščanjem razpršene gradnje

Najvidnejši doprinosi so lahko razdeljeni na povečanje učinkovitosti razvodov, merjenih v porabljenih sredstvih na zgradbo, na povečanje opolnomočenja prebivalcev in dviga življenjske ravni in na zmanjševanje vplivov na okolje.

Če je naselje dovolj zgoščeno, je razvod, strošek katerega je merjen predvsem na dolžino, bolj upravičen (UN-Habitat, 2015), saj je na vsak meter razvoda priključenih več hiš. Zadostno število ljudi tudi omogoča umestitev javnoprome-

tnega omrežja (Plut, 2007) in drugih zgradb, kot so kulturni domovi in trgovine (slika 2) (Koželj, 2007).

Zaradi bližine hiš je življenje veliko kakovostnejše, še posebej za ogrožene skupine, ki so otroci in starejši. Kakovost bivanja, merjena skozi zadovoljstvo prebivalcev s sosesko, je večja, če so sosedi in prijatelji blizu (Vrbka in Combs, 1993). Splošno so skupnosti, ki so zgoščene, lahko bolje povezane zaradi občutka živahnosti (UN-Habitat, 2015).

Zelo pomembni z vidika varstva okolja so tudi zmanjševalni vplivi na okolje, predvsem z načrtovanjem učinkovitejše rabe toplote za bivališča in z omejevanjem škodljivih vplivov zaradi prometa z osebnimi vozili. Posledice so dolgoročne (Plut, 2007) ter pomenijo bolj ohranjeno okolje in več še razpoložljivih



Slika 2: Gostota ljudi prinese javne programe v pritličju (foto: Jurij Strehar).

virov za naše zanamce, kratkoročne pa v smislu neposrednih prihrankov prebivalcev (Koželj, 2007).

Upoštevanje značaja, strahov in želja ljudi

Za učinkovito sobivanje je bolj kot privlačnost tovrstnih oblik bivanja oziroma kakovosti bližnjih oblik bivanja pomembno ohranjanje ugodja z izničenjem odbijajočih plati bližnjega bivanja. Najvidnejši odbijajoči dejavniki, ki jih je treba urediti, so pogledi, zvok (Vrbka in Combs, 1993) in onesnaženje, povezano z vonjem.

Zaradi različnih psiholoških vzrokov je pomembno ohranjanje zasebnosti brez možnosti vpogledov sosedov oziroma z dopuščanjem z uporabnikovo željo pogojene množine pogledov (Vrbka in Combs, 1993). Ureja se z načrtovanjem: odpiranje prostora v smereh brez motenj vpogledov in z zapiranjem pogledov na strani mogočih pogledov iz zunanosti ter tudi s premično-poltrajnimi načini z možnostjo prilagajanja odprtosti pogledom glede na spremembe navad bivajočih, trenutno počutje, posebnih priložnosti, kot je zabava.

Zvočne medsebojne vplive bi bilo mogoče preprečiti že pred nastankom v



Slika 3: Od javnega središča mesta do železniške postaje varno in udobno – peš (foto: Jurij Strehar)

smislu vzgoje, boljšega življenjskega sloga, z mirnim pogovarjanjem in pristopom neposredno do prostora, v katerem je oseba, in sporazumevanjem na sobni jakosti namesto klicanja skozi hišo. Hrup lahko med bivanjskimi enotami omeji kakovostno načrtovanje preprečevanja širjenja udarnega zvoka in zvoka v zraku (Medved in Novak, 2000), zunaj pa predvsem z razmestitvijo prostorov skupaj ali narazen glede na sorodnost glasnosti dejavnosti, raznovrstne pregrade pa so mogoče zaradi psihološko povezane manjše motečnosti zaradi nevidnosti vira zvoka (Freiberg idr., 2019).

Onesnaževanje, povezano z vonjem, je ovira pri stikih bivanjskih in manj združljivih dejavnosti, kot so gnojšča, smetišča, javna stranišča, proizvodni izpusti, območij zabojnikov z odpadki, morebitnih okvar razvodov za odvajanje odplak, kotov divjega uriniranja neželenih obiskovalcev in bližnjih tujih kompostov ali vonjav iz kuhinje (Medved, 2010). Najpogostejši in najučinkovitejši načini preprečevanja prihajajo že iz načrtovalske stopnje z zadostno oddaljenostjo od umeščenega kraja tujega vira vonja, pomaga pa tudi vidno prikrievanje virov vonja, saj je psihološko zaradi nevidnosti vira vonja motnja manj zaznavna (Freiberg idr., 2019).

Slovenske posebnosti in dodatne vsebine, ki jih je treba upoštevati

V Sloveniji je nizka stopnja mestnosti prebivalstva kljub razvitosti posledica dobrih povezav za dnevne prevoze z osebnimi vozili, ki dajejo možnost za življenje na način polkmetov v skladu z osebnimi željami, z več prostora za igro otrok ter bližino mesta in narave (Kos, 2007).

Polkmečki način življenja je pomemben z vidika cenjenja živil in truda, povezanega z njihovo pridelavo, sprostitev po službi v koristni drugačni dejavnosti ter z vidika samooskrbe in odpornosti prebivalstva na prekinitve tujih dobavnih verig. Zaradi lastnega truda pri pridelavi in poznavanja načina pridelave hrane se pojavi tudi večje priznanje vrednosti kakovostne pridelave hrane in boljšega počutja ob uživanju hrane (Clayton, 2007), hkrati pa je mogoča sprostitev po danes večinoma sedečem delu.

Prebivalcem poleg obdelane narave in cenjenja sonaravnosti ustreza tudi bližina narave, lepega, prijetnega kraja za sprostitev in razmislek (Clayton, 2007). Ohranjanje sonaravnosti in stika z naravo je zelo pomembno (Kos, 2007),

da prebivalci obdržijo željo po sonaravnosti in ohranjanju narave in okolja za prihodnje rodove, gotovo pa so načini narave na robu mest ali narave v parkih veliko primernejši kot prebivanje v naravnem okolju in dnevno uničevanje okolja z vožnjo v mesto z osebnim vozilom.

Slovinci svojim otrokom radi zagotovijo veliko prostora za varno ogrado, hkrati pa tudi odvzamejo možnost svobodnega gibanja s strahom, da jih drug voznik ne bi v naletu ubil. Varno okolje za igro je pomembno, hkrati pa je korak v pravo smer zagotovitev varnosti za vse otroke. Najboljše so soseske brez vozil, pri čemer naj območje varnosti sega vsaj do prve železniške ali avtobusne postaje in bližnjega skupnega igrišča (Plut, 2007) (slika 3).

.....
 Jurij Strehar, absolvent arhitekture
 Univerza v Ljubljani, Fakulteta za arhitekturo,
 Ljubljana
 E-pošta: jurij.strehar@gmail.com

Opomba

[1] Razmišljanje je nastalo v okviru priprave magistrskega dela pod okriljem doc. dr. Dorna Zupančiča na Fakulteti za arhitekturo Univerze v Ljubljani.

Viri in literatura

Clayton, S. (2007): Domesticated nature: Motivations for gardening and perceptions of environmental impact. *Journal of Environmental Psychology*, 27(3), str. 215–224.

Freiberg, A., Schefter, C., Hegewald, J., in Seidler, A. (2019): The influence of wind turbine visibility on the health of local residents: A systematic review. *International Archives of Occupational and Environmental Health*, 92(5), str. 609–628.

Kos, D. (2007): Neurbana nacija. V: Čerpes, I., in Dešman, M. (ur.): *O urbanizmu: Kaj se dogaja s sodobnim mestom?*, str. 137–163. Ljubljana, Krtina.

Koželj, J. (2007). Opredelitev sodobnega mesta. V: Čerpes, I., in Dešman, M. (ur.): *O urbanizmu: Kaj se dogaja s sodobnim mestom?*, str. 195–208. Ljubljana, Krtina.

Medved, S. (2010): *Gradbena fizika*. Ljubljana, Univerza v Ljubljani, Fakulteta za arhitekturo.

Medved, S., in Novak, P. (2000): *Varstvo okolja in obnovljivi viri energije*. Ljubljana, Univerza v Ljubljani, Fakulteta za strojništvo.

Plut, D. (2007): Sonaravni izzivi urbanega razvoja. V: Čerpes, I., in Dešman, M. (ur.): *O urbanizmu: Kaj se dogaja s sodobnim mestom?*, str. 117–135. Ljubljana, Krtina.

UN-Habitat (2015): A new strategy of sustainable neighbourhood planning: Five principles. *Urban Planning Discussion Note*, 3, str. 1–8.

Vrbka, J. S., in Combs, R. E. (1993): Predictors of neighborhood and community satisfactions in rural communities. *Housing and Society*, 20(1), str. 41–49.

Alma ZAVODNIK LAMOVŠEK

Prostorske razprave: Razvoj železniškega omrežja v Republiki Sloveniji – ali lovimo zadnji vlak?

Društvo urbanistov in prostorskih planerjev Slovenije (v nadaljevanju: DU-PPS) je leta 2016 predsednikoma Republike Slovenije in Vlade Republike Slovenije ter ključnim institucijam in organizacijam poslalo sklepe 27. Sedlarjevega srečanja *Predlogi za pospešen razvoj ključnih projektov slovenske železniške infrastrukture*^[1].

Ugotavljamo, da modernizacija in širitev slovenskega železniškega omrežja sčasoma postajata vse bolj aktualni in nujni. S prostorskorazvojnega vidika gre za izjemno pomemben projekt Republike Slovenije, ki bo generiral razvoj občin, mest in naselij ne le v času gradnje, ampak še dolgo po njej. Vendar je potreben strokovni in družbeni konsenz in pospešek, kot je bil v 90. letih storjen s smelo vizijo in nacionalnim programom gradnje avtocest, ki jim je sledila uspešna gradnja razširjenega slovenskega avtocestnega križa.

Nekateri projekti se že izvajajo, drugi se načrtujejo – gorenjska, dolenjska, primorska in štajerska smer, Zidani Most, regionalne železnice in osrednjeslovensko (ljubljsko železniško vozlišče) vozlišče tirnih koridorjev. Pripravljajo se strokovne podlage za konkurenčne proge visokih hitrosti v evropskih koridorjih tudi za povezanost slovenskih mest in nekaterih regionalnih središč. Ob upoštevanju razvojne vizije železnic je pomembno tudi, da so projekti usklajeni z razvojem v lokalnem okolju, da so trajnostni in okoljsko sprejemljivi. Z razvojem železniškega omrežja se za

lokalne skupnosti odpirajo nove razvojne priložnosti in tudi izzivi. Smo nanje dobro pripravljeni?

Za spodbuditev razprave o razvoju železniškega omrežja v RS smo 13. januarja 2022 izvedli okroglo mizo *Razvoj železniškega omrežja v Republiki Sloveniji – ali lovimo zadnji vlak?*

V razpravi smo osvetlili več vidikov, od vizije do konkretnega načrtovanja v prostoru. Z uvodnimi razpravljavci smo preverili:

- kakšna je vizija razvoja slovenske železniške infrastrukture, tudi v povezavi z drugimi razvojnimi strategijami Slovenije (gospodarska, prostorska);
- katere dejavnosti potekajo za posodobitev in nadgradnjo železniških vozlišč in posameznih prog (predvideni projekti in projekti v izvajanju);
- kakšna je sinergija urbanega razvoja in projektov lokalnih skupnosti za vzpostavitev P + R in preusmeritev javnega avtobusnega potniškega prometa na železniškega;
- kakšni so izhodišča in pristopi k načrtovanju posodobitev in nadgradnje slovenskega železniškega omrežja.

Na podlagi predstavitev in razprave na okrogli mizi z okoli 170 udeleženci, ki so glede na razmere sodelovali na daljavo, smo oblikovali te **ugotovitve, sklepe in predloge**:

1. Vizija 2050+ Razvoj slovenskega

železniškega omrežja daje podlago za doseganje cilja, da se leta 2050 z osebnim vozilom opravi samo polovica vseh potniških kilometrov, 25 % z javnim prometom (10 % vseh potovanj z vlakom) in 25 % peš ali s kolesom. Načrtovani so realni ukrepi in postopna izvedba projektov do leta 2050.

2. Kljub temu je treba razvoj slovenskega železniškega omrežja podpreti s še bolj smelim načrtovanjem (projekti, študije variant, DPN-ji idr.) in izvedbo, pri tem pa v razpravo vključevati širšo strokovno javnost, lokalne skupnosti in druge zainteresirane deležnike, saj »sedimo na istem vlakcu«. Komunikacija naj bo pravočasna in transparentna. Le tako bo lahko tudi konstruktivna.
3. Ugotavlja se tudi, da so umeščanja v prostor praviloma zahtevna, saj vključujejo številna usklajevanja, zato je treba načrtovane rešitve pravočasno soočiti s pogoji na regionalnih in lokalnih ravneh, da se poiščejo najboljše rešitve, ki imajo dolgoročno javno korist.
4. Lokalne skupnosti je nujno treba vključiti v zgodnje faze umeščanja infrastrukturnih objektov v prostor ter pri tem upoštevati strategije in izvedbene prostorske plane in načrte na lokalni ravni. Umeščanje infrastrukturnih objektov v prostor naj bo del celostnega prostorskega načrtovanja.
5. Podpiramo ukrepe za skrajševanje potovalnih časov vlakov, nabavo

novih sodobnih vlakov, uvedbo taktnih in točnih vozniških redov ipd., vendar pa ti ne smejo pomeniti odlašanja pri prostorsko-naravnih nalogah, ki so nujno pred nami na vseh železniških smereh: gorenjska, dolenska, primorska in štajerska; nadgradnja regionalnih železnic in izziv osrednjeslovenskega oz. ljubljanskega železniškega vozlišča.

6. V zvezi s tem pozivamo ministrstvo za infrastrukturo ter ministrstvo za okolje in prostor k aktivnemu vsebinskemu sodelovanju – po vzoru slovenskega AC-projekta v 90. letih 20. stoletja in nadaljnjih letih. Prostorski razvoj in razvoj železniškega omrežja morata biti ustrezno usklajena.
7. Pri razvoju slovenskega železniškega omrežja je nujno treba upoštevati sodobne trajnostne pristope in zelene rešitve – okolju prijazne in prostorsko racionalne. Soočati je treba dobre tuje in slovenske prakse, kot je primer Občine Grosuplje in pobuda za revitalizacijo železniške proge Ljubljana prek Novega mesta do Karlovca s povezavo s hrvaškimi železnicami.
8. Obenem je treba načrtovati uporabnikom prijazen promet, ustrezno frekventnost in udobnost, varnost, zelene rešitve, multimodalnost in povezljivost različnih oblik prometa. Kot je bilo ugotovljeno na okrogli mizi, bo le konkurenčni promet preusmeril uporabnike s cest na železnice. Pri tem je pomembna tudi aktivna vloga lokalnih skupnosti.
9. Ob primerjavi razvoja cestnega omrežja z železniškim pozivamo k posodobitvi oz. pripravi celostne vizije/strategije razvoja vseh vrst prometa. Razvoj cestnega omrežja (gradnja obvoznice idr.) namreč še naprej prehiteva nadgradnjo in razvoj železniškega omrežja.
10. Ob zmanjšani konkurenčni pred-

nosti Slovenije v primerjavi z razvojem železnic v sosednjih državah (Italija, Avstrija) strokovna javnost poziva k večji dejavnosti politike pri vključevanju Slovenije v pomembne evropske prometne koridorje. Med devetimi evropskimi koridorji v jedrnem omrežju ni več proge Dobova–Ljubljana–Jesenice kot dela nekdanjega X. koridorja. Predlagamo, da se ta smer ponovno vključi v jedrno omrežje (in s tem zagotovijo tudi evropska sredstva).

Razprava v okviru okrogle mize se je razvijala v različnih smereh in obravnavala raznovrstna vprašanja razvoja železniškega omrežja v RS. To je očitno potrdilo neobstoje javne razprave na tem področju. Zato pozivamo k organizaciji strokovnih in drugih javnih razprav in delavnic in s tem k soočanju mnenj v iskanju najboljših prostorsko-gospodarskih in družbenih rešitev, prav tako pa k predstavitvi dobrih praks in pobud. K temu si bomo prizadevali tudi v DUPPS z nadaljnjo organizacijo strokovnih srečanj in predavanj na temo integracije prometnega in prostorskega načrtovanja.

Ugotovitve so bile poslani Jerneju Vrtovcu, ministru za infrastrukturo, mag. Andreju Vizjaku, ministru za okolje in prostor, Skupnosti občin Slovenije, Združenju mestnih občin Slovenije in Združenju občin Slovenije. V vednost so bile poslani tudi drugim, kot so Vlada Republike Slovenije, Državni zbor Republike Slovenije, Direktorat za prostor, graditev in stanovanja Ministrstva za okolje in prostor, nosilci urejanja prostora po zakonu ZUreP-2, Zbornica za arhitekturo in prostor Slovenije, Inženirska zbornica Slovenije, regionalne razvojne agencije, Fakulteta za arhitekturo Univerze v Ljubljani, Oddelek za krajinsko arhitekturo Biotehniške fakultete Univerze v Ljubljani, Fakulteta za družbene vede Univerze v

Ljubljani, Center za prostorsko sociologijo, Oddelek za geografijo Filozofske fakultete Univerze v Ljubljani, Fakulteta za gradbeništvo in geodezijo Univerze v Ljubljani, Univerza na Primorskem, Fakulteta za gradbeništvo, prometno inženirstvo in arhitekturo Univerze v Mariboru, Društvo arhitektov Ljubljane, Društvo krajinskih arhitektov Slovenije, Društvo vodarjev Slovenije, Zveza geografov Slovenije, Zveza geodetov Slovenije, Slovenska tiskovna agencija in drugi mediji.

Dr. Alma Zavodnik Lamovšek
Društvo urbanistov in prostorskih planerjev Slovenije, Ljubljana
E-pošta: drustvo.dupps1@gmail.com

Opombe

[1] Prispevek *Predlogi za pospešen razvoj ključnih projektov slovenske železniške infrastrukture (sklepi 27. Sedlarjevega srečanja urbanistov, 3. 6. 2016 v Ljubljani)* je dostopen na spletni strani http://www.dupps.si/uploads/4/8/8/4/48885097/predlogi_razvoja_%C5%BEel_infrastrukture_-_drustvo_urbanistov.pdf.

Luka MLADENOVIC

CROSSMOBY – Čezmejno celostno prometno načrtovanje in intermodalne storitve potniškega prometa

Časovni okvir projekta: 30. 8. 2018–28. 2. 2022 (42 mesecev)

Financiranje projekta

Projekt je bil v 85 % sofinanciran iz programa ITALIJA–SLOVENIJA Interreg V-A 2014–2020.

Namen, cilji in vsebina projekta

Projekt CROSSMOBY se je ukvarjal z izzivi izboljšanja zmogljivosti načrtovanja trajnostne mobilnosti in čezmejne povezave javnega prevoza z uporabo pristopa, ki temelji na močnem inštitucionalnem sodelovanju. Namen projekta je bil, da bi z inovativnimi pristopi na teh dveh področjih dosegli konkretne rezultate za prebivalce na območju programa. Glavna cilja projekta sta bila dva, in sicer vzpostavitev novih čezmejnih in trajnostnih transportnih storitev in izboljšanje praks načrtovanja mobilnosti v celotni regiji. Pričakovane spremembe se bodo v obravnavanem območju pokazale šele v naslednjih letih, in sicer z vzpostavitvijo novih železniških potniških storitev in novim pristopom k načrtovanju mobilnosti, ki temelji na obstoječi metodologiji priprave celostnih prometnih strategij s preizkušanjem na regionalni in čezmejni ravni. Glavni predvideni rezultati projekta so bili ponovna vzpostavitev čezmejnih železniških potniških storitev med Italijo in Slovenijo in testiranje pristopov čezmejnega načrtovanja za spodbujanje

trajnostne mobilnosti. V okviru projekta so bili izvedeni številni pilotni projekti in dejavnosti, ki so spodbujali močnejše sodelovanje med deležniki iz Italije in Slovenije, ki so s sodelovanjem dobili priložnost, da na usklajen način razvijejo nove storitve.

Pilotni projekti

V okviru projekta je bilo izvedenih več pilotnih dejavnosti v podporo glavnima, vzpostavitvi čezmejne železniške potniške povezave med Vidmom/Trstom in Ljubljano in pripravi regijske celostne prometne strategije za Julijske Alpe. Nekatere od podpornih dejavnosti so bile predvidene že v zgodnji fazi projekta, druge so bile zasnovane na podlagi analize stanja na področju celostnega prometnega načrtovanja v regiji, ki je bila pripravljena v prvem letu projekta. Prav tako so bila postavljena jasna merila za izbor pilotnih dejavnosti. Eno ključnih je bilo, da morajo dejavnosti krepiti uporabo železniške povezave med Trstom in Ljubljano s strani različnih ciljnih skupin potnikov.

Izvedeni so bili ti pilotni projekti:

- izboljšana dostopnost med mestnim središčem in železniško postajo v Portogruaru,
- načrt za trajnostno mobilnost, ki povezuje reke in obalna območja

v San Donà di Piave,

- testiranje inovativnega omrežja za nadzor prometa za optimizirano prometno načrtovanje,
- kopalni bus,
- kolo bus,
- ladijski prevozi med slovenskimi obalnimi mesti,
- Kras – Brkini bikes,
- Julijske Alpe – čezmejna avtobusna linija,
- spodbujanje trajnostne mobilnosti v Dolini Soče,
- revitalizacija Bohinjske železniške proge,
- mestni avtobus Ilirska Bistrica,
- souporaba koles v Ilirski Bistrici.

Krepitev regionalnega in čezmejnega celostnega prometnega načrtovanja

V okviru projekta smo na UIRS izvedli analizo izkušenj in izzivov prve generacije občinskih celostnih prometnih strategij (CPS), da bi ocenili uspešnost dejavnosti, ki so bile povezane s celostnim načrtovanjem prometa na nacionalni ravni v preteklih letih in prepoznali glavne izzive, s katerimi se bo treba soočiti ob prehodu na regionalno, nacionalno in čezmejno raven načrtovanja. S prvo generacijo CPS-jev se je v Sloveniji začel spreminjati pristop načrtovanja na lokalni ravni in prešel z izključno

avtomobilsko usmerjenega na bolj uravnoteženega. Občine so imele pred tem malo ali nič izkušenj s strateškim načrtovanjem prometa na lokalni ravni, zato se je ob tem odprlo tudi več vprašanj, zlasti glede načrtovanja na regionalni in nacionalni ravni. Na podlagi teh izkušenj se je pokazalo več mogočih koristi pristopa regionalnega načrtovanja: reševanje prometnih izzivov celotnih potovanj dnevnih migrantov, boljše usklajevanje razpoložljivih sredstev in iskanje sinergij med projekti, boljši dostop do nacionalnih agencij in ponudnikov storitev, zagotavljanje večje dostopnosti do specializiranega znanja o temah, ki so povezane s prometom itd.

Pristop celostnega načrtovanja prometa na regionalni in tudi čezmejni ravni je bil v Sloveniji v omejenem obsegu sicer že preizkušen. Prejšnje izkušnje kažejo, da v naši državi manjka uprava na regionalni ravni, ki bi usklajevala razvoj, imela pooblastila za izvajanje CPS-jev in uresničevanje ukrepov, ki jih predvideva. Trenutno imamo tudi slabo opredeljeno državno strategijo za razvoj trajnostne mobilnosti, zlasti javnega prevoza, ki bi podpirala regionalni razvoj s posebnim poudarkom na čezmejni mobilnosti. V zvezi s to temo so vključeni v raziskavo menili, da je načrtovanje na lokalni ravni pomembno, vendar je njegova učinkovitost omejena, če nima podpore na regionalni in nacionalni ravni.

Najpomembnejši rezultati projekta:

- pregled prometnega načrtovanja v obravnavanih regijah v preteklem obdobju;
- vzpostavljene regionalne platforme za sodelovanje deležnikov na področju načrtovanja mobilnosti;
- okrogle mize o čezmejnem načrtovanju mobilnosti s ključnimi deležniki iz Italije in Slovenije;
- pregled izvedenih pilotnih dejavnosti s ključnimi podatki za prenos dejavnosti v druga okolja.



Slika 1: Prvi prihod vlaka iz Trsta v Ljubljano v okviru projekta CROSSMOBY septembra 2018 (foto: Mišo Kranjec).

Partnerji v projektu

Vodilni partner projekta je bila regija Regione Friuli Venezia Giulia.

Drugi sodelujoči projektni partnerji so bili:

- Cà Foscari University of Venice,
- Veneto Strade spa,
- Regionalni razvojni center Koper,
- Posoški razvojni center,
- Občina Ilirska Bistrica,
- GECT – Euregio Senza Confini r.l.,
- Urbanistični inštitut Republike Slovenije.

Na Urbanističnem inštitutu Republike Slovenije je bil vodja projekta Aljaž Plevnik.

Pri projektu so sodelovali še ti sodelavci:

- Luka Mladenovič,
- Simon Koblar,
- Andraž Hudoklin,
- Nada Hozjan.

.....
Luka Mladenovič
Urbanistični inštitut Republike Slovenije,
Ljubljana, Slovenija
E-pošta: luka.mladenovic@uirs.si



Terminološki kotiček

Mihelič, B., Humar, M., in Nikšič, M. (ur.) (2015): *Urbanistični terminološki slovar*. Ljubljana, Urbanistični inštitut Republike Slovenije in Založba ZRC SAZU.

régija -e ž

1. širši teritorij s skupnimi naravnimi, gospodarskimi, funkcijskimi, zgodovinskimi, kulturnimi značilnostmi

ang.: *region*

2. prostorska enota med državno in občinsko ravni, oblikovana za potrebe planiranja

ang.: *planning region*

3. administrativno-upravna enota med državno in občinsko ravni

ang.: *region, district*

regionalno prostorsko načrtovanje -ega -ega -a s

prostorsko načrtovanje na regionalni ali medobčinski ravni

PRIM.: regionalno prostorsko planiranje

ang.: *regional spatial planning*

regionalna zasnova prostorskega razvoja -e -e -- ž K: RZPR

po Zakonu o urejanju prostora, 2003, do 2007 regionalni strateški prostorski akt, s katerim je v skladu s strategijo prostorskega razvoja Slovenije, z občinskimi in drugimi razvojnimi dokumenti določena zasnova prostorske ureditve, ki vsebuje ureditveno območje, usmeritve za prostorski razvoj, zasnovo rabe prostora, razmestitev dejavnosti v prostoru, usmeritve za pripravo državnih lokacijskih načrtov, občinskih prostorskih aktov in program ukrepov za izvajanje

PRIM.: regionalni prostorski načrt

ang.: *regional spatial development concept*

trajnostni prostorski razvoj -ega -ega -ôja m

zagotavljanje take rabe prostora in prostorskih ureditev, ki ob varovanju okolja, ohranjanju narave in trajnostni rabi naravnih dobrin, ohranjanju kulturne dediščine in drugih kakovosti naravnega in bivalnega okolja omogoča zadovoljitev potreb sedanje generacije brez ogrožanja prihodnjih generacij

ang.: *sustainable spatial development*

odprti prôstor -ega prostôra m

nezazidan prostor ali zelena površina v naseljih ali zunaj njih

S: odprta površina

PRIM.: kulturna krajina, mestna krajina, naravna krajina

ang.: *open space*

râven onesnâženosti zrâka ravnî -- -- ž

stopnja koncentracije škodljivih snovi v zraku

ang.: *air pollution level*

mêjna vrédnost onesnâženosti zrâka -e -i -- -- ž

raven onesnaženosti, ki glede na predpise ne sme biti presežena in se določi na podlagi znanstvenih spoznanj, da se preprečijo, odpravijo ali zmanjšajo škodljivi učinki na zdravje ljudi in okolje

ang.: *air pollution level standard*

mêjna vrédnost emisije -e -i -- -- ž

koncentracija ali raven emisije, ki v enem ali več časovnih obdobjih ne sme biti presežena

ang.: *emission level standard*

zdrâvo življênsko okólje -ega -ega -a m

okolje, ki omogoča za zdravje in počutje ugodne življenjske razmere, skladne s predpisanimi standardi

PRIM.: kakovost okólja

ang.: *healthy living environment*

rekreácijsko obmôčje -ega -a s

javno dostopno območje z izrazitimi krajinskimi značilnostmi in ambientalno kakovostjo, brez večjih grajenih objektov in ureditev, pretežno namenjeno rekreaciji in preživljanju prostega časa

S: rekreacijska cóna

ang.: *recreation zone, recreation area*

zelêna površina -e -e ž

z vegetacijo porasel prostor v mestu ali naselju, npr. park, vrt, zelenica

S: zelêni prôstor

ang.: *green space*

jâvna zelêna površina -e -e -e ž

zelena površina v javni ali zasebni lasti, pod enakimi pogoji namenjena in dostopna vsem, npr. zelenica, parkovni gozd, obrežje

S: jâvno dostópna zelêna površina

ang.: *public green space*

oskrbovano stanovanje -ega -a s

stanovanje, namenjeno zlasti starejšim, ki sami ne morejo več v celoti skrbeti zase, lahko pa živijo razmeroma samostojno z večjo ali manjšo pomočjo strokovnega osebja

ang.: *sheltered flat*

dóm za staréjše -a -- -- m

stavba za prebivanje, oskrbo, zdravstveno varstvo in nego starejših ljudi

ang.: *old people's home*

stanovanje za staréjše ljudi -a -- -- s

manjše stanovanje, arhitektonsko prilagojeno potrebam starejših ljudi, npr. širša vhodna vrata, nedrseči tlaki, enoten nivo, v katerem živijo tisti, ki hočejo obdržati samostojnost in še zmorejo voditi lastno gospodinjstvo, lahko le z občasno pomočjo

ang.: *senior apartment*

funkcionalno ovirana oséba -- -e -e ž

oseba, ki zaradi trajne telesne okvare, bolezni, začasne poškodbe ali duševne motnje potrebuje prilagojene razmere za prebivanje ali delovanje

ang.: *disabled person*

vkjučujúče oblikovanje -ega -a s

oblikovanje prostora, predmetov, ki brez posebnih prilagoditev zagotavlja dostopnost in uporabnost vsem uporabnikom ne glede na njihove zmožnosti in vrednostne sisteme

S: oblikovanje za vsé, univerzálno oblikovanje

ang.: *design for all, inclusive design*

ambientálna kakóvost prostóra -e -i -- ž

fizične, funkcionalne, oblikovne in doživljajske značilnosti prostora, npr. dobra, slaba ambientalna kakovost prostora

ang.: *quality of space*

átrij -a m

1. osrednje dvorišče stare rimske hiše

ang.: *atrium*

2. notranje dvorišče, z vseh strani obdano z deli stavbe

ang.: *atrium*

3. z vseh strani zaprt, lahko pokrit prostor v mestu, dostopen javnosti

ang.: *atrium*

zemljiška politika -e -e ž

politika javnega sektorja na trgu zemljišč, ki določa načela, cilje, ukrepe in instrumente za upravljanje in gospodarjenje z zemljišči, usmerjanje poselitve, rasti in razvoja mest, npr. mestna, občinska, lokalna zemljiška politika

ang.: *land policy*

coníranje -a s

v urbanističnem dokumentu opredeljena razdelitev prostora na območja, zlasti zaradi določanja njihove namembnosti, zazidalnih značilnosti

PRIM.: méšana rába prostóra, členítev prostóra

ang.: *zoning*

razlastítev zemljišča -tve -- ž

po Zakonu o urejanju prostora, 2003, do 2007 odvzem lastninske pravice na zemljišču proti odškodnini ali nadomestilu v naravi zaradi javne koristi, npr. gradnje infrastrukture, zagotavljanja kakovosti okolja

PRIM.: slúžnost v jávno korist

ang.: *land expropriation*

prèdkúpna pravíca óbčine -e -e -- ž

po Zakonu o urejanju prostora, 2003, do 2007 pravica občine, da zaradi zagotavljanja gospodarske javne infrastrukture in javne koristi z odlokom določi območje, na katerem ima prednostno pravico pri nakupu nepremičnin

PRIM.: dolgoróčni plán óbčine

ang.: *pre-emption right*

cenóvno dosegljívno stanóvanje -- -ega -a s

stanovanje, za katero stroški najema ali nakupa ne presega finančnih zmožnosti gospodinjstva s povprečnimi dohodki in stroški obratovanja ne presegajo 30 % celotnega dohodka gospodinjstva

S: cenóvno dostópno stanóvanje

ang.: *affordable housing*

najémno stanóvanje -ega -a s

stanovanje, ki ga lastnik oddaja v najem

PRIM.: lastníško zasédno stanóvanje

ang.: *rented housing*

nèprofitno najémno stanóvanje -ega -ega -a s

najemno stanovanje, za katero se plačuje najemnina, ki pokriva stroške in lastniku ne prinaša dobička

PRIM.: profitno najémno stanóvanje, sociálno najémno stanóvanje

ang.: *not-for-profit rented apartment*

sociálno najémno stanovánje -ega -ega -a s

najemno stanovanje, katerega najemnino subvencionira država in se oddaja socialnemu upravičencu

PRIM.: nêprofítno najémno stanovánje, zaséбно najémno stanovánje

ang.: *social rented housing*

nêpremičnina -e ž

zemljišče in/ali objekti na njem, nad njim ali pod njim

ang.: *real estate*

evidéncia trga nêpremičnín -e -- -- ž

javna zbirka podatkov o sklenjenih kupoprodajnih in najemnih pravnih poslih z nepremičninami

ang.: *real-estate transactions database*

tržna vrédnost nêpremičnîne -e -i -- ž

cena nepremičnine na prostem trgu na določen datum

ang.: *market value of real estate*

regíster nêpremičnín -tra -- m

uradna državna evidenca, ki jo vodi Geodetska uprava Republike Slovenije in vsebuje podatke o vseh nepremičninah v Sloveniji, npr. o zemljiščih, evidentiranih v zemljiškem katastru, stavbah in delih stavb, evidentiranih v katastru stavb, lastnikih in nepremičninah, ki še niso evidentirane v zemljiškem katastru in katastru stavb

ang.: *real-estate register*

vrednôtenje nêpremičnín -a -- s

izračun vrednosti nepremičnin s postopki in metodami množičnega vrednotenja

ang.: *property appraisal, real-estate appraisal*

mnóžično vrednôtenje nêpremičnín -ega -a -- s

metoda ocenjevanja vrednosti nepremičnin, ki temelji na poenoteni in standardizirani cenitvi podobnih nepremičnin na določen datum

ang.: *real estate mass appraisal*

začasna selítev -e -tve ž

začasna sprememba kraja prebivanja

S: začasna migrácija

PRIM.: stálna selítev

ang.: *temporary migration*

začasno bivalíšče -ega -a s

bivališče, v katerem se posameznik zadržuje ali začasno prebiva zaradi dela, šolanja itd.

PRIM.: móbilno bivalíšče, občásno bivalíšče, počítniško bivalíšče, stálno bivalíšče, zasílno bivalíšče

ang.: *temporary residence*

zasílno bivalíšče -ega -a s

začasno bivališče, navadno za prebivalce, ki jih prizadene naravna ali druga nesreča

PRIM.: móbilno bivalíšče, občásno bivalíšče, stálno bivalíšče, začasno bivalíšče

ang.: *emergency shelter*

méstna prenôva -e -e ž

načrtovalski, gradbeni, gospodarski, finančni in socialni ukrepi, s katerimi se celovito izboljša fizično, okoljsko, gospodarsko in socialno stanje v izbranem delu mesta, s poudarkom na fizični prenovi stavbnega fonda in javnih prostorov

S: urbána prenôva, urbána regenerácija

PRIM.: urbána rekonstrúkcija, urbána revitalizácija

ang.: *urban regeneration, urban redevelopment*

urbána revitalizácija -e -e ž

oživljanje, spreminjanje gospodarsko in socialno zaostalih mestnih območij v privlačne mestne predele z izboljšanjem pogojev za izvajanje in uvajanje novih dejavnosti, socialne strukture, z modernizacijo mestnega okolja

PRIM.: méstna prenôva, revitalizácija kulturne dédiščine, urbána rekonstrúkcija

ang.: *urban revitalisation*

razpršéna zazidáva -e -e ž

redka, nestrnjena zazidava z nizkim faktorjem izrabe območja

PRIM.: rédka zazidáva

ang.: *dispersed development*

zgoščévánje nasélja -a -- s

proces povečevanja izrabe obstoječega prostora naselja v višino in širino znotraj njegove meje, npr. zaradi učinkovitejše rabe neobnovljivih virov energije, izboljšanja pogojev za razvoj, zaposlitvenih, oskrbnih in terciarnih dejavnosti, razvoja trajnostnih oblik mobilnosti

ang.: *settlement densification*

célostno prometno načrtovanje -ega -ega -a s

strateško in ciljno prometno načrtovanje, ki temelji na rezultatih spremljanja, vrednotenja ukrepov, upoštevanja drugih področij načrtovanja in vključevanja javnosti, s katerim se spodbuja trajnostni promet, enakovredno obravnavajo vsi prevozni načini

ang.: *sustainable urban mobility planning*

železniško omrežje -ega -a s

sistem železniških prog na nekem območju

ang.: *railway network*

jávni pótniški prevòz -ega -ega -ôza m

prevoz potnikov z javnimi vozili, ki poteka po vnaprej določenih relacijah, rednem voznem redu in za določeno ceno

S: javni promet, javni pótniški promet

ang.: *public transport*

ogljíčno nevtrálno mesto^[1] -o -ega -a s

mesto, v katerem so emisije ogljikovega dioksida uravnotežene z metodami odstranjevanja ogljikovega dioksida iz ozračja

ang. *carbon-neutral city*

podnebno nevtrálno mesto^[1] -o -ega -a s

mesto, v katerem se dosežajo ničelne neto emisije toplogrednih plinov z uravnoteženjem teh, tako da so enake (ali manjše) od emisij, ki se odstranijo z naravno absorpcijo planeta

ang. *climate-neutral city*

trajnostna arhitektúra^[2] -e -e ž

arhitektúra, ki poskuša čim bolj zmanjšati negativen vpliv stavb na okolje z izboljšano učinkovitostjo in zmernostjo pri uporabi materialov, energije, razvojnega prostora in ekosistema na splošno ter uporablja zavesten pristop k energiji in ekološkemu ohranjanju pri oblikovanju grajenega okolja; načela trajnostne arhitekture upoštevajo lokacijo, okolje, kulturo ter podpirajo lokalno neodvisnost in družbeno korist

ang.: *sustainable architecture*

teraformiranje^[3] -a s

proces preoblikovanja negostoljubne pokrajine drugih planetov v okolje, ki je človeku sprejemljivo in Zemlji podobno. Postopek vključuje spremembo ozračja, naravnega okolja, flore in favne, ustvarjanje ozonskega plašča, magnetnega ščita proti sončevim nevarnim žarčenjem in ostale znane ali še neodkrite metodologije

S: teraformacija

ang.: *terraforming*

Opombe

^[1] Definicija je povzeta po članku Bizjak, I., objavljenem v tej številki revije.

^[2] Definicija je povzeta po članku Nekrep, D., in Zupančič, D., objavljenem v tej številki revije.

^[3] Definicija je povzeta po članku Arih, I., objavljenem v tej številki revije.

PRIPRAVA OGLASOV za strokovno izdajo revije *Urbani izziv*

Osnovni tehnični podatki

Oblikovani oglasi morajo biti pripravljene v enem od naslednjih formatov:

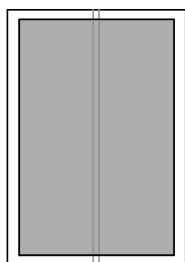
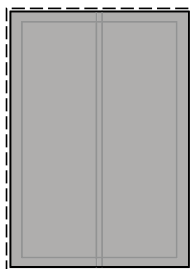
- TIFF,
- PDF/AI (fonti besedil morajo biti pretvorjeni v krivulje).

Resolucija gradiva mora biti visoka, najmanj 300 dpi. Gradivo mora biti pripravljeno v črno-beli tehniki.

Velikosti in cene oglasov

Oglasi so lahko pripravljene za objavo v živi rob ali znotraj paginacije. Pri pripravi oglasa za objavo v živi rob je treba na vseh straneh dodati 3 mm za porezavo, upoštevati pa je treba tudi vezavo revije, zato mora biti odmik besedila vsaj 10 mm od levega roba. Vse objavljene cene oglasov vključujejo DDV in veljajo za objavo znotraj revije, v rubriki, namenjeni za oglaševanje. Cena objave oglasa med prispevki, torej zunaj posebne rubrike za oglaševanje, je višja za 100 %.

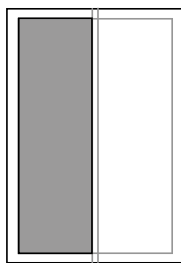
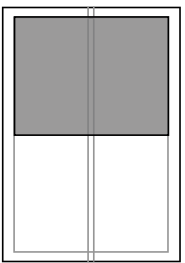
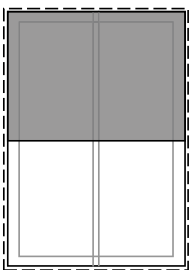
CELOSTRANSKI OGLAS



Velikost:
210 x 297 mm *ali* 170 x 240 mm

Cena: 150 €

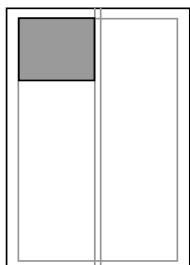
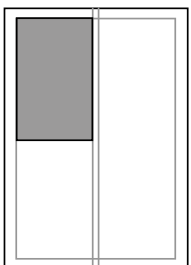
POLSTRANSKI OGLAS



Velikost:
210 x 148 mm *ali* 170 x 120 mm
ali 81 x 240 mm

Cena: 100 €

MANJŠI OGLAS



Velikost:
81 x 120 mm *ali* 81 x 60 mm

Cena: 50 €

Ustrezno pripravljene oglasi morajo biti poslani najkasneje do **1. julija** na elektronski naslov urbani.izziv-strokovni@uirsi.si. Naročilnice za objavo oglasov morajo biti poslane po elektronski ali navadni pošti na naslov uredništva: Urbanistični inštitut Republike Slovenije, *Urbani izziv* – uredništvo strokovne izdaje, Trnovski pristan 2, SI-1000 Ljubljana, Slovenija.



Urbanistični inštitut
Republike Slovenije
Urban Planning Institute
of the Republic of Slovenia
Trnovski pristan 2
p.p. 4717
SI-1127 Ljubljana
Slovenija
t: +386 (0)1 420 1300
f: +386 (0)1 420 1330
<http://www.uirs.si>